

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

Vitis, Ampelopsis, l'acidité de la vrille est intermédiaire entre celles de la feuille et de la tige.

» Tous ces dosages concernant la feuille ont une valeur différente, suivant qu'on les effectue le matin de très bonne heure, ou le soir, vers le coucher du soleil. On constate, en effet, une certaine perte d'acides dans la journée, mais cette faible diminution est loin d'être comparable à celles fournies par les plantes grasses dans les mêmes conditions.

» 3° *Fleur*. — Étudiée à ses divers âges, depuis son état en bouton jusqu'à son complet épanouissement, la fleur présente une diminution progressive d'acidité, fait parallèle à celui que je viens d'indiquer pour la tige et pour la feuille. A partir de ce moment, les pétales sèchent et disparaissent bientôt, l'ovaire s'accroît, et l'acidité augmente légèrement pour diminuer ensuite à nouveau pendant la maturation du fruit.

» En résumé : 1° L'acidité de la tige diminue à mesure que l'on s'éloigne du sommet;

» 2° L'acidité des feuilles, supérieure à celle de la tige, est en raison inverse de l'âge, les plus jeunes étant, par conséquent, les plus acides;

» 3° Dans une même feuille le maximum d'acidité se trouve vers la zone de croissance;

» 4° L'acidité de la fleur décroît depuis l'état de bouton jusqu'à complet épanouissement.

» Ce sont donc toujours les parties les plus jeunes qui présentent le maximum d'acidité. Il y a relation étroite entre la formation des acides d'une part, l'intensité de la croissance et l'activité du cloisonnement cellulaire d'autre part. »

PALÉONTOLOGIE. — *Une nouvelle grotte avec figures peintes sur les parois à l'époque paléolithique*. Note de MM. L. CAPITAN et H. BREUIL, présentée par M. Moissan.

« Nous avons eu l'honneur de communiquer à l'Académie, dans la séance précédente, une Note sur une série de figures gravées à l'époque paléolithique sur les parois de la grotte des Combarelles (Dordogne). Nous désirons aujourd'hui attirer l'attention sur de véritables peintures à fresque que, sous la conduite de M. Peyrony qui venait de les découvrir, nous avons pu étudier dans la grotte de Font-de-Gaume, sise également dans la vallée de la Beune, mais à 1^{km}, 500 des Eyzies (Dordogne), et à 2^{km} environ de la grotte des Combarelles.

» La grotte de Font-de-Gaume s'ouvre à l'ouest, à mi-hauteur d'une falaise cré-

tacée, le long de la route des Eyzies à Saint-Cyprien, à 20^m environ au-dessus du sol de la vallée.

» Elle a la forme d'un long boyau, d'une longueur totale de 123^m, 80, avec trois ramifications de 15^m, 21^m et 48^m de longueur et fort irrégulières. La largeur de la grotte varie de 2^m à 3^m en moyenne, avec une hauteur qui dépasse parfois 7^m à 8^m. Par places, il y a des étranglements ne laissant que de très étroits passages.

» Les premières figurations d'animaux commencent à 65^m, 70 de l'entrée, après un passage extrêmement étroit ouvert à 1^m, 70 du sol au milieu d'un mur de stalagmite. Le caractère général de ces images est tout à fait différent de celles des Combarelles. Il n'existe que quelques rares figures uniquement gravées, les traits sont d'ailleurs extrêmement fins et peu profonds. Ils n'ont pas l'énergie et la vigueur de ceux des animaux figurés sur les parois de la grotte des Combarelles.

» Presque toutes ces images sont formées d'un trait finement gravé, accentué par une bande de couleur noire ayant une largeur de 1^{cm} à 2^{cm} et circonscrivant tout l'animal. Souvent certaines parties, telles que les pattes, sont uniquement peintes avec cette couleur noire; quelques animaux, tels un grand Renne (de 1^m, 50 de longueur) et un petit Équidé (de 0^m, 50 de longueur), sont entièrement peints en noir, formant de vraies silhouettes comme les figures des vases à peinture grecs primitifs. Parfois le trait, au lieu d'être noir, est tracé avec de l'ocre rouge. Il est fréquemment fort large.

» Mais le plus souvent les animaux, dont les contours sont indiqués par un trait noir, ont toute la surface ainsi circonscrite entièrement enduite d'ocre rouge. Parfois certaines parties, comme la tête des Aurochs, semble avoir été enduite de noir et de rouge, donnant une coloration brunâtre. Sur certains animaux, la tête est au contraire noire et le train postérieur brunâtre. Cette coloration générale, vraie peinture à fresque, a été appliquée souvent par-dessus les traits gravés sur l'animal; d'autres fois les traits, ou même un véritable raclage, ont été faits sur la couleur déjà appliquée. Enfin, les contours sont parfois accusés par un véritable grattage extérieur, rappelant le procédé de la gravure à champ levé. Quelquefois l'artiste a profité des saillies de la pierre pour accentuer certaines parties de l'animal. Nombre de figures (traits et couleurs) sont recouvertes d'un enduit stalagmitique, parfois épais de près de 2^{cm}.

» Les figures se retrouvent jusqu'au fond de la grotte, qui n'est qu'un très étroit boyau. On peut en voir presque au ras du sol et d'autres jusqu'à 4^m de hauteur. Certains animaux, tel un gros Auroch entièrement peint en rouge, mesurent 2^m, 50 de longueur; beaucoup d'animaux ont plus de 1^m, quelques-uns n'ont que 0^m, 50 de longueur. Ils sont donc ordinairement assez grands.

» Voici le relevé des figures que nous avons pu nettement distinguer. Un bon nombre sont tellement frappantes, qu'elles se voient à distance, surtout quand la coloration est bien conservée; d'autres doivent être recherchées avec un peu de soin. Le nombre total des figures est de 77, presque toutes peintes et qui se décomposent ainsi :

» Aurochs, 49 (animaux ordinairement entiers et dont les deux tiers au moins sont parfaitement nets avec leur bosse et leur tête typiques, les autres pouvant également

se reconnaître; ils sont souvent en file ou affrontés). Animaux indéterminés, 11. Rennes, 4. Cerf, 1. Équidés, 2. Antilopes, 3. Mammouths, 2. Ornaments géométriques, 3. Signes scalariformes, 2. Ces dernières figurations sont identiques à celles observées par Piette sur des galets peints et des os gravés.

» Cet ensemble de véritables et nombreuses fresques constitue donc une très curieuse manifestation artistique. Jusqu'ici elles étaient fort rares et n'avaient guère été signalées qu'à la Mouthe (colorations partielles) et probablement à Altamira (Espagne). Quant à leur âge, elles semblent pouvoir être considérées comme magdaléniennes, peut-être toutefois un peu moins anciennes que les figures gravées sur les parois de la grotte des Combarelles. »

M. AUG. CORET adresse une Note relative à son « loch à indications instantanées, à deux tubes de Pitot ».

(Renvoi à l'examen de M. Guyou.)

La séance est levée à 3 heures trois quarts.

G. D.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

OUVRAGES REÇUS DANS LA SÉANCE DU 23 SEPTEMBRE 1901.

Texas petroleum, by WILLIAM-BATTLE PHILLIPS. (*The University of Texas Mineral Survey Bulletin*, n° 1, july 1900). 1 fasc. in-8°.

The atomic weight of arsenic, by WILLIAM-CLARENCE EBAUGH. Philadelphie, 1901; 1 fasc. in-8°.

Aromatic bases as precipitants for rare earth metals, by ALICE-MACMICHAEL JEFFERSON. Philadelphie, 1901; 1 fasc. in-8°.

Atomic weight of tungsten. — Ammonium tungstates, by THOMAS-MAYNARD TAYLOR. Philadelphie, 1901; 1 fasc. in-8°.

The action of hydrochloric acid gras upon metallic vanadates. Philadelphie, 1901; 1 fasc. in-8°.

Katalog der Bibliothek der kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, bearbeitet von OSCAR GRULICH; Lief. 7-9. Halle, 1896; 3 fasc. in-8°.

Leopoldina, amtliches Organ der kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen deut-