



HAL
open science

Une "hache-marteau" de Chooz (dép. des Ardennes, France) : hache de combat... ou outil de métallurgiste de l'Âge du Fer ?

Jean-Marc Doyen

► To cite this version:

Jean-Marc Doyen. Une "hache-marteau" de Chooz (dép. des Ardennes, France) : hache de combat... ou outil de métallurgiste de l'Âge du Fer ?. Archéo-Situla, 2014, 34, pp.107-111. hal-04466892

HAL Id: hal-04466892

<https://hal.science/hal-04466892>

Submitted on 19 Feb 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

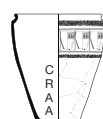
ARCHÉO - SITULA

34 / 2014

Bulletin annuel du
Centre d'Études et de Documentation Archéologiques (Cedarc)
à Treignes

et du

Centre de Recherches Archéologiques en Ardenne (CRAA)
à Libramont



Publié avec le soutien de la Fédération Wallonie-Bruxelles,
et réalisé dans le cadre des Programmes APE n°NM-00902-00 et NM-01634-00
accordés par la Wallonie

REVUE ANNUELLE

La revue Archéo-Situla est distribuée gratuitement aux membres donateurs de l'asbl Cedarc et aux membres de l'asbl CRAA.

CEDARC a.s.b.l., 28, rue de la Gare, B-5670 Treignes (Viroinval), Belgique
Tél. : +32 (0)60 39 02 43 - Fax : +32 (0)60 39 04 70
www.museedumalgretout.be

CRAA a.s.b.l., 1, place Communale, B-6800 Libramont, Belgique
Tél. : +32 (61) 22 49 76
www.museedesceltes.be

COMITÉ DE RÉDACTION

Claire BELLIER, Pierre CATTELAÏN, Véronique HURT

COMITÉ DE LECTURE

Claire BELLIER, Jean BOURGEOIS, Anne CAHEN-DELHAYE, Pierre CATTELAÏN,
Nicolas CAUWE, Jean-Jacques CHARPY, Xavier DERU, Jean-Marc DOYEN, Achilles GAUTIER,
Frédéric HANUT, Anne HAUZEUR, Véronique HURT, Ivan JADIN, Laurent KLARIC, Noémie NICOLAS,
Magen O'FARRELL, Nicolas PARIDAENS, Marylène PATOU-MATHYS, Jean-Marc PÉTILLON, Georges RAEPSAET,
Patrick SEMAL, Michel TOUSSAÏN, Johan VAN HEESCH, Boris VALENTIN, Eugène WARMENBOL

(+ spécialistes selon les thèmes abordés)

SECRÉTARIAT DE RÉDACTION ET ADMINISTRATION

Pierre CATTELAÏN, Claire BELLIER, Noémie NICOLAS c/o CEDARC, Treignes

ÉDITEURS RESPONSABLES

Edwine DESCLIN, 24, Rue Fonds de l'Eau, B-5660 Couvin
Véronique HURT, 7, Grand Route, B-6870 Awenne

Sauf mention contraire, toutes les photographies sont des auteurs.

Dépôt légal : D/2014/4357/4

Une “hache-marteau” de Chooz (dép. des Ardennes, France) : hache de combat... ou outil de métallurgiste de l'Âge du Fer ?

Jean-Marc Doyen

Résumé : La portion de la Calestienne située entre Couvin et Givet a livré – hors contexte malheureusement – deux “haches-marteaux” perforées, en pierre dure. Celle de Chooz, découverte vers 1900 mais toujours inédite, appartient au “groupe de Muntendam”, plus précisément au type Mu2 défini par S. H. Achterop et J. A. Brongers en 1979. À l'hypothèse d'une hache de combat relevant de la “Standvoetbeker-kultuur”, nous privilégions une datation beaucoup plus récente, à l'âge du Fer. La faiblesse de l'emmanchement montre que ce type d'objet était simplement maintenu en place en tant que “coin à fendre”. Au Moyen Âge, des outils identiques font partie de la panoplie des mineurs et des métallurgistes.

Mots-clés : Meuse – Hache-marteau – Standvoetbeker-kultuur – Âge du Bronze – Âge du Fer – Métallurgie préhistorique.

Abstract: *Though out of context, two perforated ‘hammer-axes’ made of hard stone were discovered in the part of the Calestienne between Couvin and Givet. Uncovered in 1900 but still unpublished, Chooz’s copy belongs to the ‘Muntendam group’, more specifically to the Mu2 type as defined by Achterop S. A. and Brongers J. A. in 1979. To the initial suggestion of a battle-axe from the ‘Standvoetbeker-kultuur’, we prefer a more recent production, dating to the Iron Age. The weakness of the hafting shows that this type of objet was held in place to be used as ‘splitting wedge’. In the Middle Ages, similar tools were part of the miners’ and metallurgists’ toolboxes.*

Keywords: *Meuse – Hammer-axe – Standvoetbeker-kultuur – Bronze Age – Iron Age – Prehistoric metallurgy.*

Le musée de l'Ardenne à Charleville-Mézières¹ conserve dans ses collections une “hache-marteau” en pierre, récoltée sans doute à la fin du XIX^e s. sur le finage la commune de Chooz (dép. des Ardennes). La découverte de cet objet est mentionnée dans une brève notice d'un historien local : *un marteau casse-tête provenant des alluvions de la Meuse est en la possession de M. Numa Albot : cette pièce, de 10 cm de long sur 45 mm de large, a la forme d'une masse de cantonnier, à arêtes arrondies ; elle est en calcaire du pays* (GUELLIOT 1902). Numa Albot est le pseudonyme bien connu d'un érudit de Charleville-Mézières – Numa Albot est l'anagramme de A. Baulmont – dont les découvertes régionales sont parvenues au musée de l'Ardenne via la collection Pierquin. La “hache-marteau” de Chooz porte le numéro d'inventaire 509.

La pièce en question n'a jamais fait l'objet d'une publication détaillée. Brièvement citée en 1902 mais non illustrée, elle ne figure pas dans le répertoire des objets en pierre perforés du département des Ardennes (LAMBOT, MAROLLE 1979). Grâce à l'obligeance de M. Alain Tourneux, il nous a été possible d'étudier il y a bien longtemps cette découverte remarquable. Le manuscrit est resté inédit même si la publication d'un exemplaire proche dans les pages de cette revue (STEENHOUDT, CAUWE 1992), aurait dû nous inciter à sortir alors une note rédigée, pour l'essentiel, en 1985.

1 Je remercie vivement M. Alain Tourneux, conservateur du Musée de l'Ardenne, qui m'a permis l'étude et la publication de cette pièce, ainsi que M. David Nicolas, attaché de conservation et Lisa Maronnier, pour les photographies qui illustrent cet article. J'associe à ces remerciements M. B. Lambot, pour ses informations concernant les découvertes ardennaises.

DESCRIPTION

Hache-marteau en pierre granuleuse noire, assez dense, contenant quelques inclusions jaunâtres (quartz ?).

Le polissage est relativement peu soigné. Des traces d'utilisation apparaissent près du tranchant (usure) et sur le talon (percussion). La pièce est polie sur une seule face, l'autre est seulement bouchardée.

L. : 105 mm ; l. max. : 49 mm ; h. : 44 mm ; diam. perforation : 30 mm (fig. 1 A et B).

L'Europe occidentale et septentrionale a livré un nombre considérable d'objets perforés réalisés à partir de roches dures, comportant un tranchant et un talon plus ou moins aplati. La terminologie en usage a consacré deux termes : celui de “hache-marteau” (*hamerbijlen, hammer-axes*) et celui de “hache de combat” (*strijdhamers, battle-axes*) alors que leur usage reste encore fort incertain (ACHTEROP, BRONGERS 1979 : 255).

Un premier groupe, chronologiquement et typologiquement bien distinct, apparaît à la fin du Néolithique ancien dans des contextes roesseniens. Ces objets sont assez largement représentés en Wallonie et dans le Limbourg hollandais, plus particulièrement le long du tronçon de Meuse compris entre Liège et Venlo. Près de la moitié des 70 exemplaires recensés par J. Van de Waals se concentre dans cette zone, le reste apparaissant dans le nord des Pays-Bas. Ce matériel a fait l'objet de plusieurs inventaires détaillés (MARIËN 1948 ; VAN DER WAALS 1972 ; DE LAET 1982 : 224-226 et 225, carte fig. 77).

Ces *herminettes pédiformes à tranchant asymétrique* [sont] *pourvues d'une perforation conique disposée paral-*

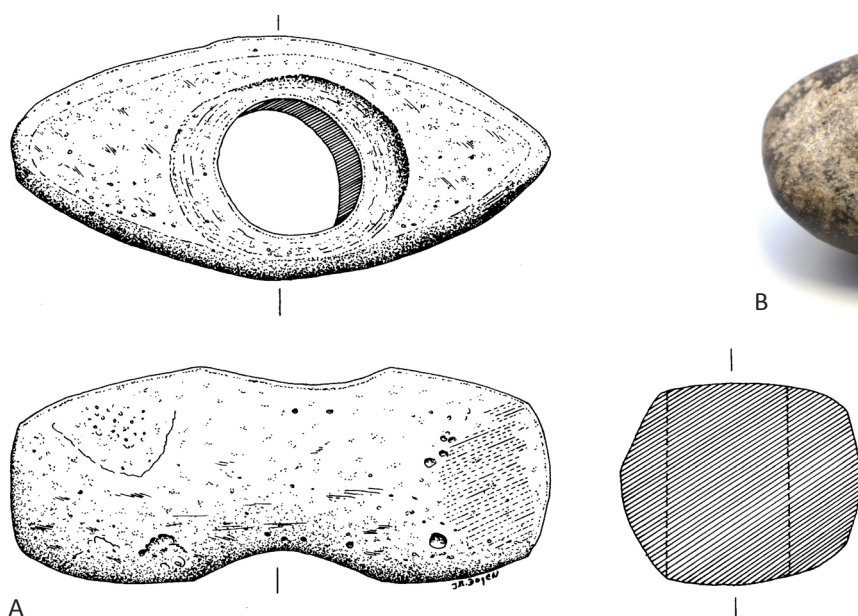


Fig. 1. La hache-marteau de Chooz
A. DAO J.-M. Doyen,
B. Photographie Lisa Maronnier
© Musée de l'Ardenne, Charleville-Mézières.

lèvement au tranchant, approximativement aux deux-tiers de la longueur (DE LAET 1982 : 223). La terminologie allemande désigne ces outils sous le nom de *hohe durchlochte Schuhleistenkeile* (VAN DER WAALS 1972 : 153). À côté de ces pièces apparaissent des “coins à fendre”, à tranchant plus symétrique, pourvus, eux aussi, d'une perforation conique. Ils portent le nom de *durchlochte Breitkeile* (VAN DER WAALS 1972 : 153). Certains objets de cette série se rapprochent parfois de la découverte de Chooz, plus particulièrement en ce qui concerne le profil, comme par exemple une pièce découverte à Elen (Limbourg) (VAN DER WAALS 1972 : pl. 44, n° Li4). Toutefois, la situation de la perforation est très caractéristique et ne correspond jamais à la position observée sur la hache-marteau de Chooz.

Les “haches de combat”, en revanche, sont clairement associées à la *Standvoetbekerkuultuur* (en abrégé SVB), une forme régionale du vaste ensemble de la *Schnurkeramische Kultur* (Civilisation de la céramique cordée, en abrégé SK). De très nombreuses dates ¹⁴C permettent de suivre le développement de cette civilisation. Selon S. J. De Laet, l'apparition de la SVB aux Pays-Bas se situe vers 2900, la phase terminale se plaçant vers 2000 av. J.-C., voire un peu plus tard (DE LAET 1982 : 373-374). Les recherches plus récentes situent cette culture plutôt entre 2900 et 2450 (LANTING, VAN DER PLICHT 1999-2000). Selon De Laet toujours, les “haches-marteaux de combat” les plus belles, soigneusement polies, de forme élancée, à coupe arrondie, à tranchant quelque peu élargi et à trou d'emmanchement étroit se rencontrent surtout dans les tombes les plus anciennes de la SVB (DE LAET 1982 : 364).

Certains exemplaires plus récents montrent entre le trou de fixation et le tranchant, une fine nervure qui imite la trace d'une coulée propre aux moules bivalves, un stigmate que l'on retrouve également sur les exemplaires de cuivre contemporains. Au cours des phases ultérieures de la SVB, les “haches de combat” de belle facture se font plus rares, alors qu'apparaissent des exemplaires dégénérés, endommagés ou maladroitement retravaillés (DE LAET 1982 : 365). Différents types apparaissent dans le nord de la France,

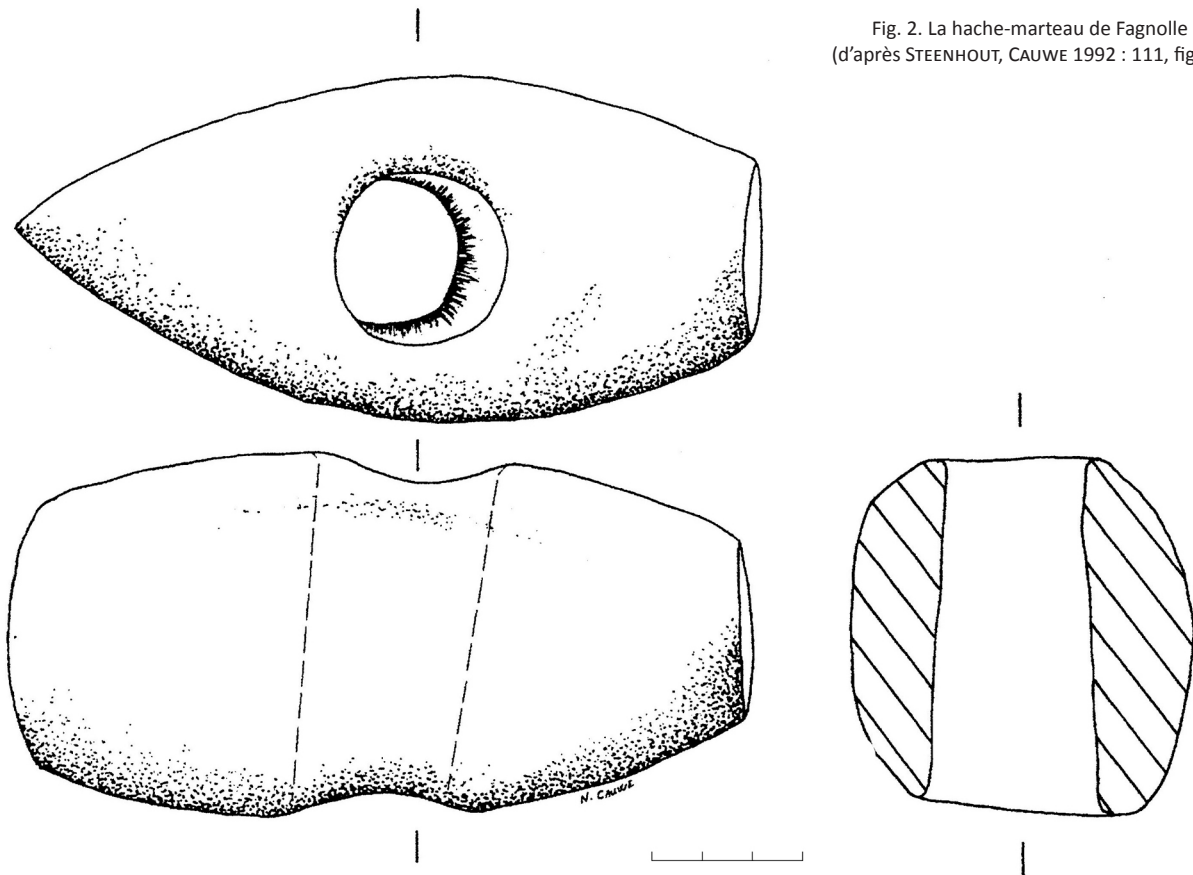
parfois associés à des objets typiques du Seine-Oise-Marne (SOM) ou de la culture du Gord (BLANCHET 1984 : 122-124 et pl. 51) mais plus généralement isolés (BAILLOUD 1979 : 349-351). Ce dernier les attribue à la Civilisation des gobelets campaniformes. Ces pièces, parfois décrites comme des haches bipennes, sont largement représentées le long des cours d'eaux, sur la Seine et ses affluents (DURVIN 1970 ; BAILLOUD 1979 : 350, carte de répartition fig. 52) ou sur la Meuse (LAMBOT, MAROLLE 1979 : 41, fig. 1).

Les “haches de combat” sont sensiblement contemporaines de la SVB, mais il est difficile d'affirmer qu'il s'agit d'une création propre au SOM ; nous y verrons plus vraisemblablement une influence septentrionale. B. Lambot et Cl. Marolle évoquent, eux, sinon une origine du moins des importations plutôt occidentales : *la carte de répartition nous montre la pénétration des haches bipennes naviformes par les vallées de la Loire et de la Seine en direction de l'est. Elles atteignent notre région par la vallée de l'Oise et de l'Aisne, les échanges commerciaux se faisant principalement par les vallées des cours d'eau navigables* (LAMBOT, MAROLLE 1979 : 45).

D'autre part, des “haches-marteaux” apparaissent (ou réapparaissent ?) dans des contextes nettement plus tardifs, appartenant aux âges du Bronze et du Fer. Ces pièces récentes ont été dénommées *nackengebogene Axte* par les protohistoriens allemands. Nous conserverons ici le terme plus neutre de “hache-marteau” pour toutes les catégories d'objets perforés présentant un tranchant et un talon, comme le proposent Achterop et Brongers (1978 : 255), bien qu'ils reconnaissent eux-mêmes qu'il est possible que ces objets, particulièrement dans le cas du groupe le plus tardif, n'aient servi ni de hache ni de marteau !

Une pièce en phyllade, proche de l'exemplaire de Chooz, provient de Wéris (prov. de Luxembourg) (HUBERT, HUYSECOM 1982). Elle est toutefois légèrement plus grande, possède un tranchant plus développé et présente une perforation centrale cylindrique. Elle est attribuée au Néolithique final ou au Chalcolithique. Bien qu'il s'agisse d'une découverte

Fig. 2. La hache-marteau de Fagnolle
(d'après STEENHOUT, CAUWE 1992 : 111, fig. 2).



isolée, elle est rapprochée, par les auteurs de l'étude, des tessons campaniformes et des allées couvertes de Wéris.

Nous comparerons encore notre exemplaire à la "hache-marteau" découverte à Catenoy (Oise), décrite comme taillée dans une *Pierre dure d'un brun grisâtre extrêmement tendre, se laissant rayer par l'ongle...* (LAMBOT 1979 : 9). La pièce n'est pas datable, faute de contexte, mais d'une manière générale, l'auteur présente ce matériel comme néolithique ou chalcolithique.

Une hache-marteau de Villers-devant-le-Thour (Ardennes) appartient à la même famille, même si elle est un peu plus trapue et si elle possède une perforation assez étroite et décentrée sur la longueur (LAMBOT, MAROLLE 1979 : 43, fig. 2, n° 9).

Signalons encore une trouvaille typologiquement semblable réalisée à Dworp *Plateauterras*, station n° 9 (Buizingen, Brabant flamand) (VAN SCHEPDAEL 1961 : 419, fig. 5 ; BORREMANS, RENSON 1982 : 22-23, note 2 et fig. 5)².

Mais l'exemplaire le plus proche, typologiquement et géographiquement, provient de prospections effectuées au début des années 1990 à Fagnolle, au lieu-dit *Basse Harlée* (Philippeville, prov. de Namur), à 18 km à vol d'oiseau de Chooz (STEENHOUT, CAUWE 1992 : 111, fig. 2, n° 5).

La pièce, taillée dans du granit (?), mesure 112, 8 mm de longueur, 54 mm de hauteur et 49,2 mm de largeur³. La perforation est légèrement tronconique et affiche un

diamètre de 24,4 - 20,4 mm (fig. 2). De toute évidence, il lui manque une petite partie de la longueur, le talon ayant été réaménagé ou simplement aplani par l'usure.

La hache-marteau de Chooz appartient au "groupe de Muntendam", plus précisément au type Mu2 défini par Achterop et Brongers, caractérisé par une forme triangulaire ou ovale. C'est effectivement le cas de notre exemplaire qui peut être rapproché des "haches-marteaux" 14 G6 (Wedde), 16 G5 (Laudermarke), 47 D4 (Midlaren), 49 D3 (Borger), 59 D34 (Sleen), 72 D6 (Weerdinge) et 80 D42 (Emmerdennen).

La production de ce type de Munsterdam semble remonter au plus tôt au Bronze final, selon S.J. De Laet (1982 : 418). Différents arguments permettent d'étayer solidement cette hypothèse. En effet, un très bel exemplaire de hache-marteau en diorite découvert à Leubeek, dans le Limbourg hollandais (DE LAET 1982 : 419, fig. 159 ; ACHTEROP, BRONGERS 1979 : 137 L1)⁴ conservait l'extrémité supérieure du manche en bois ; la partie située dans le trou d'emmanchement portait encore un décor composé d'un petit clou en bronze placé au centre de trois cercles concentriques de petits clous alternant avec deux petits anneaux en mince tôle, de bronze également.

Un autre spécimen, appartenant sans doute au groupe Mu2 (ACHTEROP, BRONGERS 1979 : 133 NH3), a été mis au jour dans un habitat du Bronze Final à Hoogkarspel (Hollande Septentrionale), un site où aucune occupation postérieure n'a été observée.

2 Cette pièce a été signalée dans *Archéologie* 1967/1 : 4, fig. 1, où elle est erronément localisée à Sint-Martens-Lennik.

3 Ces données ont été mesurées sur le dessin, les éléments techniques étant absents de la publication.

4 Les auteurs situent à Leubeek (comm. de Leudal, Limbourg néerlandais) le lieu de découverte de cette pièce erronément attribuée à Baexem (même commune) dans la littérature ancienne.

Toutefois, ces haches-marteaux du groupe de Munsterdam apparaissent plus tard encore. C'est le cas d'un exemplaire découvert à Den Burg, toujours en Hollande Septentrionale (ACHTEROP, BRONGERS 1979 : 133 NH3), dans une fosse contenant des tessons de l'âge du Fer (phase dite "Ruine Wommels I" : v. 550-350 av. J.-C.). Bien plus, la pièce 119 Ge17, découverte non loin de Nimègue (ACHTEROP, BRONGERS 1979 : 265 ; DE LAET 1982 : 419) conservait un petit tube en fer (un foret ?) dans le trou de fixation.

S.J. De Laet, reprenant une hypothèse avancée autrefois par P. J. R. Modderman, estime que *ces haches marteaux tardives pourraient être mises en rapport avec des actions rituelles dans un sanctuaire de l'âge du Fer, voire de l'époque romaine* (MODDERMAN 1964 ; DE LAET 1982 : 419). Achterop et Bongers acceptent d'ailleurs une date tardive pour leur type "Mu", dont l'usage pourrait se prolonger jusque vers 300 av. J.-C.

FOUNCTION

Deux utilisations possibles ont été avancées quant à l'usage des "haches-marteaux", l'une utilitaire, l'autre rituelle.

Les arguments en faveur d'une utilisation pratique ont été résumés par Achterop et Bongers (1979 : 273-274) :

- massivité et résistance ;
- association fréquente avec les restes de voirie en bois traversant les tourbières, qui pourrait laisser supposer que ces pièces ont servi d'outil lors de l'élaboration du bois d'œuvre ;
- certaines pièces ont été découvertes dans des régions riches en minerai de fer et peuvent avoir servi à l'extraction ou au concassage ;
- un pourcentage important (33/138, soit 24 %) de ces haches-marteau est constitué de pièces brisées indiquant une utilisation effective ;
- certains spécimens présentent une seconde perforation réalisée après la cassure de la première au cours de son élaboration. Ceci signifie que le but n'était pas obligatoirement la production de "belles pièces" ;
- le tranchant de certains exemplaires porte des traces d'une utilisation intense.

L'utilisation rituelle serait étayée par les constatations suivantes :

- d'après le diamètre du trou de fixation, le manche devait être fort fin et par conséquent peu résistant ;
- cette perforation est souvent conique, le petit côté tourné vers l'extérieur, d'où une mauvaise fixation du manche ;
- le tranchant est souvent volontairement émoussé ;
- la découverte de ces objets dans des rivières ou des tourbières suggère une fonction votive ;
- un exemplaire au moins, connu sous le nom de *St-Maartens-hamer* et conservé dans un couvent d'Utrecht, possède une fonction rituelle. Cette pièce

est conservée dans un étui datant du XIV^e s. (ACHTEROP, BRONGERS 1979 : 128 U1) ⁵.

L'HYPOTHÈSE "MÉTALLURGIQUE"

Après un examen attentif de ces différentes propositions, Achterop et Brongers abandonnent l'idée d'un usage rituel, et une étude détaillée des différents types d'emmanchement les conduit à proposer pour les "haches-marteaux" un usage spécifique attesté encore au Moyen Âge dans deux manuscrits de la fin du XV^e s. conservés à Vienne. Ces ouvrages célèbres, traitant des activités minières de Kuttenberg (Kutná Hora) en Bohême, contiennent plusieurs miniatures montrant des ouvriers tenant à la fois un marteau et une hache-marteau (FRITZSCH 1967). Cette dernière, de toute évidence, reste en place sur la roche, tandis que le marteau est utilisé normalement, c'est-à-dire comme masse de percussion. Cette combinaison d'un objet frappant avec un objet tranchant est appelée en allemand *Hammer und Schlägel*.

La "hache-marteau" peut donc être considérée comme une espèce de ciseau ou burin muni d'un manche disposé perpendiculairement à l'axe d'utilisation de l'outil. Ces objets peuvent se classer en deux grandes catégories : ceux qui présentent un tranchant vif, destiné au travail du bois, et ceux dont l'extrémité arrondie semble plus spécifique au travail de la pierre et du métal.

L'extrémité aplatie, particulièrement importante sur l'exemplaire de Fagnolle, constitue bien sûr l'endroit où s'effectue la percussion à l'aide d'un maillet ; le manche de la "hache-marteau" a dès lors comme seule fonction de maintenir l'outil à l'endroit désiré et éviter à l'utilisateur de s'écraser les doigts en frappant... Un manche relativement peu épais est donc suffisant pour l'usage que l'on fait de cet outil.

Ceci n'exclut pas un usage secondaire comme objet cultuel, peut-être en tant que symbole d'une activité aussi spécifique et mystérieuse que la métallurgie. Achterop et Brongers insistent sur le contexte d'un certain nombre de haches-marteaux des Pays-Bas : la majorité des pièces provient de la Drenthe où une métallurgie du fer est bien attestée à date haute. De plus, plusieurs de ces pièces ont été récoltées dans d'anciennes exploitations de "fer des marais", une forme de limonite qui a tendance à se former dans les zones sableuses contigües aux tourbières. Ce phénomène expliquerait ainsi la présence de ces objets dans ces dernières.

Les deux haches-marteaux découvertes sur la Calestienne, à Fagnolle et à Chooz, sans contexte connu, proviennent elles aussi d'une zone particulièrement riche en vestiges d'une métallurgie ancienne, même si les traces actuellement attestées d'une production locale du fer ne semblent pas remonter avant le II^e s. av. J.-C. (DOYEN 1984). Plutôt que de voir dans ces deux objets le témoignage de la diffusion d'objets de prestige d'origine septentrionale, nous

⁵ Son utilisation votive ou cultuelle est donc tardive et, sans doute, secondaire. Nous évoquerons à cette occasion le dieu celtique "au maillet" et sa survivance dans certains rites subactuels faisant appel à un marteau.

serions plutôt enclins à les considérer comme des outils du second âge du Fer liés à la métallurgie du fer.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHTEROP S. H., BRONGERS J. A. - 1979. Stone cold chisels with handle (Schlägel) in the Netherlands. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 29 : 255-356.
- BAILLOUD G. - 1979². *Le Néolithique dans le Bassin parisien*. Paris (II^e supplément à *Gallia Préhistoire*).
- BLANCHET J.-Cl. - 1984. *Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le nord de la France*. Mémoires de la Société Préhistorique Française, 17.
- BORREMANS R., RENSON G. - 1982. *Zuidwestbrabants Museum Halle. Catalogus. Deel 1*, Kon. Gesch. en Oudheidkundige Kring Halle.
- DE LAET S. J. - 1982. *La Belgique d'avant les Romains*, Wetteren.
- DOYEN J.-M. - 1984. Recherches nouvelles relatives à la paléoméallurgie dans la vallée du Viroin : état de la question. *Amphora* 36 : 9-24.
- DURVIN P. - 1970. Les instruments néolithiques en pierre perforés de la région de Creil. *Bull. Soc. Arch., Hist. et Géol. de Creil*, Documents et recherches, 68.
- FRITZSCH K. E. - 1967. Der Bergmann in den Kuttenberg Miniaturen des ausgehenden Mittelalters. *Der Anschnitt*, 19/6 : 4-40.
- GUELLIOT D^R O. - 1902. La préhistoire dans les Ardennes. *Revue Historique Ardennaise*, IX : 278.
- HUBERT Fr., HUYSECOM E. - 1982. Deux "haches-marteaux" provenant de Wéris (province de Luxembourg), *Bulletin trimestriel de l'Institut Archéologique du Luxembourg*, 58, 3-4 : 70-77.
- LAMBOT B. - 1979. Les instruments perforés du département de l'Oise. *Cahiers Archéologiques de Picardie*, 6 : 5-17.
- LAMBOT B., MAROLLE C. - 1979. Les objets lithiques perforés du département des Ardennes. *Préhistoire et protohistoire en Champagne-Ardenne*, 3 : 41-45.
- LANTING J. N., VAN DER PLICHT J. - 1999-2000. De C14-chronologie van de Nederlandse pre-en protohistorie III : Neolithicum. *Palaeohistoria* 41/42 : 1-110.
- MARIEN M.-E. - 1948. La Civilisation des "gobelets" en Belgique, *BMRAH*, 4^e sér., 20, n° 1-3 : 16-48.
- MODDERMAN P. J. R. - 1964. Stenen bijl met ijzeren schachthuls uit de Waal bij Nijmegen. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 14 : 69-73.
- STEENHOUDT F., CAUWE N. - 1992. Prospections à Fagnolle (Philippeville, Nr) aux lieux-dits Basse-Harlée et Sultia. *Archéo-Situla* 13-16 : 109-112.
- VAN DER WAALS J. - 1972. Die durchlochten Rössener Keile und das frühe Neolitikum in Belgien und in den Niederlanden. *Fundamenta. Monographien zur Urgeschichte*, Reihe A, Bd. 3. Teil Va : 153-179 et pl. 40-44.
- VAN SCHEPDAEL J. - 1961. Opzoekingen over neolithische nederzettingen in de streek van Halle (Brabant). *Verhandeling van de Geschied. en Oudheidkundige Kring Halle*, Nieuwe Reeks, n° 2 : 413-442.

COORDONNÉES DE L'AUTEUR

Jean-Marc Doyen

UMR 8164 HALMA IPEL, Université de Lille 3 – CReA-Patrimoine, Université libre de Bruxelles
Jean-Marc.Doyen@ulb.ac.be

Table des matières

Emilie LESVIGNES - Usages et apports de la photographie en archéologie	3
Grégory ABRAMS et Pierre CATTELAIN - Le Trou de l'Abîme à Couvin (Prov. Namur, Belgique) Bilan archéozoologique préliminaire de la couche II (fouilles 1984-1987)	33
Pierre CATTELAIN - Un propulseur inédit de la Grotte du Placard (Vilhonneur, Charente, France) provenant de la collection Breuil conservée à l'Institut de Paléontologie Humaine à Paris	41
Anne CAHEN-DELHAYE, avec la collaboration de Véronique HURT et d'Henri GRATIA - Trois tombelles de La Tène I à Sberchamps-Savenière (Libramont-Chevigny) en Ardenne belge	43
Simone A. M. LEMMERS - Matériel de crémation d'une tombe à char de La Tène à Sberchamps. Rapport physico-anthropologique	103
Jean-Marc DOYEN - Une "hache-marteau" de Chooz (départ. des Ardennes, France) : hache de combat... ou outil de métallurgiste de l'âge du Fer ?	107