

## Notes sur le fendillement, l'éclatement et le craquelage des silex par l'action du feu,

( à propos de deux pierres de jet recueillies dans un dépôt quaternaire de la vallée de la Claise au Grand-Pressigny)

par M. EM. DE MUNCK

A la suite d'une communication faite, le 24 Juin 1929, à la Société d'Anthropologie de Bruxelles, j'ai soumis à l'examen de mes collègues deux pierres de jet que j'avais recueillies dans un dépôt d'alluvions à industries Préchelléenne et Chelléenne de la vallée de la Claise au Grand-Pressigny (Indre-et-Loire).

Je considérais ces deux projectiles comme ayant été obtenus par l'homme préhistorique au moyen du feu et j'avais fait, à ce sujet, quelques expériences dont j'ai résumé les résultats en note du texte de ma communication. Mais, par la suite, voulant avoir tous mes apaisements, j'ai renouvelé ces expériences qui ont donné lieu à une série d'observations concluantes que je relaterai ci après sans, toutefois, en compliquer l'exposé par trop de détails :

1. et 2.—Mes expériences ont été faites à propos de deux petits blocs de silex de forme polyédrique (pierres de jet ?). L'un d'eux est craquelé par l'action du feu. Ils proviennent du dépôt quaternaire E. décrit dans les «*Notes relatives aux alluvions et aux industries quaternaires de la vallée de la Claise au Grand-Pressigny,* » (Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, séance du 24 Juin 1929).
3. — Galet de silex provenant d'un affleurement du gravier de base du terrain quaternaire de Tervueren (Brabant). Sa pâte est fine en partie, et grossière dans presque toute la masse. Ayant été soumis à l'action du feu, il s'est éclaté et fractionné très facilement en cinq grand morceaux et en quelques petits éclats de forme plus ou moins triangulaire.
- 4.—L'action du feu ne fut pas d'une extrême intensité et, cependant, elle a suffi pour qu'un sixième morceau se détache brusquement en produisant un fort crépitement et en se projetant, aussitôt, verticalement à environ un mètre de hauteur. Cet éclatement a produit, à la surface du galet, une cupule hémisphérique.
5. et 6. — D'autre part, deux des cinq grands éclats sont criblés de plus petites cupules présentant, sur leurs faces d'éclatement par le feu, des craquelures à bords plus ou moins circulaires.
7. — Galet de silex provenant du gravier de base du terrain quaternaire de la vallée de la Seine à Bicêtre (Paris). Il est de pâte très fine et homogène. Ayant été exposé à un feu modéré il n'a pas éclaté en morceaux

volumineux malgré sa fissuration naturelle mais, sur un quart de sa surface, il s'est craquelé.

8. — Galet de silex provenant d'un affleurement du gravier de base du terrain quaternaire de Tervueren. Soumis à un feu très intense, il a rougi fortement mais ne s'est cependant que fendillé et n'a pas éclaté en grand morceaux. Toutefois, de l'un de ses bords se sont détachées en crépitant quelques petites esquilles qui se sont projetées jusqu'à six mètres de distance.

Comme on a pu le voir par le précédent exposé, les galets de silex provenant de la base de dépôts quaternaires de France et de Belgique et que j'ai exposés au feu se sont fendillés, éclatés et craquelés très irrégulièrement.

Il est loin d'en être ainsi pour une série de blocs de silex provenant de dépôts crétacés (craie tuffeau de Saint-Symphorien [Hainaut], craie tuffeau turonienne du Grand-Pressigny et craie de Saint-Denis [Hainaut]).

En effet, c'est avec la plus grande facilité que chacun de ces blocs exposé à l'action d'un feu plus ou moins intense s'est fendillé, s'est éclaté, s'est couvert de cupules ou s'est craquelé et que parmi les fragments résultant de ce *débitage par le feu* il s'en est, chaque fois, trouvé au moins un qui présentait des caractères identiques à ceux des deux pierres de jet du quaternaire de la vallée de la Claise.

9. — Rognon de silex à croûte naturelle provenant du Grand-Pressigny. Soumis à l'action du feu il s'est très facilement éclaté et s'est en partie couvert de craquelures identiques à celles que présente la pierre de jet n°1.
- 10 et 11. — Ce rognon de silex ayant une forme naturelle plus ou moins sphérique, les éclats qui s'en sont détachés présentent des faces plus ou moins arquées correspondant à cette forme sphérique.
12. — Bloc de silex provenant de Saint-Denis (Hainaut). Soumis à l'action du feu, il s'est éclaté en plusieurs morceaux dont un s'est couvert en grande partie, de craquelures identiques à celles de la pierre de jet quaternaire n°1,
13. — Rognon naturel de silex provenant de la craie tuffeau de Saint-Symphorien. Soumis à l'action du feu, il s'est très facilement débité en grands et petits morceaux dont un constitue une reproduction de la pierre de jet quaternaire n° 2.
- 14 et 15. — Eclats de forme arquée résultant du clivage par le feu du rognon plus ou moins sphérique n° 13.
- 16 et 17. — Lorsqu'au lieu d'avoir une forme sphérique, les rognons de silex à l'état naturel se présentent en tablettes plus ou moins épaisses leur éclatement par le feu produit des blocs dont les surfaces planes correspondent à leur tendance naturelle à un clivage rectiligne.

18. — Bloc de silex (pierré de jet ?) provenant de l'atelier néolithique de Saint-Symphorien. Il est criblé de cupules produites par le feu et, en certains points, il présente des craquelures plus ou moins profondes.
19. — Bloc de silex naturel provenant du Camp de Casteau (Hainaut). Soumis au feu, il a éclaté en petites cupules et s'est profondément craquelé suivant sa tendance naturelle à un clivage rectiligne.
20. — Bloc de silex provenant de l'atelier néolithique de Beau-Val (Bois d'Havré, Hainaut). Ses craquelures sont à comparer avec celles du bloc n° 19.

Comme tous les éclatements des pièces qui viennent d'être décrites se sont produits par l'action du feu et non pas par débitage intentionnel au moyen de *percuteurs*, ils ne présentent naturellement ni *sections de plan de frappe*, ni *étoilures*, ni *bulbes de percussion*, ni *écrasements de percussion*.

Aucun de ces caractères ne se retrouvent d'ailleurs sur les deux pierres de jet provenant du dépôt quaternaire E de la vallée de la Claise au Grand-Pressigny.

Avant de faire don au Musée Pressignien de la série de silex que je viens de décrire, j'ai cru devoir la soumettre à l'examen de mes collègues de la Société d'Anthropologie de Bruxelles car elle m'a paru de nature à résoudre l'une des questions relatives à l'utilisation du feu par l'homme préhistorique.