

NOTE de M. BAILLET, Inspecteur divisionnaire au Corps royal des Mines, sur des couteaux ou lames de silex, trouvés près de Douay, Département du Nord.

M. Baillet a mis sous les yeux de la Société Philomatique deux couteaux ou lames de silex qu'on a trouvés vers 1822, auprès de Douay, en creusant les fondations d'un mur.

Lorsque ces couteaux ont été découverts, ils faisaient, dit-on, partie d'un amas ou magasin de 600 couteaux semblables, qui ont alors été dispersés, et dont la plupart ont été employés comme pierres à briquet.

Ces couteaux sont sur-tout remarquables par leur forme arquée, et par leur peu d'épaisseur relativement à leur longueur.

Le plus grand des deux est tranchant sur ses deux bords, et l'un de ces bords offre plusieurs brèches récentes, qui paraissent devoir être attribuées au choc de quelques coups de briquet.

Un de ses extrémités est pointue, et l'autre présente, sur la face intérieure, un renflement ou une légère protubérance, qui semble annoncer que la lame a reçu par cette extrémité un choc, qui l'a séparée d'un bloc dont la surface était courbe.

Sa longueur est de 19 centimètres; la flèche de sa courbure est de 13 millimètres; sa largeur au milieu est de 20 centimètres, et sa plus grande épaisseur n'est que de 5 millimètres; sa face intérieure est un peu convexe; sa face extérieure offre deux arêtes longitudinales comme celles qu'on remarque sur les écailles ou les *copeaux*

de silex destinés à faire des pierres à fusil, et qui indiquent que d'autres lames semblables ont été antérieurement détachées de cette surface.

L'autre couteau est aussi tranchant sur ses deux bords, mais sans aucune brèche; il n'a que 105 millimètres de longueur; la flèche de sa courbure n'est que de 5 millimètres; sa largeur est de 10 millimètres; sa plus grande épaisseur est de 4 millimètres; ses surfaces intérieure et extérieure sont semblables à celles du couteau précédent. Une de ses extrémités offre aussi un léger renflement sur la face intérieure, l'autre paraît avoir été rompue.

On ignore à quelle époque, pour quel usage et de quelle manière ces couteaux ont été fabriqués.

Quelques personnes pensent qu'ils étaient destinés pour le culte des druides ou pour les pratiques de la religion juive. D'autres croient reconnaître une analogie frappante entre ces lames et les *copeaux* de silex que les *caillouteurs* séparent par le choc du marteau, et qu'ils emploient ensuite pour façonner des pierres à fusil.

M. Baillet fait remarquer, sans émettre aucune opinion à ce sujet : 1^o. que les couteaux qui étaient enfouis près de Douay paraissent fort anciens; 2^o. qu'il n'existe aucune fabrique de pierres à fusil dans les environs; 3^o. que la fabrication de ces sortes de pierres est très-moderne, et moins ancienne que l'invention des armes à feu, pour lesquelles on s'est d'abord servi de mèches, qu'on a remplacées ensuite par des pyrites; 4^o. que les *copeaux* de silex qui servent à faire les pierres à fusil n'ont ordinairement que 7 à 8 centimètres de longueur;

5°. que, quelle qu'ait été la destination des lames de silex trouvées en 1822, il y a lieu de présumer qu'elles ont été façonnées suivant un procédé analogue à celui qu'on suit aujourd'hui dans les fabriques de pierres à fusil.

Il ajoute que dernièrement auprès d'Abbeville (où l'on a rencontré quelquefois, dans les champs, des haches et des casse-têtes antiques en silex, et où il n'y a jamais eu de fabriques de pierres à fusil), on a trouvé un fragment de silex dont la configuration a les plus grands rapports avec celle des couteaux trouvés auprès de Douay. Ce fragment, que M. Baillet a mis sous les yeux de la Société Philomatique, a une forme conoïdale; sa longueur est de 12 centimètres; sa base a 6 centimètres de diamètre; sa surface convexe est couverte de cannelures creuses, qui sont courbées suivant leur longueur, qui diminuent de largeur depuis la base jusqu'au sommet du conoïde, qui toutes présentent près de cette base une petite cavité de même forme que le renflement dont il a été parlé ci-dessus, et d'où enfin il paraît évidemment qu'on a autrefois détaché de semblables couteaux.

(Extrait du nouveau Bulletin des Sciences, par la Société Philomatique.)

NOTE

Sur la fabrication des pouzzolanes, ou trass factices ;

Par M. le général TREUSSART.

M. Raucourt, ingénieur des ponts et chaussées, a publié à Saint-Petersbourg, en 1822, un ouvrage sur les mortiers. Dans le chapitre 23, l'auteur a annoncé que le contact de l'air était nécessaire pour transformer par la calcination les argiles en bonnes pouzzolanes factices; il pense également que le contact de l'air est nécessaire pour la fabrication des chaux hydrauliques artificielles, provenant de chaux grasses chauffées avec une petite quantité d'argile; enfin, il pense que la magnésie et tous les oxides métalliques convenablement préparés par le feu peuvent former avec la chaux des combinaisons susceptibles de durcir dans l'eau.

Les expériences que j'ai faites sur les mortiers hydrauliques, et qui se trouvent dans le septième numéro du *Mémorial de l'officier du Génie*, ont fait voir que les oxides de fer et de manganèse ainsi que la magnésie ne donnaient à la chaux aucune propriété hydraulique, et jusqu'ici on n'a trouvé aucun oxide métallique qui puisse communiquer cette propriété.

M. Raucourt rapporte plusieurs expériences qui paraissent prouver qu'en faisant chauffer des chaux communes avec une petite quantité d'argile en contact avec l'air pour faire des chaux hydrauliques factices, le durcissement de ces chaux hydrauliques est plus prompt que lorsqu'on les chauffe sans le contact de l'air; mais cet