

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 QUARANTE-SIXIEME.

JANVIER — JUIN 1908.

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

1908

plus d'ailleurs que dans le reste de la glande, la présence de cellules ciliées.

Les homologues de la glande intrapalléale ne ressortent pas encore de façon bien nette des études comparatives que nous avons entreprises. Sa situation rappelle celle de la glande de Bohadsch des Aplysies; mais la structure histologique de celle-ci, élucidée par Mazzarelli, et qui est celle même des glandes de Blochmann, rend douteuse l'homologation des deux organes. D'autre part, la forme et la nature des cellules glandulaires, le processus de leur sécrétion, l'irrigation intensive de la glande par du sang veineux se rendant *directement* à l'oreillette rappellent singulièrement ce qui se passe pour le rein; mais les connexions avec le péricarde, telles du moins que jusqu'ici elles paraissent être, rendent une assimilation avec un deuxième rein (le rein gauche) un peu aventureuse.

ANTHROPOLOGIE. — *Les dernières peintures découvertes dans la grotte du Portel (Ariège)*. Note de MM. A. BREUIL, L. JAMMES et R. JEANNEL, présentée par M. Alfred Giard.

Des Notes antérieures (1) ont fait connaître l'existence, dans la grotte du Portel, de soixante peintures environ, dont certaines représentent l'Homme et le Renne. Le 8 avril dernier, une nouvelle exploration à laquelle prenaient part MM. Fauveau et Jammes, accompagnés de M. l'abbé Breuil, invité à venir étudier ces récentes découvertes, a permis de constater l'existence d'une nouvelle galerie ornée.

Après avoir examiné les peintures déjà signalées, M. Breuil, ayant pris l'initiative de pénétrer dans un recoin tortueux, resté encore inaperçu, se trouva bientôt, avec ses compagnons, en présence d'un long couloir, aussi riche en œuvres d'art que les autres galeries. Soustrait par son accès difficile aux dégradations des visiteurs ce couloir offrait les peintures les mieux conservées de la grotte.

Dans cette Note nous donnons leur description sommaire.

(1) R. JEANNEL, *Sur la découverte, dans la grotte du Portel, de peintures paléolithiques représentant l'Homme et des animaux* (Comptes rendus, 23 mars 1908). — L. JAMMES, R. JEANNEL et F. REGNAULT, *Nouvelles peintures paléolithiques dans la grotte du Portel* (Soc. Hist. nat. Toulouse, 18 mars 1908).

A. En allant de l'entrée vers le fond, on rencontre successivement, à droite :

1^o Des *gravures*, non observées encore au Portel, représentant un petit *Bison* et un *Cheval*, l'un et l'autre très soignés.

2^o Dans une niche étroite, analogue à la cachette précédemment signalée contenant la ramure de Renne au trait rouge, se trouvent : une seconde ramure de *Renne* au trait noir, un petit *Bison* traité de la même manière, un *Bouquetin* modelé en noir, les cornes vues de face, un petit *Cheval* noir, au trait, superposé à un dessin linéaire rouge incomplet, d'autres superpositions vagues et difficiles à interpréter.

La même anfractuosité contient aussi un dos de *Cheval* dessiné en pointillé brun rouge, avec une encolure faite d'un double arceau de points et une oreille en brun noir. Le procédé au pointillé n'avait pas encore été observé dans la grotte.

3^o Plus loin, se trouve un panneau composé des meilleures peintures. Il comprend, de droite à gauche : un *Bison* tourné à gauche, en noir, peu modelé, la queue relevée en crosse, un second *Bison*, plus petit, faisant face au précédent, de même technique, enfin, un troisième *Bison*, le plus remarquable de la caverne. La tête tout entière, y compris le chignon et la barbe, le fanon, le poitrail, les pattes, le ventre, sont peints en noir uni ; les cornes, la ligne dorsale et la queue sont seulement au trait noir. Un fin travail de gravure souligne les différentes parties de l'animal. L'œil a été dessiné à deux reprises, indiquant un repentir de l'artiste.

4^o Au delà, le plafond s'abaisse et la galerie se termine bientôt en cul-de-sac. Ici encore, la voûte et les parois portent de nombreux dessins : une fissure assimilable à une échine de *Bison* a incité le peintre à compléter ce sujet par l'ajout de cornes et d'un chignon ; deux autres petits *Bisons*, au trait noir, peu modelés, sont peints sur la voûte, ainsi qu'un grand mufle très soigné. Un peu au delà se trouve un *Renne* entier, de petite taille, tracé en noir ; la tête gracieusement relevée ramène les ramures vers le dos ; les pattes sont négligées.

B. En revenant du fond vers l'entrée on trouve sur la paroi opposée :

D'abord, deux traits noirs disposés comme les deux yeux d'une face. Sur le plafond, non loin des beaux *Bisons* signalés plus haut, se trouve un petit *Bison* au trait noir tourné à gauche. Enfin, vis-à-vis du Cheval gravé se trouve un *Cheval* noir, stagalmité, peu visible. De-ci de-là, on aperçoit des frottis rouges et d'autres signes de même couleur ; l'un d'eux est de forme ovale, l'autre en V.

C. Une dernière observation relative aux vestiges de l'Ours des cavernes peut être également faite. M. Cartailhac avait déjà noté des lignes qu'il considère comme les traces des griffes de ce fauve. La nouvelle galerie contient ces stries en grand nombre. En maints endroits les murailles portent des traînées presque fraîches de raies parallèles en série de quatre ou cinq.

Le sol, au bord des vasques et le long des murs, offre les mêmes empreintes. Toutefois, il paraît difficile, en raison des dimensions médiocres de ces vestiges, de penser à des Ours adultes. Peut-être l'orifice d'entrée,

très étroit, n'a-t-il pu donner passage qu'à des carnassiers de moindre taille.

Telle que nous la connaissons, la grotte du Portel paraît être, à l'heure actuelle, par le nombre et la qualité de ses peintures, l'une des plus intéressantes des Pyrénées. Grâce à l'obligeance éclairée de M. de Vézian, son propriétaire, une porte protège, dès à présent, ce précieux musée et le met à l'abri des détériorations.

PHYSIOLOGIE. — *Sur un instrument, l'entoptoscope, pour examiner la macula.*

Note de M. **PAUL FORTIN**, présentée par M. Dastre.

La méthode entoptique permet d'examiner d'une façon très précise la macula humaine. Il suffisait de rechercher les conditions donnant le maximum de netteté aux phénomènes suivants : 1° vision des houppes de Haidinger; 2° vision des cônes de la fovéa et des fins vaisseaux l'environnant; 3° vision de la circulation du sang. L'entoptoscope réalise ces conditions.

1° Pour faire apparaître les houppes, au lieu de diriger le nicol vers le ciel, il est préférable de le tourner soit vers la neige où elles sont très visibles en jaune, soit, ce qui vaut mieux encore, vers un écran éclairé par la lumière bleue des lampes à vapeur de mercure, lampes Cooper Hewitt. Je me sers de lampes construites spécialement à très large diamètre fonctionnant sur l'alternatif à l'aide de la soupape électrique Cooper Hewitt.

Le prisme de Nicol est encerclé dans un premier tube de telle façon que son axe coïncide avec celui de ce dernier. Le premier tube tourne à frottement doux dans un second, lequel est un peu plus large et fixé sur un support. L'ensemble formant une sorte de lunette est dirigé vers la lumière des lampes concentrée par des lentilles. Sur le trajet des rayons lumineux est disposé un écran transparent aux seuls rayons bleus du spectre du mercure.

Actuellement l'écran qui m'a donné les meilleurs résultats pour cette expérience et les suivantes consiste en une feuille de gélatine de cobalt collée entre deux verres.

L'œil portant l'attention sur le point de fixation est placé derrière et tout près du nicol. Pendant la rotation de celui-ci les houppes apparaissent tranchant très nettement en bleu foncé sur fond bleu clair. Si leur sens de rotation est par exemple celui des aiguilles d'une montre et si j'interpose alors devant le nicol une lame mince, soit de quartz, soit de mica, le sens de rotation des houppes deviendra inverse pour certaines positions des lamelles. De plus, si devant le nicol restant cette fois immobile, j'incline dans certaines positions les mêmes lamelles, les houppes apparaîtront fort distincte-