

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 SOIXANTE-SIXIÈME.

JANVIER — JUIN 1868.

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

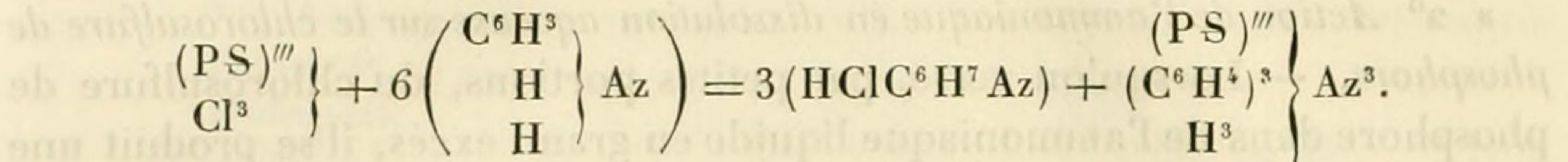
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

SUCCESSEUR DE MALLET-BACHELIER,

Quai des Augustins, 55

Sm 1868

qui représente la phénylsulfotriphosphamide. Cette amide prend naissance d'après la relation suivante :



» C'est un corps dur, jaune, cassant, friable, ressemblant assez à la colophane. Sa densité à 10 degrés est égale à 1,34. L'eau ne l'altère pas, même à la température de l'ébullition. Elle se dissout facilement dans l'alcool, surtout à chaud, et brûle avec une flamme blanche, fuligineuse, semblable à celle que donne l'aniline. L'acide azotique fumant l'attaque avec violence et donne divers produits : de l'acide phosphorique, de l'acide sulfurique et de l'acide picrique; il reste un résidu goudronneux, soluble dans l'alcool.

» Cette amide fond à 78 degrés, et commence à se décomposer vers 200 degrés, en dégageant de l'aniline. »

PALÉONTOLOGIE. — *Sur une mâchoire de Rhinocéros portant des entailles profondes trouvée à Billy (Allier), dans les formations calcaires d'eau douce de la Limagne.* Note de **M. A. LAUSSEDAT**, présentée par M. Milne Edwards.

« M. Bertrand m'a fait l'honneur de m'adresser, il y a quelque temps, deux fragments d'une mâchoire inférieure de Rhinocéros trouvés dans une carrière des environs de Billy (Allier). Ces deux fragments, dont l'un appartient à la partie droite et l'autre à la partie gauche de la mâchoire, portent des entailles profondes qui ne pourraient échapper à l'attention de l'observateur le moins exercé. Celles du côté gauche surtout présentent des caractères de la plus grande netteté. Situées à la partie inférieure de l'os, à l'opposé des dents, elles sont au nombre de quatre, sensiblement parallèles entre elles et inclinées de 40 degrés environ sur la direction de la longueur de la mâchoire. Leur largeur varie de 1 à 2 centimètres, et la profondeur de la plus grande atteint 6 millimètres. La section transversale de chacun de ces larges sillons est une courbe assez régulière présentant beaucoup d'analogie avec celle des entailles que l'on pourrait pratiquer en frappant obliquement sur un morceau de bois dur avec une hache bien affilée.

» La première idée qui se présente à l'esprit quand on examine ces entailles, c'est qu'elles ont été faites de la même manière, c'est-à-dire avec

un instrument tranchant sur l'os, à l'état frais. Or, si cela était vrai, il en faudrait conclure que l'homme était contemporain d'un animal qui a vécu à une époque géologique très-reculée.

» Il importait avant tout, en présence d'un pareil point d'interrogation, de bien préciser cette époque, et, pour y parvenir sûrement, j'ai soumis les fragments de mâchoire à l'examen du savant M. Lartet, qui a bien voulu les déterminer.

» D'après cet éminent paléontologiste, la mâchoire trouvée à Billy semblerait identique avec l'une de celles qui ont été rapportées par Duvernoy à son *Rhinoceros pleuroceros* (1), espèce de pachyderme qui vivait sur les bords des lacs miocènes du centre de la France.

» En même temps, je priais M. Bertrand de recueillir sur place les éléments d'une coupe passant par la carrière dans laquelle avaient été trouvés les fragments de mâchoire.

» Voici cette coupe, qui ne laisse aucun doute sur l'époque géologique à laquelle doivent être rapportés les os que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie, au nom de M. Bertrand :

Coupe du terrain superposé à la couche de sable calcarifère dans laquelle on a trouvé la mâchoire de Rhinocéros (2).

	Épaisseurs.	
Terre végétale.....		» »
Calcaire concrétionné.....	1 ^m ,00	}
Calcaire concrétionné avec tubes ou indusies de phryganes entourées de cypris.....	1 ^m ,40	
Calcaire arénifère pisolitique renfermant des grains de quartz et des ossements de petits quadrupèdes?.....	0 ^m ,20	
Marne jaune feuilletée à cypris.....	0 ^m ,90	
Sable calcarifère.....	1 ^m ,00	
Calcaire terreux à <i>Helix Raimondi</i>	0 ^m ,30	
Calcaire concrétionné (travertin).....	3 ^m ,00	
Sable calcarifère dans lequel a été trouvée la mâchoire.....	0 ^m ,25	8 ^m ,05
Carrière de calcaire exploitée sur 3 mètres de profondeur.....	20 ^m ,00	

» Le niveau de la voie du chemin de fer et du chemin vicinal de Varennes à Randon que l'on rencontre en ce point est élevé de 10 mètres

(1) Voir DUVERNOY, *Archives du Muséum*, t. VII.

(2) M. Louis Lartet a bien voulu m'aider à déterminer la nature des différents étages de cette coupe.

au-dessus du lit de l'Allier. La couche qui renfermait la mâchoire des phénomènes est donc à 30 mètres au-dessus du lit de cette rivière.

» Il ne m'appartient pas d'émettre une opinion sur la cause qui a pu produire les entailles extraordinaires dont il s'agit. A côté de l'hypothèse de l'intervention de l'homme, il convient, toutefois, de signaler celle qui consisterait à considérer ces entailles comme ayant pu être faites, à la longue, par des corps durs incessamment charriés dans une même direction, qui auraient usé, strié et poli les parties apparentes et juxtaposées des deux côtés de la mâchoire déjà enfouie. A la vérité, cette explication est presque aussi difficile à admettre que la première; car elle rattacherait les objets en question à un ordre de phénomènes (phénomènes glaciaires) dont aucune trace ne paraît avoir été signalée jusqu'ici dans la période miocène. Enfin on pourrait se demander si les entailles de la mâchoire de Rhinocéros n'ont pas été faites par quelque puissant Carnassier ou par quelque autre animal de grande taille dont les dents y auraient laissé leurs empreintes. Mais cette dernière hypothèse semble tout à fait dépourvue de fondement, la faune du terrain miocène inférieur, qui est bien connue des paléontologistes, ne renfermant aucun animal capable de faire une pareille morsure (1). »

« **M. ÉLIE DE BEAUMONT** émet le vœu que l'intéressante Note de M. Laussedat, présentée par M. Milne Edwards, soit imprimée intégralement dans le *Compte rendu*, pour provoquer et favoriser la comparaison des entailles existantes sur la mâchoire de Rhinocéros de Billy avec celles qu'on a remarquées sur des ossements trouvés dans des terrains plus voisins de la période actuelle que le terrain miocène. »

PHYSIOLOGIE. — *Sur les conditions déterminantes des sexes chez les abeilles.*

Note de **M. A. SANSON**, présentée par M. Coste.

« M. Landois a avancé, il y a quelque temps, que les œufs d'abeille sont en quelque sorte indifférents, quant au sexe, et que le développement de celui-ci dépend uniquement de la qualité de la nourriture que les larves reçoivent dans les alvéoles où les œufs ont été déposés. L'alimentation des mâles différencierait, d'après lui, de celle des ouvrières; si bien qu'un œuf pondu par la mère dans une cellule de mâle, et qui serait devenu un mâle

(1) Telle est, du moins, l'opinion de M. Lartet à cet égard.