

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 QUARANTIÈME.

JANVIER — JUIN 1905.

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

1905

PALÉONTOLOGIE. — *L'Homme et le Mammouth à l'époque quaternaire sur l'emplacement de la rue de Rennes*. Note de M. CAPITAN, présentée par M. Albert Gaudry.

Les fouilles pratiquées pour l'établissement du Métropolitain au sud de Saint-Germain-des-Près, sous la rue de Rennes, ont permis de constater, à 8^m sous le pavé de la rue, et sur une épaisseur de 2^m à 3^m, l'existence de sables et de graviers quaternaires, reposant sur les marnes du gypse. Ces sables et graviers ont leur base à la cote 27 et 28 et leur sommet à la cote 30 ou 31 (la surface de la Seine, dans le prolongement de la rue de Rennes, étant à la cote 29). La nappe aquifère souterraine a été rencontrée à la cote 26. L'épaisseur de ces dépôts quaternaires va en diminuant du nord au sud, pour arriver à zéro, à peu près à la hauteur de la rue Saint-Placide.

Ces couches quaternaires ont fourni un certain nombre de silex taillés extrêmement grossiers que j'ai recueillis durant l'exécution des travaux et une dent de Mammouth parfaitement conservée. C'est, comme on peut le voir sur la pièce présentée, qu'ont bien voulu étudier les professeurs Gaudry et Boule, une dernière molaire inférieure droite dont les lames d'émail assez espacées indiquent qu'il s'agit d'une variété un peu différente du Mammouth type.

Je montre également à l'Académie une molaire supérieure de *Rhinoceros tichorhinus* qui provient du même gisement et a été recueillie par M. Thieullen.

On peut déduire de ces observations qu'au moment où se déposaient les graviers du Quaternaire inférieur, des Hommes, des Éléphants et des Rhinocéros vivaient dans la vallée de la Seine, précisément sur l'emplacement du Paris actuel.

Les découvertes d'ossements quaternaires dans les alluvions sableuses du sol de Paris, quoique rares, ne sont pas exceptionnelles. Dès 1867, le professeur Gaudry (*Bulletin de la Société géologique*, p. 147) avait signalé les trouvailles multiples d'instruments en silex et d'ossements de Mammifères faites dans le sol de Paris (par exemple à Grenelle et sur l'emplacement de l'hôpital Necker) et publiées par Cuvier, de Blainville, Gervais, Gosse (1860), Lartet et Christy (1864), Collomb (1865). M. Gaudry avait insisté sur les récoltes abondantes de silex taillés et d'ossements fossiles, faites depuis quelques années par M. Martin, à Grenelle, et M. Reboux, à Levallois. Il s'agissait

surtout d'ossements d'Éléphant antique, d'Hippopotame, de Mammouth, de Rhinocéros, de Bœuf, Cheval, Renne, Cerfs.

Ultérieurement, M. Guadet, architecte, en creusant les fondations de l'Hôtel des Postes, a recueilli une dent d'*Elephas primigenius*. Il en a été également trouvé une, lors de la construction des magasins du Bon Marché. M. Gustave Lecomte, architecte, a découvert, également dans Paris, des pièces de *Rhinoceros tichorhinus*. Dans ces dernières années, M. Thieullen a trouvé sur divers points de Paris, principalement à Vaugirard, de remarquables spécimens de Mammouth, notamment une mâchoire inférieure tout entière, actuellement dans la galerie de Géologie du Muséum. En 1897, M. Hénault, en creusant les fondations du pont Caulaincourt, au cimetière Montmartre, a découvert un squelette de Mammouth qui paraissait être entier; les dents, à peu près seules, ont été conservées. Quelques autres trouvailles du même genre ont été également faites dans Paris.

Tous ces faits indiquent un mouvement intense de vie à Paris durant l'époque du Quaternaire inférieur.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — *Assimilation chlorophyllienne en l'absence d'oxygène*. Note de M. JEAN FRIEDEL, présentée par M. Gaston Bonnier.

Au cours d'une série d'expériences sur l'action de l'oxygène sur l'assimilation chlorophyllienne, j'ai constaté que l'intensité de ce phénomène n'était pas sensiblement modifiée si l'on diminuait la proportion d'oxygène jusqu'à 2 pour 100, la proportion de gaz carbonique étant la même que dans un appareil témoin contenant 18 pour 100 d'oxygène.

Dans des recherches antérieures ⁽¹⁾ j'avais observé que l'assimilation ne variait pas non plus si l'on augmentait la quantité d'oxygène jusqu'à une proportion de 50 pour 100.

Je me suis proposé de voir si une dose minima d'oxygène était nécessaire à l'accomplissement du processus d'assimilation.

Les expériences ont porté sur les feuilles d'*Evonymus japonicus*. Une feuille détachée de l'arbuste est placée dans un tube à essai retourné sur le mercure et contenant un mélange d'azote et de gaz carbonique sans traces d'oxygène décelables au pyrogallate de potassium. L'appareil est exposé à la lumière du soleil et, dans des conditions favorables à l'assimilation, on observe un dégagement d'oxygène accompagné d'une absorption corrélative de gaz carbonique.

⁽¹⁾ *L'assimilation chlorophyllienne aux pressions inférieures à la pression atmosphérique* (Thèse de la Faculté des Sciences de Paris, 1902).