Notes sur la civilisation gallo-romaine : I, Vulcain et les métiers du métal

Paul-Marie Duval

► To cite this version:

Paul-Marie Duval. Notes sur la civilisation gallo-romaine : I, Vulcain et les métiers du métal. Gallia - Fouilles et monuments archéologiques en France métropolitaine, 1952, 10, pp.43-57. hal-01936205

HAL Id: hal-01936205

<https://hal.science/hal-01936205>

Submitted on 25 Feb 2020

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.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives| 4.0 International License

NOTES ET INFORMATIONS

NOTES

NOTES

SUR LA CIVILISATION GALLO-ROMAINE

I. — VULCAIN ET LES MÉTIERS DU MÉTAL.

Cette note est la première d'une série préparée en vue d'un volume récent sur la vie quotidienne en Gaule. Pour la plupart mises en œuvre et discutées à nos conférences de l'Ecole des Hautes Etudes, elles ont à l'origine un caractère d'inventaire, et non pas d'« état des questions ». Nous nous efforcerons, en les publiant, de rappeler chaque fois les grands traits des problèmes généraux dont elles visent à préciser tel ou tel point particulier.

A. — Dieux et techniques.

« La Gaule et l'Egypte sont les seules régions de l'ancien monde où l'on puisse faire l'histoire de l'industrie à l'aide des monuments de la sculpture. Aucun musée de l'Europe ne possède autant de représentations de ce genre que le seul musée de Sens¹... » Or, les métiers du métal avaient une place de choix dans le domaine technique en Gaule dès avant la venue des Romains : de nombreux travaux ont mis ce fait en lumière². L'habi-

leté des bronziers et des étameurs gaulois était réputée, et c'est aux Ages du Bronze et du Fer que l'outillage métallique s'est peu à peu élaboré et perfectionné par l'imitation des outils préhistoriques et la création d'instruments nouveaux. Les dons des Celtes pour les techniques en général sont bien connus. Un historien de la civilisation indo-européenne souligne avec raison la prédominance du technicien dans la série des principaux dieux gaulois que César énumère sous des noms latins (*B. G.*, VI, 17) : en tête vient en effet « Mercure », dont les Gaulois « disent qu'il est l'inventeur de tous les arts », le protecteur des routes et le dieu du commerce. De même, chez les Irlandais, on trouve en tête des anciens dieux *Lug Samildanach*, « le dieu de tous les arts » : « c'est une anomalie, pleine d'enseignements, écrit M. Dumézil, que la première place soit ici occupée par *Lug-Mercurius* et non pas *Dagda-Jupiter*, et cela tient sans doute, comme l'enseignait Henri Hubert, au grand développement, à l'excellence, au prestige des arts et des techniques dans l'ancien monde celti-

(1) *Bronzes figurés de la Gaule romaine* (1894), p. 22.

(2) DÉCHELETTE-GRENIER, *Manuel*, II (2^e éd.

1928), ch. 3, 6, 8; III (2^e éd. 1927), ch. 1, 8; (2^e éd. 1927), ch. 10, 13; VI (1934), 2, ch. 22. — V. aussi les bons chapitres de JULIAN, *Hist. de la Gaule*, II (1908), ch. 8, 11 à 13, 17; surtout V (1920), ch. 5, 6, ch. 8, 13. — R. LANTIER, *Guide illustré du Musée des Antiquités Nationales...*, 1948, *passim*.

que³ ». Dans la mythologie gréco-romaine on ne prêtait à Mercure que l'invention de la lyre d'Apollon, et des poids et mesures. Mercure technicien n'apparaît pas en Gaule dans l'épigraphie rédigée, mais on pourrait le chercher dans les nombreux surnoms encore inexpliqués du dieu; et on le trouve, croyons-nous, deux fois dans l'iconographie : le Mercure du Gross-Limmersberg (ESPÉRANDIEU, *Recueil*, VII, 5682), nu et les épaules couvertes d'un mantelet, tient dans sa main droite, à plat une petite bourse, et de la main gauche non pas un caducée la tête en bas, mais *une pince à feu* pendante, telle que la tient souvent Vulcain, et dont les deux tiges légèrement incurvées sont parfaitement distinctes; et le Mercure de Strasbourg (5490, type « unique jusqu'à ce jour »), dont il ne reste que la tête coiffée du pétase ailé et l'avant-bras droit levé, tient un marteau prêt à frapper, du geste habituel à Vulcain (et non un maillet dressé comme le tient le « dieu au maillet »). D'ailleurs, Mercure a survécu dans l'imagerie moderne comme dieu du commerce et de l'industrie : on le voit de nos jours, manœuvrant une roue de machine, sur les affiches de la Foire de Paris (1952).

Si Mercure est l'inventeur des techniques, c'est, toujours d'après César, « Minerve » qui « enseigne » aux Gaulois « les principes des travaux manuels et des œuvres d'art ». Cette distinction est remarquable : « on sent bien, écrit M. Dumézil, que, dans sa liste, César a fait un effort pour distinguer Mercure, inventeur de tous les arts, et Minerve, initiatrice des *opera* et des *artificia* : problème dont il

n'avait pas à s'embarrasser tant qu'il pensait romain⁴ », et qui par conséquent reflète la coexistence de deux divinités techniques chez les Celtes. Or, chez les Irlandais, ce n'est point une « Minerve » que l'on trouve, en cette fonction, à côté de *Lug*, c'est un dieu-artisan, le Forgeron *Goibniu*; et parmi les « Enfants de Don » gallois figure, à côté du grand Magicien omniscient (*Gwydyon*), le grand Forgeron *Govannon*⁵. Quant aux Germains, César leur prête trois divinités principales, le Soleil, la Lune, et « Vulcain » (*B. G.*, VI, 21), et Florus nous apprend que les Gaulois Insubres, qui avaient quitté les bords du Rhin pour l'Italie du Nord, « avaient promis, sous le règne de Viridomaros (*en 222 av. J.-C.*), des armes romaines à Vulcain »⁶ : ils honoraient donc un dieu que les Latins ont assimilé à leur Forgeron, et lui consacraient sans doute des bûchers où l'on brûlait les armes prises sur l'ennemi vaincu.

Dans cette Europe occidentale, le travail du métal est en effet la technique par excellence : c'est la matière la plus dure à extraire, celle qu'il faut arracher aux entrailles de la terre et œuvrer ensuite à l'aide du Feu, par le travail le plus pénible; tout objet de métal est une véritable conquête de l'homme, la forge est pleine d'une atmosphère magique qui survivra surtout dans les légendes germaniques, et le forgeron est le seul artisan, chez les Méditerranéens comme chez les Celtes et les Germains, qui ait sa place au rang des dieux. Or, que trouvons-nous dans la Gaule romaine ? Le Forgeron,

(4) *Naissance de Rome*, p. 24.

(5) Irlandais *goba* « forgeron » ; on connaît : à Alésia, *gobedbi*; l'oncle de Vercingétorix, *Gobannitio*; le toponyme *Gobannium*, G. Dottin, *La langue gauloise* (1920), pp. 260, 80.

(6) Florus, *Epit.*, XX : *Viridomaro rege, romana arma Vulcano promiserunt Insubres*.

(3) *Mythes et dieux des Germains* (1939), p. 9; v. aussi *Jupiter, Mars, Quirinus I* (1941), p. 20, 167, 173; *Naissance de Rome* (1944), p. 22-23; *Tarpéia* (1947), p. 113. — M.-L. SJOESTEDT, *Dieux et héros des Celtes* (1940), p. 29-32.

sous les traits de Vulcain : la ressemblance du dieu-artisan celtique et du dieu-artisan latin, détenteurs d'une même technique, était trop parfaite pour que Vulcain n'ait pas exactement « recouvert » son équivalent indigène. Mais il n'élimine par « Minerve », cette déesse technicienne qui chez les Gaulois de César tient la place du Forgeron des Celtes insulaires, maîtresse, toutefois, d'un domaine plus vaste puisqu'elle préside à tous les arts et métiers dont Mercure est l'inventeur, divine ouvrière des Celtes qui reste pour nous mystérieuse. La Minerve gréco-romaine était trop bien caractérisée, trop prestigieuse, pour ne pas s'imposer à la Gaule : outre l'ensemble des métiers, elle patronne les Arts et les Lettres, et laisse à Vulcain le dur travail de la forge suivant un partage qui paraît commandé, cette fois, par la mythologie classique.

Nous entrevoyons donc, dans la Gaule romaine, pays d'artisanat très développé, trois divinités qui patronnent, à des titres divers, tout ce qui touche aux arts et métiers. Mercure en est l'inventeur, et préside à l'exploitation commerciale des produits : c'est le plus grand dieu gaulois. Minerve en est l'institutrice : elle veille à l'exécution de tout produit, matériel ou spirituel, concret ou abstrait, de l'intelligence humaine. Vulcain est le technicien de l'industrie par excellence, celle du métal. Est-ce par hasard, si quatre documents figurés au moins, trouvés dans la Gaule de l'Est, sont consacrés exclusivement à cette triade divine protectrice des techniques ?⁷.

(7) E (= ESPÉRANDIEU, *Recueil des Bas-Reliefs... de la Gaule romaine*), VII 5753 à Cäs-trich (cf. X, p. 39), VIII 6019 à Worms; EG (= Id., *Recueil... de la Germanie*), 98 et 99 à Hedderheim. Ces deux derniers comportent, au-dessus de la triade, les bustes des sept divinités planétaires des jours de la se-

B. — Vulcain en Gaule.

Les techniques du métal n'ont pas manqué de se développer après la conquête romaine, favorisées par l'essor économique général. On leur demande notamment un nombre croissant d'outils de toutes sortes, réclamés par les autres techniques, entre autres par le travail de la pierre.

Le culte de Vulcain « paraît avoir été limité à celles des provinces latines qui étaient habitées par des populations de race gauloise ou apparentées à cette race. On n'en a trouvé en effet aucune mention en Afrique, en Espagne, en Dalmatie, en Dacie ni en Mésie. Les rares documents où se lit le nom de Volcanus proviennent en majorité de la Narbonnaise et des Trois Gaules ...On peut sans doute y joindre deux inscriptions de Bretagne, et un texte de Germanie supérieure. En dehors de ce groupe, on n'a recueilli dans les autres provinces latines que huit documents [*Rétie, Norique, Pannonie*]... Il y avait, dans la mythologie et dans le culte des populations gauloises et germaniques, une divinité analogue, tout au moins comparable au Volcanus des Latins. L'existence de cette divinité nous explique pourquoi ce fut dans les provinces occupées par ces populations que sous l'empire le culte de Volcanus a laissé presque uniquement des traces »⁸. M. Toutain a ainsi bien délimi-

maine, en ligne, de gauche à droite, en commençant par Saturne. — X 7750 à Gimmeldingen, s'il s'agit bien de Vulcain à côté de Minerve, Mercure ayant pu se trouver à droite, où la plaque est cassée. — VIII 5925 à Rheinzarbern est d'authenticité contestée (triade) ; de même 5928, où l'on voit le couple Vulcain-Mercure. — Sur le Mercure gaulois « créateur de l'industrie » et sur la Minerve gauloise « déesse du travail, de l'industrie, des corporations », cf. J. TOUTAIN, *Les cultes païens dans l'empire romain*, 1^{re} p., *Les provinces latines*, I (1905), p. 312-313 et 294-296.

(8) TOUTAIN, *ibid.*, p. 390-391.

té le problème, et mis en lumière le caractère technicien de Vulcain en Occident, « dieu du Feu en général, du feu utile comme du feu destructeur, du feu qui chauffe et qui permet de forger comme du feu qui brûle et qui consume ». Il a utilisé presque exclusivement les documents épigraphiques. Aux 18 inscriptions gallo-romaines qui mentionnent Vulcain et ont l'avantage d'attester son culte, nous ajouterons près d'une cinquantaine de documents figurés (sans compter les vases ornés) qui le représentent certainement: ils témoignent le plus souvent, *non pas de l'existence d'un culte du dieu*, mais de l'importance qu'il avait dans l'iconographie religieuse; et ils apportent d'heureuses précisions aux documents concernant les ouvriers du métal. D'autre part, on a mis en lumière un aspect secondaire de Vulcain, dieu vénéré particulièrement dans les ports⁹: cet aspect mérite d'être vérifié pour la Gaule. Dieu du feu terrestre, des techniciens du métal et, accessoirement, des habitants des ports: ces trois aspects ne peuvent pas toujours être distingués, mais on doit les avoir présents à la pensée en passant en revue les documents.

Inscriptions (nous citons seulement les mots intéressant Vulcain): *CIL XII 1342*, près d'Avignon: ...*Volcano aram*... — 1572, à Die: ...*ex voto Volcano*. — ESPÉRANDIEU, *Inscr. latines de la Narbonnaise*, n° 239, à Die: ...*macer(iam) circum aram Vol(kani magis) terio suo ...donavit* (cf. *Gallia*, VIII, 1950, p. 135). — *Id.* n° 253, à

Montbrun-les-Bains: deo Volcano sacrum. — *Année épigr.*, 1941, n° 135, à Vaison: *Volcano sacrum* ... *CIL XIII, 1676*, à Lyon: à V., Mars et Vesta. — 2451, à Châne: à V. (?). — 2490, à Sens: à la maison divine, Mars, V. et Vesta. — 3164, à Vieux: au génie d'Auguste et à V. — 3528, à Saint-Quentin: *id.* — 3593, à Tongres: *id.* — 6454, à Benningen (E G, 532): à V., par les *vicani Murrenses*.

CIL XII 3135, à Nîmes: *Volcano et Venti(s)*, autel orné de deux têtes de vents à oreilles de satyres (E. I, 433): v. le commentaire de F. Cumont sur le rôle funéraire du feu (ici V.) et des vents, *Recherches sur le Symbolisme funéraire*, p. 151 (fig. 22) et p. 171.

Peuvent avoir un rapport avec V. dieu des sorts: *CIL XIII, 3105*, à Nantes: à V., par les gens du port (*vicani portenses*) et les nautes de la Loire (*nautæ Ligerici*); — 3106, *ibid.*: au génie d'Auguste et à V., un « tribunal » par les intendants des *vicani portenses*; — 3107, *ibid.*: *id.*, un portique avec *campus*, par les *vicani portenses*. Ces trois inscriptions ont été invoquées en faveur de V. dieu de l'eau (v. GRENIER, ouvr. cité ici en n. 9, p. 127). — Ajoutons: *CIL XII 4338*, à Narbonne: ...*aram Volcano maceriaque aream sæpiendam piscinamque*, si la place close et la piscine sont aussi dédiées à V.; et nous sommes dans un grand port; — et *CIL XIII 3026b*, à Paris: *Volcanus*, avec l'image du dieu, sur l'une des quatre faces du bloc de *Taruos Trigaranus* (E., 3134) trouvé avec celui des Nautes; toutefois V. est ici représenté en forgeron, avec la pince et le marteau.

Documents figurés.

Distinguons:

1°/V. au repos, debout ou assis, tenant les outils du forgeron, vêtu traditionnelle-

(9) La question a été soulevée, pour Vulcain en rapport avec le Tibre, par M. J. CARCOPINO, *Virgile et les Origines d'Ostie*, cf. pp. 90 sq., 115, 119-120, 159, 597 etc... Sur les origines et les différents aspects du Vulcain latin, cf. A. GRENIER, *La religion romaine* (coll. « Mana, Introduction à l'histoire des religions », 2, III, 1948), p. 105-107, 126-127 (bibliographie).

ment de la tunique courte retenue à la taille, dégageant le côté droit du torse, ou même roulée à la taille et laissant tout le torse nu: c'est le costume, non du forgeron d'ici-bas, mais de l'artisan olympien (qui, parfois, porte le bonnet phrygien). Le dieu est tantôt chaussé de hautes bottines, tantôt pieds nus. Il est toujours barbu et n'est jamais représenté dans la nudité divine, en Gaule, que sur les vases (d). Il tient la pince et le marteau de différentes façons, et l'enclume avec ou sans son billot, est le plus souvent à côté de lui.

1. *Debout*. — a) *E. II, 1261 Périgueux*. — *E. III, 2067, n° 3 Mavilly*: pince tenue horizontalement. — *IV 3134 Paris*. — *V 3664 Reims*. — *VI 4563 Sarrebourg*: V. au marteau, sur la frise du panneau de Mithra. — *5127 Hambach* (dessin) et *5130 Idar* (dessin). — *VII 5699 Rexingen*. — *5753 Cästrich*: m. g. tient un objet indistinct. Avec Mercure et Minerve. Cf. X, p. 39. — *VIII 5919 Godramstein (?)*. — *5988 Iggelheim*. — *6124 Bingen*: *id.* — *5990 Dannstadt*: c'est le marteau qui, tenu le fer en bas, repose sur l'enclume; la pince est tenue comme une corne d'abondance; pied droit posé, jambe pliée, sur un socle arrondi. — *IX 7247 Senon*. — *X 7329 Mayence*. — *XI 7740 Bitburg*. — *EG 99 Heddernheim*: vêtu, semble-t-il, d'une double tunique. — *EG 239 Dieburg*: très beau. — *EG 365 Pforzheim*: la tunique paraît ornée de courroies sur le devant. — *EG 367 Pforzheim*: tient dressé un marteau et de la m. g. une pince à double torsion. — *EG 469 Neckarau*: *id.* — *EG 441 Heiligenburg*: très beau. — *EG 436 Stocksberg*.

Vêtement un peu différent: deux bas-reliefs d'une technique très rudimentaire montrent V. vêtu d'une tunique sans plis, qui pourtant ne paraît pas être un vête-

ment de cuir, et coiffé du bonnet phrygien. *VII 5880 Kreuznach*. — *VIII 6058 Kriegsfeld*. — *XI 7756 Alzey*: vêtu d'une tunique et, par-dessus, semble-t-il, d'un tablier à plis transversaux.

*Statuettes de bronze*¹⁰: *BF n° 11*: m. g. levée, sans attribut. — *RR III, 13, 7 Mayence*: marteau à la m. dr., bras g. levé, bonnet. — *III, 13, 8 Leyde*: bonnet, pas d'attribut. — *IV, 26, 3 Strasbourg*: manche d'outil dans la m. dr. — *IV, 26, 5 Dijon*: m. g. levée, bonnet. — *V, 19, 3 « Alsace »*: manche d'outil dans la m. dr. — *V, 19, 4 Corcelle-les-Monts* (cf. E. X 7525): sans attributs.

Vases:¹¹ *O IV 69 Rheinzabern*: chaussé, tenant une grosse pince comme une corne d'abondance et un gros marteau (fig. 1, n° 2). — *69^A Rheinzabern*, etc...: pieds nus, marchant, tenant de la m. dr. un marteau le fer en bas. — *66 Vichy et Lezoux*: de profil, la jambe droite reposant sur un petit socle, tenant de la m. g. une grande pince dressée. — *69^B*: tenant dressés une pince et un marteau.

b) *Avec un sceptre ou un long bâton*:

E. I 433 Nîmes: à main gauche, une hampe longue. — *VII 5887 Mayence* (colonne, p. 384): *id.* — *VIII 6407 Cologne*: *id.* — *III Châtillon-sur-Seine*: il est possible que le dieu tienne à m. dr. un sceptre ou bâton long: on voit la partie inférieure d'une hampe posée sur le sol, le haut du personnage manque; le sceptre serait tenu à main droite, non à g. comme dans les cas précédents. Il peut s'agir d'un autre objet: lequel?

Aucune de ces représentations n'est

(10) BF = S. REINACH, *Bronzes figurés* (v. *supra*, n. 1); RR = S. REINACH, *Répertoire de la statuaire grecque et romaine*, 6 vol.

(11) O = Felix OSWALD, *Index of figure-types ou terra sigillata* (« Samian Ware »), supplément à *The Annals of archaeology and anthropology*, XXIII, 1936-1937, 4 vol.

FIG. 1. — Vulcain sur la céramique sigillée. (Références aux planches de OSWALD, *Index of figure-types*).

assez nette pour que l'on puisse affirmer que le dieu tient *un sceptre*, qui le classerait comme un très grand dieu. Nous verrons sur des vases (*infra*, O. IV 68) V. assis tenant un long bâton contre sa jambe (fig. 1, n° 1) : il pourrait s'agir du grand bâton de marche, si souvent représenté aux mains des voyageurs, des pédagogues et de maints personnages, et qui serait particulièrement utile au dieu boiteux.

c) *Avec d'autres attributs :*

E. VI 5235 *Welschbillig* (dessin) : à m. dr., le dessinateur représente un objet rond ressemblant à une bourse (?). — VII 5621 *Niedermodern* : dans le champ, à dr., un foudre et un objet à longue hampe qui paraît être un trident; sont-ils figurés ici comme attributs de V.? XI 7750 *Alzey* : à m. dr., pince double; à m. g., peut-être une torche flambante; derrière, *un cerf*: unique.

d) *Nu, et avec d'autres attributs :*

Statuettes de bronze : RR IV, 26, 1 *Lyon* : bras g. levé. — IV, 26, 6 *Lyon* : *id.*

Vases : O. IV 65 *Lezoux* : imberbe, chaussé et coiffé du bonnet pointu, semble courir, tient de la m. dr. un gouver-

nail pendant, de la m. g. une grosse pince pendante, tête en bas. C'est le seul document, à ma connaissance, qui représente V. tenant un gouvernail (fig. 1, n° 4).

Avec le marteau : O. V 67 *La Madeleine* : imberbe, coiffé du bonnet pointu, la jambe droite pliée. Tient de la m. dr. un marteau pointu, rien de l'autre main (fig. 1, n° 3).

e) *Douteux* : E. IV 3147 *Paris* : aspect et costume de V., mais les mutilations du bloc ont supprimé les attributs, s'ils ont existé. — X 7550 *Gimmerdingen* : *id.*, seul le buste reste, à côté de Minerve. Il a bien l'aspect de V. et, à dr. de Minerve, pouvait être une autre divinité. — V 4210 *Peypange* (dessin) : jambes et bas du vêtement. — VIII 6082 *Obernheim* : « dieu très fruste, probablement V., vêtu d'une exomide » (pas de reproduction).

Perdus : IV 3357 *Langres* : statue trouvée en 1605. — VIII 6012 *Worms* : avec Hercule et Mercure. — 6030 *Worms* : *id.*, plus une déesse.

f) *À éliminer*¹² :

E. IV 2998 *Yzeures* : les épaules et la

(12) Très douteux, voire à éliminer sont les « Héphaestos » retenus, parfois avec réserve,

tête manquent, la position des bras est incertaine. Dans le champ : à g., *une grande cognée*; à dr., un objet allongé, vertical, qui ressemble vaguement à une pince : mais les tiges seraient anormalement écartées, et la partie préhensive serait en haut. Je ne vois pas sous ce dernier objet, l'enclume au sol dont parle E., mais plutôt un socle rond ou un panier. En tout cas, la cognée ne peut convenir aucunement à V., et les mains tenaient probablement d'autres objets : s'agirait-il de Silvain ? — IV 3362 *Langres* : moitié inférieure d'un dieu chaussé et paraissant vêtu d'un manteau; à sa dr., le bas d'un objet rectiligne, vertical; à sa gauche, au sol, *un globe*. — EG 62 *Itanau* : vêtu d'une tunique et d'un manteau, tient de la m. dr., pendant, un marteau à gros fer qui ressemble à une masse ou à un maillet. Le haut du corps ou le bras gauche manquent : aucune trace de pince. « Dieu au maillet ». — EG 158 *Heddernheim* : partie inférieure d'une statue de dieu debout vêtu d'une tunique roulée à la taille, le torse nu. A côté, sur un socle *mouluré*, un objet ressemblant à un casque surmonté d'un anneau, à une cloche ou, à la rigueur, à une grosse ventouse. — EG 293 *Stockstadt* : partie inférieure d'un dieu nu, déhanché. Or, V. est toujours vêtu sur les bas-reliefs gallo-romains. A sa g., un objet ressemblant à un très grand vase à col évasé plutôt qu'à une enclume, et, au-dessus, le manche vertical d'un autre objet ?

par S. Reinach : RR II, 39, 6 Vienne : sans attributs ; — II, 40, 1 : torse de Cassel ; II, 40, 7 Valence : assis bonnet (Ulysse ?) ; — 63, 2, 1 Lennigen : nu, assis (Ulysse ?) ; — IV, 26, 4 Apt : nu, couronné de feuilles, torche dans la m. dr., bâton à m. g. (?) ; — IV, 25, 7 Lyon : mains baissées, bonnet (Ulysse ?) ; V, 19, 1 Birkenfeld (E. VI, 1950) : torse avec traces d'une arme.

2. *Assis*. — E. BIII 5924 *Rheinza-bern* : pince et marteau, enclume, bonnet. Les jambes très décalées indiquent l'infirmité du dieu. Ce bas-relief a été considéré comme faux : E. donne de bonnes raisons de le croire authentique.

Vases : O. IV 68 *Lezoux* : le pied sur un petit socle, tient une longue pince des deux mains. Grand bâton posé contre lui. (fig. 1, n° 1).

2°/V. au travail, debout, forgeant, vêtu de la même façon traditionnelle, gréco-romaine : E. VII 5874 *Mayence* : lève de la m. dr. le marteau, tient de la m. g. avec la pince une pièce de métal sur l'enclume. Tunique sans manches, ornée sur la poitrine d'une fibule en forme de rose, bonnet rond. — VIII 6019 *Worms* : même attitude, mais le bras dr. est abaissé pour frapper. — IX 6613 *München-Gladbach*. — X 7567 *Châlon* (ou environs). — EG 98 *Heddernheim*.

3°/Bustes ou têtes isolées : E. II 892, 3 *Martres-Tolosane* : médaillon de marbre au buste de V., la tête barbue et coiffée du bonnet pointu émergeant du disque. Dans le champ, marteau. — IX 7154 *Sens* : buste d'applique en bronze (importée ?), tête barbue coiffée du bonnet pointu. — EG 588 *Köngen* : tête barbue en pierre coiffée du bonnet phrygien.

4°/Monnaies : la Gaule est la seule partie de l'Empire où l'on ait frappé des monnaies portant le nom de Vulcain :

Valerianus P.F. Aug. (Valérien père), R. : *Deo Volcano*, Vulcain sous un édicule à quatre colonnes et fronton, tenant la pince et le marteau. (MATTINGLY, *Roman imperial coinage*, V, 1, n° 1 et n° 5, p. 38). Frappée à Cologne¹³.

(13) Exemplaires trouvés à Appoigny (Yonne) et à Chanteloup (Deux-Sèvres) : *Soc. des Sc. hist. et nat. de l'Yonne*, 1847, pl. I, n° 5 ; à Baalon, Poppelsdorf, Couvron, Tôtes : R. GöBL, *Num. Zeitschr.*, 74, 1951, p. 33, p. 15.

Valerianus Caes. (Valérien fils), R. : *Deo Volcano, id. (Ibid., n° 2, p. 116).*

5°/V. ou simple forgeron ?

1. Debout, vêtu de façon traditionnelle, mais avec des outils autour de lui. — *EG 702 Waiblingen* (stèle) : de profil à g., en train de forger. Derrière, 3 outils à long manche, où l'on reconnaît 2 pinces au râtelier, 3 ou 4 autres dans une caisse à terre. La tête a disparu. — *E. VI 5136 Rinzenberg* (stèle) : de profil à g., vêtu d'une tunique courte, en train de forger avec la pince et le marteau. L'homme paraît imberbe, mais la sculpture est très grossière et ne permet pas de l'affirmer.

2. Avec un autre personnage. — *E. I 705 Narbonne* (stèle) : peut-être assis, torse nu, en train de forger sur une enclume, le bras droit levé. A g., un personnage vêtu d'une longue tunique, la main droite au-dessus de l'enclume, le bras gauche levé. Esp. y voit une femme « qui peut avoir tenu la chaîne d'un soufflet de forge » (?).

3. Assis, vêtu d'un costume d'artisan en cuir. — *E. V 4433 Daspich* (stèle) : sur un fauteuil ou un trône, tient dressés devant sa poitrine le marteau et la pince. Long vêtement sans un pli, en cuir, formant mantelet sur les épaules, à manches courtes. La tête manque. — *VI 5139 Schwarzerden* (statue) : sur un fauteuil ou un trône, barbu, vêtu d'une tunique plissée montant jusqu'au cou avec bourrelet et à manches longues. Tient la pince, et peut-être le marteau, sur ses genoux. L'enclume est au sol devant lui, entre ses jambes écartées.

Rien n'empêche de voir, dans ces représentations, des portraits de forgerons. Toutefois *EG 702*, à cause du costume classique (et d'une certaine inégalité entre les deux jambes), *V 4433* à cause de la pose assise, *VI 5139* à cause de la même pose, de la barbe et du traitement

en ronde bosse, évoquent plutôt la divinité : mais dans ces deux derniers cas, *vêtue à la façon des artisans gallo-romains*. L'intérêt des représentations de V., c'est de nous livrer l'image du forgeron-type, avec ses outils essentiels, l'enclume, la pince et le marteau de grande taille, et le geste large et violent qui le caractérise.

6°/Répartition géographique des documents. Importance de Vulcain.

M. Toutain avait déjà indiqué que la Gaule a fourni un plus grand nombre d'inscriptions à Vulcain que les autres provinces occidentales. Il convient d'ajouter qu'elle seule a frappé des monnaies au nom du dieu. Quant aux documents figurés, beaucoup plus nombreux que les inscriptions, ils paraissent, eux aussi, supérieurs à ceux que l'on connaît dans les autres provinces latines : le manque de recueils ne permet pas encore, toutefois, de confirmer cette impression. Le nombre des documents gallo-romains permet une étude de répartition régionale. Il faudrait, bien entendu, connaître toujours le « contexte » de ces documents : il va de soi qu'une dédicace à V. et à d'autres grands dieux, qu'un portrait de V. parmi ses pairs sur la frise d'un panneau taurobolique, ne prouvent rien quant à la faveur dont le dieu jouissait dans le pays ; et, trop souvent, nos documents sont incomplets, isolés.

a) *Inscriptions* : leur nombre, 18, est inférieur de plus de moitié à celui des documents figurés. Il y en a 7 en Narbonnaise, 8 en Lyonnaise dont 3 à Nantes, 3 en Belgique et dans les Germanies. b) *Documents figurés* : sur 53 certains (y compris les 5 qui peuvent être des forgerons), on en trouve 2 en Aquitaine, 1 en Narbonnaise, 9 en Lyonnaise, 9 en Belgique, 32 dans les Germanies : soit 41 dans le Nord et l'Est. Sur 7 douteux, 1

à Paris, 1 à Langres et 5 en Belgique et Germanie.

La répartition des documents figurés met ainsi nettement l'accent sur l'Est et le Nord de la Gaule. Vulcain a succédé dans ces régions d'industrie métallurgique au dieu-forgeron indigène des Celtes et des Germains. Et ce patron des forgerons est vénéré notamment dans des ports (Nantes, Benningen sur la Murr, Lutèce, Narbonne, Lyon, Vaison, Sens, Saint-Quentin); sans voir en lui à proprement parler un dieu de l'eau ou de la navigation (malgré les documents qui le montrent à côté d'un trident, ou tenant un gouvernail, ou à côté de Neptune : E. VIII 5990), on conçoit que son succès dans des ports fluviaux ou maritimes peut être dû aux occasions de travail que donnaient aux forgerons la construction et la réparation des embarcations.

Sans faire à Vulcain une place comparable à celle de Mercure en Gaule, il faut réviser en sa faveur le jugement déjà ancien porté par Salomon Reinach : « Les images de Vulcain sont rares dans l'art gallo-romain »¹⁴. Celui de Jullian, venu après le décompte des inscriptions fait par M. Toutain, est au contraire confirmé par la revue des documents figurés, et reste parfaitement valable : « Une assez bonne renommée échut à Vulcain, qui arriva même au rang de dieu principal ou de maître influent dans certaines

cités du Nord, à Nantes, à Sens ou à Paris. Mais ce Vulcain-là, ce n'est pas le boiteux ridicule des fables homériques, c'est l'antique divinité italienne qui présidait à l'énergie et à l'industrie humaines, le dieu du feu, du fer et de la forge : et c'est pour cela que les Celtes et les Belges l'ont prise, au lieu et place de quelque puissance semblable, partout où se développait la vie laborieuse des cités »¹⁵. En certains endroits le sceptre distinguerait en effet Vulcain, sinon comme « dieu-principal », au moins comme un très grand dieu, un dieu-artisan magnifié, si l'on avait la preuve qu'il s'agisse bien d'un sceptre.

C. *Les forgerons et autres artisans du métal, et leurs outils.*

Les portraits funéraires d'artisans sont plus instructifs que les images de Vulcain pour la connaissance du costume, du travail et de l'outillage non seulement du forgeron, mais des autres artisans du métal.

1° *Documents figurés.*

Il s'en faut que l'on puisse distinguer sur les stèles les divers représentants des techniques du métal : forgerons, cloutiers, feronniers, serruriers, couteliers, armuriers, bronziers, orfèvres, argentiers, chaudronniers, monnayeurs, plombiers. Des documents figurés étran-

(14) BF, p. 40, où sont répertoriés un seul petit bronze de provenance inconnue (n° 11), 2 bustes de Besançon (GRIVAUD DE LA VINCELLE, *Recueil d'Antiquités*, pl. XIII, 7 ; CASTAN, *Catal. du Mus. de B.*, p. 277, n° 2031) qu'ESPÉRANDIEU n'a pas reproduits, le buste de Sens (E IX 7154) et, p. 40, n° 3, une tête trouvée près de Toul dont un dessin serait au Musée de Nancy (*Album Cournault*, t. II, pl. 70). Par la suite, S. REINACH a augmenté la série dans son *Répertoire de la statuaire*, dont nous avons retenu plusieurs exemples, considérant les autres comme douteux.

(15) T. VI, pp. 33-34. En n. 6, p. 33 : « Il est probable que le Vulcain gallo-romain est, à son origine, un avatar de dieu celtique » : oui, le dieu-forgeron des Celtes ; « ... par exemple ayant pu remplacer Esus là où Mars a remplacé Teutatès : Mars et Vulcain pourraient donc représenter souvent deux interprétations différentes d'un même dieu, Esus sans doute » : non ! Vulcain est le mieux caractérisé de tous les dieux, indigènes ou gréco-romains, l'artisan, le technicien du métal, et n'a aucun rapport avec Esus qui nous apparaît sous les traits d'un dieu bûcheron (v. une prochaine note sur les Métiers du Bois).

gers à la Gaule nous apprennent que l'outillage est le même pour le forgeron et le coutelier : enclume, forge et soufflet, pince et marteau¹⁶; que le monnayeur se sert aussi de l'enclume, du foyer, du marteau¹⁷, comme l'orfèvre qui utilise aussi une balance¹⁸. Sur les autres techniques, nous n'avons pas de précisions iconographiques : l'outillage des cloutiers, ferronniers, serruriers, armuriers et chaudronniers ne devait pas, toutefois, différer beaucoup de celui du forgeron, avec des outils généralement plus petits.

1. Forgerons au travail, à l'enclume, avec des aides.

E. IV 2779 Sens : 2 personnages. L'un,

dé : il s'agit du foyer de la forge, et de son écran protecteur, l'aide manœuvrant derrière celui-ci un soufflet à main, invisible. Esp. avait reconnu (IX, p. 329) qu'il pouvait s'agir de forgerons. La comparaison avec un bas-relief d'Aquilée le prouve sans conteste possible : la même scène, disposée différemment, y est complètement représentée (fig. 2)¹⁹. — VI 4606 Scarpone : j'y retrouve la scène précédente, mais à trois personnages. Au 1^{er} plan, face à face, deux forgerons de part et d'autre de l'enclume, celui de g. levant un gros marteau; au 2^e plan, un troisième personnage est debout derrière un haut écran rectangulaire; devant l'écran, objet indistinct.

FIG. 2. — Forge sur un bas-relief d'Aquilée. (REINACH, *Répertoire des Reliefs*, II, 114, 1).

FIG. 3. — Forgeron sur la céramique sigillée. (OSWALD, XLVII, 996 A).

à g., est vêtu d'une tunique à manches longues et d'un long tablier de cuir, fixé aux épaules par des attaches; il lève le bras droit dont la main tenait probablement un marteau, et de la m. g tient un objet allongé, dont l'extrémité repose sur un socle : la pince, et l'enclume. L'autre, à dr., vêtu d'une tunique, est placé derrière un haut écran rectangulaire qui le protège jusqu'aux épaules; de cet écran partent deux tubes qui se rejoignent sur un grand socle rectangulaire, très dégra-

*Sarcophage de Saint-Agnan (Aveyron)*²⁰ : repéré en 1948, ce document du Bas-Empire (au plus tôt du iv^e s., d'après la moulure) montre, au centre, une forge avec trois personnages (fig. 4). Deux sont en train de forger, de part et d'autre de l'enclume, l'un levant un marteau. Au dessus de l'enclume, une hotte. Soufflerie : un long tuyau horizontal, haut placé, communiquant avec un soufflet à

(16) RR, II, 114, 1 (forge) et III, 404, 1 et 2 (boutique et atelier du coutelier).

(17) *Ibid.* III, 234, I.

(18) *Ibid.*, III, 404, 4.

(19) *Ibid.*, II, 114, a. Bonne reproduction dans M. ROSTOVTSSEFF, *The social and economic history of the Roman empire*, pl. XXIV, 4.

(20) A. ALBENQUE, *Les Rutènes* (1948), pl. X, I (face à p. 276) ; p. 249, 262 n. 5, 263 n. 2 ; — *Inventaire de l'arch. gallo-rom. du départ. de l'Aveyron* (1947), n° 449.

main placé à g.; à dr. un aide actionne la soufflerie à l'aide d'un levier. Un autre aide est à dr., et à g. trois lames de faux sont pendues à un râtelier. Ce forgeron fabrique des lames de faux à foin de grandes dimensions. Ajouter peut-être EG 702, E. VI 3436 et I 703 (*supra*, 3°, 1-2). Voir *infra*, IX 6992 (face latérale).

peius. Dessous, marteau et pince posée sur une grosse enclume-billot. Forgeron de l'armée. — *Sarcophage (inédit) de Glanum (Saint-Rémy-de-Provence, au Musée)* : enclume, pince, marteau, soufflet à main.

b) *Forgerons, ou couteliers, etc...* — E. IV 2769 *Sens* : belle stèle du jeune *Belic-*

FIG. 4. — Sarcophage de Saint-Agnan (Aveyron).

Vases : O XLVII 669^A *Lezoux* : debout de profil, vêtu d'une tunique, un gros marteau à la main, légèrement penché vers un foyer arrondi (fig. 3).

2. Artisans au repos, sur des stèles, et leurs outils représentés seuls.

a) *Forgerons*. — E. IV 3455 *Paris* : c'est la plus belle représentation du forgeron, la plus réaliste. Imberbe, le visage buriné, coiffé d'une calotte de cuir à côtes, chaussé, il est vêtu du long tablier de cuir montant jusqu'aux épaules, bras nus. Le bras droit a disparu, la m. g. tient une grosse pince à feu. — III 4877 *Autun* : buste de *Martius* (ou *Martio*, ou *Mattio*) : tient de la m. dr. un vase pansu, de la m. g. une très grosse pince à feu. — VI 5006 *Trèves* (dessin) : inscription : un *faber (ferrarius ?)* à son épouse défunte (CIL XIII 3701); sous l'épithaphe, *ascia*. Dessous, manche d'un outil, pince, enclume sur son billot — X 7397 *Mayence* (dessin) : épithaphe du soldat *C. Pom-*

cus debout, vêtu d'une tunique et d'un manteau. Il tient de la m. dr. un petit marteau pointu d'un côté, de la m. g. une petite pièce de fer qu'il appuie sur une petite enclume à quatre pieds posés sur une console. Dans le champ, à dr. une pince, à g. une longue tige recourbée en haut, où Esp. voit un tisonnier (?). Le personnage est curieux, un seul pied chaussé, le crâne rasé sauf une longue mèche sur l'occiput, le visage du type « mongol ». On y a vu un « Isiaque », ou un Suève. La petitesse de l'enclume et sa disposition évoquent un coutelier, ferronnier, chaudronnier plutôt qu'un forgeron. — III 2052 *Bolar (Nuits)* : *Marcellus* debout, vêtu d'une tunique courte et d'un manteau, tenant un beau marteau et une pince. — XIII 8076 *Sacoué, Haute-Garonne* (dessin) : buste du défunt, au-dessous, billot ou enclume rectangulaire; 2 marteaux, une pince — Couples d'artisans : IV 3274 *Langres* : l'homme vêtu

d'une tunique et d'un manteau, presse contre lui un gros marteau et tient de la m. g. horizontalement (le bras a disparu) une pince à double torsion et, dit Esp., « un outil pointu ». La m. dr. devait tenir un autre objet. — VI 4617 *Scarpone* : l'homme, vêtu d'une tunique et chaussé, tient un marteau et une pince. — 4706 *Scarpone* (?) : bustes. L'homme tient une pince à double torsion très gauchement représentée et un objet allongé et évasé vers le bas ressemblant à une bourse, un flacon ou un tranchet.

c) ? — E. II 1452 *Bourges* : stèle de *Secundus*, sans portrait. De part et d'autre d'un pilastre médian, un marteau et une enclume sans billot, qui ressemble à l'objet en forme de pied renversé sur lequel le cordonnier travaille les chaussures : mais il serait curieux que ce dernier outil fût figuré isolément dans cette position. Il s'agit plutôt de l'enclume dite « pied de biche » utilisée notamment par les chaudronniers.

d) *Orfèvres*. — E. IV 3333 *Langres* : groupe familial, une femme et trois hommes debout vêtus de tunique, manteaux à capuchon, écharpes. L'homme de dr. tient une petite balance, celui du milieu un petit marteau (?), celui de g. un petit marteau à long manche, en forme de croix, instrument léger, et de la m. g. une petite pince et une cassette. L'homme de dr. a un anneau au doigt. La petitesse des outils, la balance, peut-être la cassette et l'anneau, la richesse de la stèle enfin évoquent une famille d'orfèvres plutôt que de forgerons. — IX 6992 *Saint-Ambroix-sur-Arnon* (*Cher*) : groupe familial des *Carissimi*, une femme et deux hommes imberbes et vêtus d'une tunique courte. L'homme du milieu tient un marteau, une bourse et une cassette, celui de dr. un très petit marteau et « des cisailles » (Esp.). Tous deux ont une

bague au doigt. Sur la face latérale de dr., bas-relief ébauché contrastant avec la beauté de la face principale : un artisan est derrière son enclume (bigorne) plantée dans un grand bloc rectangulaire; sur les pilastres encadrant la scène, on voit à dr. un marteau, le fer en bas; à g. en bas un autre marteau, horizontal, et un fer de tranchet, en haut « une ébauche de cisailles » (Esp.). Il n'y a aucune pince visible, même observation que pour le document précédent.

Même en comptant les outils tenus par les artisans défunts, on voit qu'exception faite des images de Vulcain, les documents figurés sont peu nombreux qui représentent l'outillage des artisans du métal. Les outils du charpentier, du tailleur de pierre et du maçon sont beaucoup plus fréquents²¹.

2° Inscriptions mentionnant des ouvriers du métal.

« Il ne faut pas oublier que « dans l'Antiquité comme de nos jours (cf. luthier, ébéniste, cordonnier, bonnetier, tapissier, etc...), le nom d'un métier n'est jamais resté absolument conforme au travail effectué »²². De plus, certains mots latins désignent plusieurs activités différentes, par exemple *argentarius*, « argentier » et « banquier ». Il faut donc utiliser très prudemment les inscriptions mentionnant des noms de métier.

Nous retiendrons ici :

acerarius, forgeron, fondeur ou armurier : CIL XIII 3333 à Nîmes, 4473 à Narbonne, XIII 2901 à Entrains, 5700 à Langres, 7551 à Kreuznach.

(21) Le jugement de Jullian est donc exagéré : « marteaux et tenailles, ce sont peut-être les outils qui apparaissent le plus souvent sur les tombes » (*Hist. de la Gaule*, V, p. 307).

(22) Jullian, V, p. 234 n. 2, à propos des « menuisiers ».

faber : XIII 3701 à Trèves (Esp. 3701).
ars fabrica ferraria, ferronnier, serrurier : XIII 2036 à Lyon.

fabri ferrarii, forgerons, ferronniers : XIII 5476 à Dijon.

faber argentarius : XII 4474 à Narbonne.

artis argentariae excludor, argentier travaillant au « repousseur » : XIII 2024 à Lyon.

limarius, fabricant de limes, plutôt que « limeur » : XII 4475 et 4476 à Narbonne.

aurifex, orfèvre : XIII 5154 à Amsoldingen, de la corporation des *tignuarii*.

anularius, orfèvre fabricant d'anneaux : XII 4456 à Narbonne, XIII 7249 à Mayence.

gladiarius, armurier fabricant d'épées : XIII 11504 à Vindonissa.

loricarii, fabricants de cuirasses : XIII 2828 à Brèves.

monetarius, monnayeur : XIII 1820 à Lyon, 10026²⁹.

XII 4523 à Narbonne, stèle d'un affranchi qui serait ornée d'un clou et d'une scie (?) d'après l'éditeur. Elle ne figure pas dans Esp.

Plombiers : nombreuses marques au CIL²³.

Mis à part les *ferrarii* de Dijon et les *loricarii* de Brèves, on ne voit pas de corporations d'artisans du métal. Le forgeron, en particulier, travaille isolé, enfermé dans sa forge, ne se mêlant jamais aux autres corporations sur les chantiers.

3° L'outillage.

Les outils servant à travailler le mé-

(23) XII 5699, 1-12 ; 5600, 1-2 : 5701, 1-68, et p. 861. XIII, 3, 10-029, 1-27 (tuyaux et poids), notamment, sur un poids (n° 26), la *societas* des deux plombiers S. et T. *Lucretius* ; — v. à l'*instrumentum* des t. XII et XIII, 3, les marques de fabrique sur objets de fer et de bronze.

tal retrouvés dans les fouilles ne sont pas très nombreux. Les parties métalliques sont les seules retrouvées : on en trouve d'excellents exemples au Musée de Saint-Germain, dessinés et publiés par M. Champion²⁴. Qu'il nous suffise d'énumérer les différents types d'outils :

l'enclume : de toutes tailles ; enclumes de cloutier avec trou, de coutelier, d'orfèvre, de forgeron ; — le marteau : soit plat aux deux bouts, soit plat et pointu ; — la pince à feu ou tenaille : les deux extrémités sont plates et faites pour serrer un objet, non pour couper ; — mèches, forets, burins ou ciseaux à froid, poinçons, lime, tranchet fait pour être fixé sur l'enclume.

Les bas-reliefs nous montrent les principaux outils *complets*, y compris leurs parties de bois, mais parfois avec une certaine inexactitude : tout document iconographique doit être utilisé avec la plus grande prudence. On trouve :

a) *l'enclume et son billot* : la plus belle est la bigorne de Saint-Ambroix (IX 6992), plantée dans un grand billot rectangulaire (fig. 5, n° 1). Souvent il n'y a qu'un objet, qui ressemble au billot : c'est alors, probablement, un bloc de métal, qui sert d'enclume (par ex. : X 7397). Citons la petite enclume de *Beliccus* à Sens, à quatre pieds et posée sur une

(24) *Outils en fer du Musée de Saint-Germain*, *Rev. archéol.* 1916, I, p. 211-246, republié au *Catalogue illustré du Musée des Antiquités Nationales* de S. REINACH, I, fig. 276 « Outils pour le travail des métaux », nomenclature pp. 267-269 (49 n°). Pour l'outillage actuel, on se reportera à la collection séculaire des « Manuels Roret » (nombreuses rééditions) et à celle des « Manuels Baillière », « Bibliothèque professionnelle », notamment : G. MARIE-DARBEL, *Nouveau Manuel complet du charron-forgeron* (coll. Roret, nouv. éd. 1928), p. 58 sq. ; ADAM et VENTRILLON, *Manuel du Chaudronnier* (coll. Baillière, 1924), *Manuel du forgeron* (*ibid.*).

console (IV 2769, ici fig. 5, n° 6), l'enclume à pointe recourbée de V. à Worms (VIII 6019, ici fig. 5, n° 2), la bigorne du V. de Spire plantée sur un socle étroit avec peut-être, à côté, un plus gros billot (VIII 5990, ici fig. 5, n° 3), l'enclume et son billot de Niedermodern (VII 5621, ici fig. 5, n° 5), les enclumes seules de Bourges (II 1452, ici fig. 5, n° 4) : « pied de biche », et de *Glanum*, le billot et son enclume, polygonaux, de Chalon (X 7567), enfin l'enclume et son billot de Saint-Agnan (fig. 3).

c) *la pince à feu* : c'est une grosse tenaille à extrémités plates (par ex. : III, 1877, ici fig. 7, IV 3134 et 3155, V 4617, VIII 6124, G. 98, 239, 411, 702). Il y a une forme à double torsion, correcte : comme dans le modèle ordinaire, il faut écarter les deux tiges pour ouvrir la pince (EG 367, ici fig. 7). Deux représentations de pinces à double torsion sont telles (III 3274, IV 4706, ici fig 7) qu'il faudrait écarter les tiges pour fermer la pince (cf. RR., 404, 2).

d) *instruments tranchants* : tranchet

FIG. 5. — Enclumes sur les bas-reliefs. (Références au *Recueil d'Espérandieu*).

FIG. 6. — Marteaux et tranchet sur les bas-reliefs. (Références au *Recueil d'Espérandieu*).

b) *le marteau* : tantôt le manche en bois ne dépasse pas le fer (IV 2769), tantôt il le dépasse à peine (II 1452, III 2052, IV 3274), tantôt il le dépasse fortement (IX 6613, 6992 ?). Un marteau a son manche orné de cercles (IX 6992, face latérale). V. fig. 6.

FIG. 7. — Pinces à feu sur les bas-reliefs. (Références au *Recueil d'Espérandieu*).

(IX 6992, face latérale, ici p. 6 à dr.)

e) *soufflet* : 4 documents. 2 écrans de

soufflet à main (*Glanum* et le sarcophage de Saint-Agnan, tardif, fig. 4) peut-être 1 soufflet du même genre (I 705, très douteux). Il n'y a pas de foyer à côté du V. de la colonnade de Mayence (VIII, 5887), comme ESP. l'a reconnu (X, p. 94).

4° Répartition géographique des documents.

Les documents sont trop peu nombreux et trop dispersés pour que l'on puisse tirer la moindre conclusion d'ordre économique de leur répartition : la rareté et le hasard des découvertes jouent ici un trop grand rôle. Au reste, chaque agglomération, petite ou grande, chaque exploitation minière, chaque *villa* de quelque importance ne pouvaient manquer d'avoir au moins leur forgeron, chaque ville divers artisans du métal : les documents retrouvés représentent une partie infime de ceux qui ont dû exister. L'inventaire des découvertes de traces d'exploitation et d'industrie, et d'objets, serait beaucoup plus instructif, mais il dépasserait le cadre de cette étude. Les indications suivantes nous paraissent pourtant mériter d'être dégagées :

a) *Inscriptions* : sur 14, 2 en Narbonnaise, 7 en Lyonnaise, 5 dans l'Est.

b) *Documents figurés* : sur 17, 2 en Aquitaine, 1 en Narbonnaise, 8 en Lyonnaise, 6 en Belgique et dans l'Est.

La majorité des documents figurés, comme ceux qui concernent Vulcain, se trouve donc dans l'Est et le Nord de la Gaule. Ce qui frappe, c'est l'extrême dispersion des documents sur le plan local. On ne peut guère grouper des documents relatifs à Vulcain avec des documents relatifs aux métiers du métal qu'à Nîmes, Narbonne, Lyon, Sens, Paris, Mayence, et en très petit nombre, n'atteignant ou n'excédant guère la demi-douzaine dans les cas les plus favorables.

L'outillage essentiel du forgeron et des autres techniciens du métal est déjà mis au point à l'époque gallo-romaine : le grand progrès sera la « soufflerie » qui apparaîtra à la fin de l'Antiquité. Le jugement porté par Déchelette sur l'outillage gaulois s'applique à plus forte raison à ces outils de métallurgistes gallo-romains : « Beaucoup de ces objets... passeront sans modifications essentielles dans l'outillage moderne, leur type ayant été, pour ainsi dire, constitué définitivement dans ces temps reculés »²⁵.

Paul-Marie DUVAL.

PIERRES, MORTIERS ET BRIQUES
DU « PALAIS DES THERMES » (PARIS).

[M. André Desguine, directeur à l'Ecole des Travaux publics de Cachan, a bien voulu faire analyser en laboratoire divers matériaux de construction du « Palais des Thermes ». Outre les précisions qu'il a obtenues sur l'origine probable des pierres employées, on notera particulièrement celles de ses observations qui ont une portée générale. L'analyse met en garde contre les opinions trop favorables à la *mystérieuse* perfection des mortiers romains : sa valeur paraît être due au soin apporté à sa fabrication, à la qualité des matériaux choisis, et peut-être surtout à son aptitude à durcir avec le temps malgré une teneur en chaux inférieure à celle des ciments modernes.

(25) *Manuel* (2^e éd.), IV p. 859. ces outils de la Tène III : ciseaux et tranchets, fig. 601 603 ; marteaux, fig. 607 ; pince, petite enclume et marteaux trouvés en Hongrie, fig. 609. Enclume (bigorne) de l'Age du Bronze, II, fig. 49, n° 4 et p. 276. Ces enclumes des Ages du Bronze et du Fer sont très petites, et rares.