

Je conclus de tout ce qui précède, que la quantité de matière déposée mécaniquement sur l'enveloppe de notre globe, est beaucoup moins considérable qu'on ne l'a généralement supposée.

NOTICE

NOTICE

Sur des Agates présentant, par une disposition artificielle, l'aspect de corps organisés ;

Par M. GILLET-LAUMONT.

M. MOREAU-DE-SAINT-MÉRY, ayant rapporté d'Italie des agates que l'on trouve dans le lit de la Trébia, qui se jette dans le Pô, près de Plaisance, en remit une polie à M. Montègre, qu'il me montra pendant la séance de l'Institut, du 9 octobre 1815.

Je lui donnai aussitôt mon avis, par écrit, portant que l'apparence de corps organisés que présentait cette agate, était due à l'art ; nous la montrâmes ensuite à plusieurs naturalistes qui, au premier coup d'œil, crurent voir les marques d'un bois de palmier, quelques autres les traces d'un corps marin. Effectivement cette agate présente, dans son milieu, des corps arrondis, coniques, pénétrant dans la pierre, dont les sommets sont à la surface, et dont les bases réunies forment une apparence de réseau à mailles hexaèdres ; dans d'autres parties de la pierre on ne voit que de petits cônes isolés, à bases circulaires.

Depuis long-tems ayant observé les cassures que des coups de marteaux produisaient dans des pierres dures et homogènes, j'avais reconnu qu'il se formait, sous les coups, des cônes dont le sommet était au point de contact, et dont la base s'enfonçait plus ou moins régulièrement

Volume 38, n^o. 224.

G

dans la pierre, et j'en avais ainsi formé, avec du grès à grain fin, le *grès lustré d'Haïly*.

D'après cette observation, j'ai cru pouvoir avancer que les apparences de corps organisés, dans l'agate dont il est question, avaient été formées de même par de petits coups ménagés et frappés les uns à côté des autres.

Je l'ai essayé, et j'ai obtenu ainsi des agates garnies de cônes présentant l'aspect de corps organisés.

L'agate d'Italie paraît avoir été polie après coup, ce qui a enlevé les sommets de plusieurs cônes du milieu de la pierre, et leur a donné un aspect étranger; dans cette agate et dans les miennes, on remarque, à la loupe, de petits cercles aux endroits où les coups ont été donnés; en mouillant les unes et les autres, les cônes disparaissent en partie, à raison du liquide qui pénètre dans les fissures; mais bientôt, en séchant, tous ces cônes reparaissent. M. le marquis de Drée a dans sa belle collection une agate montée en bague, qu'il m'a fait voir dernièrement, laquelle porte des cônes qui me paraissent avoir la même origine.

Le but de cette observation est de prévenir les amateurs que des marchands étrangers savent produire, sur certaines agates, des effets fort agréables, par une disposition artificielle qu'ils peuvent donner comme naturelle, ayant opéré avec assez d'adresse pour en imposer.

L'APPLICATION DU CALCUL DES PROBABILITÉS

A LA PHILOSOPHIE NATURELLE ;

Par M. LAPLACE.

QUAND on veut connaître les lois des phénomènes, et atteindre à une grande exactitude, on combine les observations ou les expériences de manière à faire ressortir les élémens inconnus, et l'on prend un milieu entre elles. Plus les observations sont nombreuses, et moins elles s'écartent de leur résultat moyen, plus ce résultat approche de la vérité. On remplit cette dernière condition, par le choix des méthodes, par la précision des instrumens, et par le soin qu'on met à bien observer : ensuite on détermine, par la théorie des probabilités, le résultat moyen le plus avantageux, ou celui qui donne le moins de prise à l'erreur. Mais cela ne suffit pas ; il est encore nécessaire d'apprécier la probabilité, que l'erreur de ce résultat est comprise dans des limites données : sans cela, on n'a qu'une connaissance imparfaite du degré d'exactitude obtenu. Des formules, propres à cet objet, sont donc un vrai perfectionnement de la méthode de la philosophie naturelle, qu'il est bien important d'ajouter à cette méthode : c'est une des choses que j'ai eu principalement en vue, dans ma *Théorie analytique des probabilités*, où je suis parvenu