



HAL
open science

De " l'artisanat " aux métiers. Quelques réflexions sur les savoir-faire du monde romain à partir de l'exemple pompéien

Nicolas Monteix

► To cite this version:

Nicolas Monteix. De " l'artisanat " aux métiers. Quelques réflexions sur les savoir-faire du monde romain à partir de l'exemple pompéien. Nicolas Monteix, Nicolas Tran. Les savoirs professionnels des gens de métier romains. Études sur le monde du travail dans les sociétés urbaines de l'empire romain, Centre Jean-Bérard, pp.7-26, 2011, Collection du Centre Jean-Bérard, 37; Archéologie de l'artisanat antique, 5. halshs-00590959

HAL Id: halshs-00590959

<https://shs.hal.science/halshs-00590959>

Submitted on 5 May 2011

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.

LES SAVOIRS PROFESSIONNELS DES GENS DE MÉTIER

Études sur le monde du travail dans les sociétés urbaines
de l'empire romain

SOUS LA DIRECTION DE NICOLAS MONTEIX ET DE NICOLAS TRAN



**LES SAVOIRS PROFESSIONNELS
DES GENS DE MÉTIER**

**Études sur le monde du travail
dans les sociétés urbaines
de l'empire romain**

Les savoirs professionnels des gens de métier : études sur le monde du travail dans les sociétés urbaines de l'empire romain / dirigé par Nicolas Monteix et Nicolas Tran. – Naples : Centre Jean Bérard, 2011. – 172 p. : ill. ; 30 cm

(Collection du Centre Jean Bérard, ISSN 1590-3869 ; 37. Archéologie de l'artisanat antique ; 5)

ISBN 978-2-918887-09-6

1. Organisation du travail -- Antiquité -- Rome. 2. Savoir-faire -- Technique -- Antiquité. 3. Artisanat -- Antiquité -- Rome. 4. Vie urbaine -- Histoire. 5. Antiquités romaines.

I. Monteix, Nicolas. II. Tran, Nicolas

CIP – *Centre Jean Bérard*

Diffusion De Boccard
11, rue de Médicis
75006 Paris

L'ERMA di Bretschneider
Via Cassiodoro, 19
00193 Roma

M. D'Auria Editore
Calata Trinità Maggiore, 52
80134 Napoli

EDIPUGLIA
Via Dalmazia, 22/B
70050 Bari-S. Spirito

Édition préparée par Nicolas Monteix et Nicolas Tran (texte, illustrations et composition de la couverture)

Les photographies d'Herculanum, de Pompéi et de Naples ont été réalisées sur concession du Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei (SANP)
Toute reproduction, par quelque moyen que ce soit, reste interdite sans autorisation écrite

Collection du Centre Jean Bérard, ISSN 1590-3869 ; 36

© Centre Jean Bérard - ISBN 978-2-918887-09-6

Collection du Centre Jean Bérard, 37

Archéologie de l'artisanat antique, 5

Sous la direction de
Nicolas Monteix et de Nicolas Tran

Les savoirs professionnels des gens de métier

Études sur le monde du travail dans les sociétés urbaines de l'empire romain

avec des contributions de
Hélène Dessales
Domenico Esposito
Miko Flohr
Christel Freu
Anne-Françoise Garçon
Nicolas Monteix
Michel Pernot
Nicolas Tran

Publié avec le soutien de
L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE (programme Artifex),
du MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES ET EUROPÉENNES
et de l'ÉCOLE FRANÇAISE DE ROME

Naples 2011

De « l'artisanat » aux métiers

Quelques réflexions sur les savoir-faire du monde romain à partir de l'exemple pompéien

Nicolas Monteix*

Il pourrait sembler aussi imprudent que paradoxal de chercher à abandonner un paradigme au moment même où il connaît un vif intérêt, mesurable à l'aune des publications le prenant pour sujet. Cependant, le poids historiographique attaché à l'*artisanat* rend indispensable l'adoption d'un point de vue critique à son égard.

Questions théoriques

Définition(s) de l'artisanat

Je commencerai par souligner qu'il s'agit d'un concept qui semble être très francophone, pour ne

pas dire français. Les études anglo-saxonnes paraissent, au moins depuis R.J. Forbes, s'être principalement concentrées sur le concept global de *Technology* pour l'ensemble du monde classique, en se polarisant sur l'idée de progrès technique, afin notamment de le corréliser au développement économique¹. Les germanophones ont suivi une approche assez similaire, centrée sur la *Technologie*, tout en développant précocement le concept complémentaire de métier (*Handwerk*)². Dans le domaine francophone, il y a eu, depuis une vingtaine d'années, un resserrement constant vers l'étude des seuls objets manufacturés, entendus implicitement comme ceux

* Université de Rouen (GRHIS, EA 3831 ; associé au Centre Camille-Jullian, UMR 6573).

Ce chapitre, constamment remis sur le métier pendant les deux années écoulées, a été présenté à trois reprises : à Aix-en-Provence en mai 2009, dans le cadre de la table ronde internationale « À l'ombre du volcan. Artisanat et vie quotidienne à Pompéi (et dans quelques autres lieux) », organisée par le Centre Camille-Jullian ; à Rome, en octobre 2009, lors de la réunion de travail qui fonde ce volume ; enfin, à Bordeaux en avril 2010, au cours d'un séminaire de l'Institut Ausonius.

À chaque présentation, les participants m'ont fait l'honneur de me faire part de leurs réflexions sur ce thème, au cours de discussions souvent passionnées. Que tous trouvent ici l'expression de mes plus vifs remerciements. En particulier, les pages qui suivent doivent beaucoup aux remarques de M. Pernot, J.-P. Brun, A. Duvauchelle, A.-F. Garçon, Ph. Prévot, N. Tran et A. Wilson. Cependant, il va de soi que leur contenu reste sous ma seule responsabilité.

¹ Les activités insérées dans la *Technology* dépassent de loin ce qui est généralement intégré, dans le monde francophone, dans les

études sur l'*artisanat*, mais aussi la définition classique de la technologie comme ensemble des moyens d'actions de l'homme sur la matière. On y trouve ainsi, pour mentionner certains chapitres du manuel édité par J.P. Oleson (2008) : l'agriculture, les moyens de transport ou, ce qui constitue une innovation, les techniques de calcul. Bien que la *Technology* soit considérée à juste titre comme un fondement de l'activité économique (Schneider 2007, p. 147), les études généralistes qui lui sont consacrées ne font pas toujours ressortir l'une des questions fondamentales associées aux recherches sur la production : le passage d'une pratique domestique à une fonction commerciale. Une telle définition de la technologie comme discipline étudiant l'ensemble des activités humaines rejoint celle développée par M. Mauss, rappelée par A.-G. Haudricourt (1987 [1971], p. 307).

² Dans son ouvrage fondateur pour les études technologiques, H. Blümmer (1875-1886) passe en revue les principales techniques du monde gréco-romain. Auparavant, O. Jahn (1861) a été l'un des premiers à s'intéresser au métier, perçu à travers les représentations iconographiques.

que l'on peut et que l'on sait retrouver en fouille³, en dépit d'honorables précédents⁴. De ce fait, l'*artisanat* se limiterait *en pratique* aux seules productions céramique, métallique (fer et alliages cuivreux pour l'essentiel, plus rarement les autres métaux) et osseuse, le textile restant généralement étudié par ses moyens de production (fusaïoles et pesons). Cette limitation n'est pourtant que très rarement explicitée : alors que depuis une dizaine d'années les rencontres sur l'*artisanat* se sont multipliées, seules deux définitions ont été proposées pour ce concept. La première est due à A. Ferdière⁵ :

Je limite le terme d'artisanat à la production d'objets manufacturés, à l'exclusion donc des métiers alimentaires (boulangers, bouchers, ...) ainsi que des métiers de la construction proprement dite ; l'acquisition ou la production de matériaux de construction (pierre, chaux, terres cuites architecturales, ...) peuvent toutefois être prises en compte ici⁶.

Bien que cette distinction soit considérée par son auteur comme « opérationnelle » et « non dogmatique »⁷, elle semble recueillir l'approbation générale dans les rencontres les plus récentes⁸. Une seconde, n'ayant guère bénéficié de la large diffusion qu'elle

mériterait, a été exposée par S. Santoro dans le cadre du projet européen CRAFTS :

L'artigianato è il processo di lavoro attraverso cui persone dotate di uno specifico saper fare e direttamente operanti sulle materie prime o su prodotti semifiniti le trasformano in oggetti manufatturati secondo schemi e progetti predefiniti e condivisi dalla comunità, destinati ad una diffusione verso l'esterno dell'ambito di produzione⁹.

Cette définition est suffisamment bien ciselée pour prétendre à une valeur fonctionnelle toutes périodes confondues. Cependant, dans son application immédiate, les produits alimentaires en sont exclus en raison de leurs liens avec l'activité agricole, alors qu'ils pourraient parfaitement s'y intégrer de l'avis même de son auteur¹⁰.

Quelle que soit la valeur de détail que l'on donne au terme d'*artisanat*, cette notion reste fortement entachée d'une distorsion modernisante. Consciemment ou non, ce terme est associé – par opposition – au changement de système technique apparu au XIX^e s. lors de la Révolution industrielle, avec la généralisation de la mécanisation du travail par l'exploitation de nouvelles sources énergétiques

³ Dans le domaine anglo-saxon, les recherches sur les *crafts*, ont elles aussi souffert d'une spécialisation croissante conduisant à un fort cloisonnement. Je ne reviendrai pas sur la synthèse d'A. Burford (1972) – qui, notons-le au passage, donne une définition très restreinte des *craftsmen*, vu comme ceux dont le travail contribue à la fabrication d'objets en matériaux durables (*ead.*, p. 13-16, part. 13) –, qui développe des problématiques essentiellement sociales. À moins de vingt ans d'intervalle, les types de productions présentés dans la synthèse de D. Strong et D. Brown (1976) et ceux évoqués dans la recension bibliographique de J.D. Evans (1998) restent presque identiques – à la disparition près de la construction dans cette dernière : seuls les artefacts perçus en fouille sont pris en compte.

⁴ Dans son *Histoire de la Gaule*, Camille Jullian (1920, p. 250-259) intègre l'alimentation à son chapitre consacré à la fabrication. Certes, il y traite de productions rurales (huile, vin), mais pas seulement, abordant également la boulangerie et la boucherie. Dans son analyse des structures de l'*artisanat* dans la Grande-Grèce romaine, J.-P. Morel (1976, p. 310-311) dresse une typologie des « industries alimentaires » fondée sur leurs capacités de production. La classification des autres activités est dressée en fonction des réalisations dans le 'secteur alimentaire'.

⁵ Il faut ici reconnaître le mérite d'A. Ferdière d'avoir explicité ses positions. Dans l'écrasante majorité des colloques récents portant sur l'*artisanat*, cette explication n'est jamais donnée. Pour le monde grec, les conclusions au colloque de Lille (décembre

1997) sont remarquables de prudence et d'ouverture, quoi que centrées sur la seule production matérielle (Blondé – Muller 1998, p. 832-837).

⁶ Ferdière 2005, p. 7. Cette définition reste un digeste d'une version plus longue et donnant quelques explications supplémentaires aux exclusions présentées : « En outre, pour des raisons pratiques – liées à l'acquisition des données archéologiques – j'exclurai l'essentiel des activités de construction, pourtant habituellement incluses dans l'artisanat (maçonnerie, charpenterie, ...), ainsi que, pour d'autres raisons – cette assimilation à l'artisanat étant là un concept contemporain –, les activités alimentaires (boucherie, charcuterie, boulangerie, ...) : je me cantonnerai donc à la production d'objets mobiliers manufacturés » (Ferdrière 2001, p. 3).

⁷ Ferdière 1999, p. 10 et Ferdière, comm. pers.

⁸ Ce n'est pas le lieu pour expliquer les raisons aussi empiriques que récentes de cette limitation au champ de l'*artisanat*. À titre d'hypothèse, il y a lieu de se demander si cette limitation, très archéologique (au sens des objets et structures mis au jour par l'archéologie), n'est pas liée à la réponse apportée dans les années 1980 contre les théories développées par M.I. Finley (1973 [1975] ; 1977, p. 326).

⁹ Santoro 2004, p. 24.

¹⁰ Santoro 2004, p. 26, 35. Cette exclusion présente des aspects paradoxaux : comment exclure l'huile mais intégrer les parfums, réalisés à base d'huile ?

(vapeur et électricité)¹¹. Le terme d'*artisanat* apparaît trop marqué par l'idée d'un déterminisme évolutif trompeur qui voudrait faire de cette manière de produire une simple étape dans la marche à l'industrialisation. Le recours à ce point de vue a, dans les études passées, conduit à organiser une compétition à peine tacite pour déterminer quelle aire de civilisation a pu, et sous quelle forme, préfigurer la Révolution Industrielle¹².

Ces différentes remarques font qu'il y a lieu de se demander si le concept d'*artisanat* a sa raison d'être dans le monde romain ; il me semble même opportun de l'abandonner. La principale raison de cet abandon est l'inévitable flou inhérent à sa définition : si un concept efficace est un concept clair, l'*artisanat* est une idée linguistiquement commode mais inefficace, vu que la définition de ses limites échappera toujours au consensus, en raison même de ses fondements contemporains. De plus, son utilisation ne porte qu'à des exclusions arbitraires rarement justifiées de sources ou de fragments de sources. Alors que celles-ci sont extrêmement réduites pour l'Antiquité, il est méthodologiquement discutable de prétendre comprendre un phénomène après avoir effectué des retranchements successifs dans ses éléments constitutifs. Du simple point de vue de la validité de l'échantillon pris en compte, le risque d'erreur paraît énorme.

Postulats fondant une étude technique

En s'éloignant de l'*artisanat*, il semble possible d'entreprendre une recherche ayant vocation, à partir d'une étude technique, à résoudre des questions d'ordre économique et social¹³. Avec une telle direction, il est indispensable de prendre en compte l'intégralité des sources disponibles (archéologiques, épigraphiques, iconographiques, juridiques

et littéraires) quelle que soit leur diversité et l'éventuelle difficulté de leur mise en relation, voir leur antagonisme dans certains cas.

Par étude technique, j'entends étude d'une chaîne opératoire dont les principaux composants sont : matériaux, outils, gestes, savoirs, énergies et acteurs¹⁴. Ces éléments peuvent être regroupés deux à deux : les deux premiers sont associables par leur matérialité, les deux suivants par leur caractère cognitif, les deux derniers étant plus transversaux et polymorphes. Il convient toutefois de garder constamment à l'esprit que le résultat de la chaîne opératoire est celui de l'interaction de ces six éléments entre eux. Les possibilités d'approche varient fortement en fonction de chaque composant, mais aussi de ce qui est soumis à l'étude. Pour prendre un exemple, observer un objet fini permet de discerner le ou les matériaux employé(s) ; appréhender le savoir déployé lors de la manipulation d'un ou de plusieurs outil(s) ayant permis la conception de l'objet fini n'aboutit qu'après un long travail d'abord de restitution des gestes, puis d'interprétation plus large.

En raison de leur rareté, notamment, les différentes sources dont nous disposons n'offrent pas le même point d'observation et n'apportent donc pas les mêmes données, tout en restant souvent complémentaires¹⁵. Pour l'étude technique, les sources épigraphiques sont délicates à mettre en œuvre ; elles peuvent cependant suppléer les textes – quelle que soit leur nature – en éclairant certains concepts sous un autre angle. Cependant leur usage majeur resterait dans la résolution des questions économiques et sociales. Il serait vain de chercher à détailler l'apport des sources textuelles, leur spectre s'étendant des traités de littérature technique¹⁶ à des détails en incise de récits dont le but est éloigné d'une explica-

¹¹ Même d'un point de vue lexicographique, le mot « artisanat » n'apparaît qu'à la fin du XIX^e s., comme dérivé d'artisan, terme attesté depuis le XVI^e s. : il suffira de se reporter à la définition qu'en donne, en 1877, É. Littré (*s.v.* Artisan : « Celui qui exerce un art mécanique, un métier »). En dépit de l'absence d'entrée consacrée au mot « artisanat », le phénomène industriel est déjà présent : « L'artisan est un ouvrier ; mais l'ouvrier n'est pas un artisan. On dit les ouvriers d'une fabrique, et non les artisans ».

¹² Il serait inutile de tenter de résumer ici une position ancrée de longue date dans l'historiographie, d'autant moins que ses conséquences dépassent largement le cadre de la seule histoire des techniques. Pour simplifier, les remarques générales sur l'Antiquité ont longtemps tendu à montrer l'absence de progrès technique en dépit de réelles possibilités, ce qui amenait à souligner l'absence regrettable de révolution industrielle (pour approfondir, se reporter à Greene 1990 et à Schneider 2007, part. 144-145).

A. Leroi-Gouhron (1971, p. 40-42), en dépit d'une précaution visant à réfuter tout classement théorique d'évolution technique, décrit cinq « états techniques », allant de pré-artisanal à industriel.

¹³ Dans sa définition du troisième volet de ses réflexions sur l'histoire des techniques, L. Fèbvre (1935, p. 533) estimait déjà que « la technique subit l'influence de ce qu'on peut nommer l'histoire générale – et, en même temps, agit sur cette histoire ».

¹⁴ M. Pernot (2006, p. 10) donne les quatre premiers éléments comme principaux.

¹⁵ Pour des vues similaires quant à l'apport des sources épigraphiques et juridiques dans l'étude des activités de production, voir également Santoro 2004, p. 25.

¹⁶ Pour une entrée en matière aussi générale qu'érudite sur les littératures techniques, il convient de se reporter à l'introduction de Cl. Nicolet (1996) aux entretiens de la fondation Hardt consacrés à cette forme d'écrit.

tion technicienne¹⁷. Avec des contributions allant de la description de certains gestes aux concepts régissant – dans l'ensemble de la société – le rapport au travail et à la production, il serait réducteur de ne pas exploiter le corpus textuel. Quant au corpus iconographique, malgré la prudence interprétative avec laquelle il doit être souvent manié, une fois décryptés les codes régissant les représentations d'activités, il permet, parmi de nombreuses autres formes d'interprétation, de compléter certaines chaînes opératoires. Enfin, les éléments mis au jour par l'archéologie – déchets, ratés de fabrication, instrumentation construite, outils mobiliers, objets complets et intacts, etc. – permettent de saisir de manière parcellaire les différents moments du processus de production après une nécessaire interprétation¹⁸.

Théoriquement, la multiplication des fouilles devrait permettre, selon un processus vertueux *s'il est rétroactif*, d'alimenter de façon exponentielle la connaissance sur ces résultats de chaînons opératoires. Il convient cependant de mettre en place un postulat opérationnel : considérer que, pour une aire de civilisation donnée – ici le monde romain –, il existe une *koinè* technique. Je la définirai comme suit :

Ensemble des procédés techniques employés à une époque donnée dans une aire spécifique (ici l'ensemble du bassin méditerranéen, étendu aux espaces de la domination romaine).

Ce postulat est inconsciemment reconnu par qui-conque travaille sur l'*artisanat* dans l'Antiquité. C'est lui qui permet de recourir à des comparaisons d'exemples situés à deux extrémités chronologiques ou géographiques du monde romain. Il recoupe partiellement l'idée de culture technique¹⁹, entendue

comme les choix 'culturels' opérés dans la mise en œuvre d'un procédé technique.

On pourrait s'interroger sur l'intérêt de mettre en place un tel postulat, alors même que d'autres concepts existent déjà et n'ont pas encore été complètement exploités, comme le « système technique » de B. Gille²⁰ ou le « complexe techno-économique » d'A.-F. Garçon qui dérive de la première notion en l'affinant²¹. Le « système technique » correspond à une vision de la macro-structure technique qui prendrait en compte tous les éléments et leurs relations ; le « complexe techno-économique » est à la fois plus large – notamment par la prise en compte des données économiques et sociales –, et plus précis en se plaçant ouvertement à une échelle infra-mondiale. Le postulat de *koinè* technique est une adaptation de ces deux notions aux conditions extrêmes imposées par l'Antiquité 'classique', qui souffre d'un trop-plein de sources par rapport aux périodes antérieures – ce qui a eu des conséquences sur le niveau de détail déployé dans les études techniques, champ relativement récent pour cette période – et de sources textuelles trop peu détaillées pour arriver aux résultats des périodes successives.

La *koinè* est loin de l'idée de système, faute d'avoir des éléments à connecter les uns aux autres, sauf à de rares exceptions. C'est un concept de transition, destiné à être interrogé, voire remis en question, quand les connaissances seront suffisamment développées pour permettre de démontrer qu'elle n'existe pas, ou bien seulement à un degré de fait primaire.

La production : questions techniques

Deux séries de questions sont à poser dans cette recherche. La première est directement liée à l'étude technique, bien que ses implications dépassent

¹⁷ Ainsi, Sénèque (*Nat.*, 1, 3, 2), au cours de son étude des phénomènes lumineux, en vient à mentionner les arcs-en-ciel formés par les foulons qui crachent de l'eau sur du linge étendu. Cette incise n'a pas pour vocation première de décrire la chaîne opératoire de la foulerie. Bien que d'interprétation obscure, ce passage reste cependant un des rares où le geste du foulon est décrit.

¹⁸ Une synthèse sur les différentes possibilités et sur les limitations de l'étude des productions à base d'argile cuite, à travers le prisme des vestiges archéologiques, a été récemment proposée par M.-F. Meylan-Krause (2008) lors du congrès CRAFTS 2007.

¹⁹ Sans s'appesantir sur les aspects confus car trop généraux de la culture technique, il convient de rappeler que sa principale définition a été donnée dans le but de promouvoir la connaissance des techniques dans la société contemporaine (Noblet 1981).

Il serait donc nécessaire de procéder à un long travail de d'exploration de ce champ avant qu'il ne puisse être adapté aux sociétés anciennes.

²⁰ Le « système technique » est défini comme « l'ensemble [en équilibre] de[s] cohérences [techniques] aux différents niveaux de toutes les structures de tous les ensembles de toutes les filières » (Gille 1978, p. 19) ; voir aussi Gille 1979.

²¹ A.-F. Garçon (1997, p. 24-25) définit le « complexe technique » ou « complexe techno-économique » comme « ces entreprises ou groupes d'entreprises, qui au sein d'une filière donnée possèdent un substrat technique, un mode de fonctionnement économique, des réseaux d'échanges, une organisation juridique et sociale qui les rapprochent entre elles et les distinguent des autres complexes. La notion n'est ni franchement régionale, ni franchement sectorielle mais inclut ces deux niveaux d'étude ».

sent le cadre de la seule histoire des techniques ; la seconde est une extension vers les domaines de l'histoire économique et sociale, destinée à mieux cerner la place des produits et des producteurs dans l'ensemble de la société romaine. Dans la chaîne opératoire, chacun des éléments doit être interrogé, les réponses apportées pouvant avoir des conséquences sur les autres éléments ou sur des problématiques plus amples.

Définir les virtualités – prioritairement physico-chimiques – des matériaux employés permet de resserrer le champ des questions techniques et de leurs applications possibles²². La question de l'approvisionnement, pour simple qu'elle apparaisse, peut ouvrir un abîme de problèmes connexes que j'évoquerai sans exhaustivité : d'où vient – géographiquement – le matériau ? Est-il brut ou bien a-t-il été soumis à une transformation primaire ? Quelle(s) technique(s) déployer pour son acquisition ? Par quel(s) réseau(x) d'agents et de moyens est-il parvenu sur le lieu de transformation ? Parmi ces interrogations touchant à la logistique, il en est une qui n'est que trop rarement abordée, sauf pour les produits alimentaires : la disponibilité. Selon quelle temporalité le matériau peut-il être employé ? Quels sont les temps nécessaires à son obtention avant son utilisation²³ ? Des saisons existent-elles ? Que devient une activité fondée sur un matériau disponible seulement une partie de l'année sans moyen de stockage ? Quelles sont les techniques déployées pour ce stockage et dans quel(s) espace(s) ?

L'action technique dans la chaîne opératoire se fait au moyen d'outils dont l'éventuelle immatérialité n'interdit pas l'étude²⁴. Cependant, la majeure partie des outils étudiés sont tangibles, par leur conservation, leur représentation ou leur description, quant il ne s'agit pas plus prosaïquement des traces qu'ils ont laissées. Il convient de s'interroger sur leur spécificité fonctionnelle et sur leur valeur intrinsèque dans la chaîne opératoire : quel(s) usage(s) – possibles et effectifs dans un contexte donné – pour un unique outil ? À quel(s) moment(s) sert-il et de quelle façon ? Rétroactivement, un unique outil bien identifié permet-il de caractériser une chaîne opératoire spécifique ? Si non, combien seront nécessaires ? Existe-t-il un outil crucial sans lequel, dans un système technique donné, une opération est impossible ? Il faudrait également déterminer l'origine des outils employés : sont-ils réalisés par celui qui les emploie ou bien l'intervention d'un 'spécialiste' est-elle requise ? Comment sont conçues les 'machines' complexes dont l'utilisateur final n'est pas nécessairement le réalisateur ? Plus simple-

ment, de quelle chaîne opératoire l'outil employé dans une chaîne opératoire donnée est-il issu ? Les questions concernant l'outil peuvent être sans fin, et encore n'aborderai-je pas les problèmes touchant au rapport que son utilisateur développe avec lui²⁵, ni à son symbolisme.

Les gestes, outre la nécessité de comprendre toutes les traces disponibles pour les restituer, amènent à une série de questions sur leur(s) auteur(s) : qui les exécute ? Sont-ils reproductibles ou suffisamment caractéristiques pour permettre une identification de leur(s) auteur(s) ? Combien de temps durent ces gestes – tant pour la durée unitaire que pour les éventuelles répétitions et la pénibilité de la tâche qui leur est liée ? Ces interrogations amènent à s'interroger sur la composition des équipes de travail²⁶ et par là sur le partage des savoir-faire, considérations autant techniques que sociales.

Quant aux compétences, elles soulèvent deux types de problèmes. Le premier tient à leur mode d'acquisition : comment et sur quelle durée se déroulent la formation et l'apprentissage ? Quels sont les vecteurs de la transmission du savoir outre l'arrivée d'arpètes dans les équipes déjà fonctionnelles²⁷ ? Quelle part ont tenu les praticiens itinérants dans la diffusion des techniques ? Le second tient à leur contenu : quel est le degré de spécialisation, que signifie être spécialiste ou spécialisé, subtile nuance non dénuée d'intérêt ? Il faut alors comprendre sur quoi porte la spécialité de l'exécutant : sur une matière à la manière des études archéologiques ? Sur un produit fini impliquant des

²² À titre d'exemple, les alliages cuivreux nécessitent un recuit, après une ou plusieurs passes de martelage si l'on ne veut pas amener ses qualités mécaniques vers la dureté – et le risque de casse. En revanche, les propriétés physico-chimiques des alliages à base de plomb font que la recristallisation du métal se déroule à froid, sans impératif de recuit après le martelage. Cf. également le chapitre rédigé par M. Pernot (*infra*, p. 101-118).

²³ Sur ce point, voir les remarques d'H. Dessales à propos du temps de vieillissement des briques (*infra*, p. 60).

²⁴ Voir les travaux de G. Minaud (2006) sur le comput digital, ou encore les tracés du tympan et des chapiteaux du Panthéon relevés et analysés par L. Haselberger (1994).

²⁵ Il pourrait ainsi être intéressant de comparer la perception et l'utilisation de la 'modernité' technique dans les représentations iconographiques, en traitant notamment les exemples de la fresque issue de la foulure de L. Veranius Hypsaëus, la frise des Amours de l'oeucis q de la *Casa dei Vettii* mais également les figures du mausolée de M. Vergilius Eurysaces à Rome.

²⁶ Le terme d'équipe semble préférable à celui d'atelier pour éviter la confusion avec l'espace dans lequel se déroule l'activité.

²⁷ Sur les questions de formation, l'exemple de l'Égypte est traité par Chr. Freu ci-après (*infra* p. 27-36).

techniques diverses mais complémentaires ? Sur le maniement d'un outil ou d'un type d'outil²⁸ ?

Le statut particulier des deux derniers composants de la chaîne opératoire entraîne des questions qui ouvrent plus directement la voie aux réflexions sur l'économie et la société. À de rares exceptions près²⁹, la prise en compte des énergies déployées reste faible pour la période antique en raison de leur caractère majoritairement musculaire³⁰ – animal ou humain. De ce fait, une partie des questions soulevées se superposent à d'autres éléments, notamment dès lors que la force musculaire est procurée par un esclave, acteur et outil à part entière de la chaîne opératoire. D'autres questions ne peuvent être appréhendées que dans le temps long car elles sont liées au passage, parfois incomplet, d'une force musculaire humaine à animale. Il faut également prendre en compte les énergies minoritaires mais indispensables dans certains processus, comme la chaleur ou l'énergie chimique de certaines réactions³¹. S'interroger sur leur formation, leur emploi – maîtrisé ou non – permet non seulement d'ouvrir de nouvelles pistes de réflexion, mais également de mieux cerner l'interaction entre les différents éléments constituant le geste technique.

Enfin, la prise en considération des acteurs est également indispensable pour compléter ce tour d'horizon de la chaîne opératoire. Au premier rang des acteurs se placent le praticien et ses éventuels aides, pour des questions touchant à l'exécution des tâches, déjà abordées plus haut. Il conviendrait d'étendre ce cadre minimal d'une part au propriétaire des moyens de production, mais aussi

au destinataire de celle-ci³². Pour rester dans l'espace de travail, une première approche consiste à identifier les acteurs, leur nombre, la variété de leurs situations et de leurs relations, afin de mettre en évidence des éventuelles hiérarchies sociales et professionnelles.

D'autres questions par-delà la technique

Il serait cependant aussi réducteur qu'aliénant de limiter les questions auxquelles soumettre les procédés techniques aux seules problématiques technicistes, même si certaines d'entre elles ont des répercussions hors de leur champ initial. Évoquons maintenant quelques pistes de recherche connexes. En termes d'histoire économique, une part importante des études concernant l'*artisanat* ces trente dernières années a cherché à qualifier la production, sa quantité et son devenir, pour répondre aux théories développées par M.I. Finley à partir du modèle wébérien de la cité de consommation³³. Ce problème de qualification reste à poser dans l'analyse élémentaire de chaque site d'exercice, sans se voiler la face cependant devant son extraordinaire difficulté, même avec l'exploitation des données archéologiques. La définition des biens produits – sans se limiter aux seules réponses apportées par les matières transformées, trop vagues – est délicate même dans les contextes les mieux conservés ou étudiés³⁴. L'estimation quantitative de la production peut parfois être réalisée : soit à partir du rapport – en volume, en masse – entre ce qui est rejeté (déchets de fabrication, ratés, etc.) et ce qui est produit³⁵ ; soit par comparaison entre des espaces de production inscrits dans le même système

²⁸ Cette seconde série de questions est abordée ci-dessous, à travers l'étude des exemples pompéiens de la métallurgie du plomb (*infra* p. 16-17) et du *Fabbro* de la maison I 10, 7 (*infra* p. 17-23). Voir également, pour des réflexions parallèles, les chapitres rédigés par M. Pernot et D. Esposito.

²⁹ D'une manière générale, la récente synthèse d'Ö. Wikander (2008) est symptomatique des recherches dans ce domaine : dans la lignée des travaux effectués depuis plus de vingt ans, à la suite de l'ouvrage pionnier du même Ö. Wikander (1984), l'attention est focalisée – à juste titre d'un point de vue macro-économique – par l'apparition et le développement de l'énergie hydraulique dans le monde romain.

³⁰ B. Lawton (2004, p. 151-221) a proposé une synthèse sur la 'technologie du muscle'. Elle reste cependant d'un abord parfois difficile sans une solide formation d'ingénieur.

³¹ Le terme de minoritaire ne s'entend pas nécessairement en termes de bilan énergétique absolu, mais bien en tant qu'évidence, la force musculaire venant plus facilement à l'esprit que les autres formes d'énergie.

³² Pour les remarques sur la place du commanditaire dans les réalisations des hommes de métier, voir les chapitres rédigés par H. Dessales et D. Esposito dans ce volume, ainsi que la postface.

³³ La bibliographie sur cette question est trop importante pour être mentionnée ici. Je renverrai au bilan dressé par J. Andreau (1995) sur ce point.

³⁴ Les résultats obtenus sur le site de Châbles (CH) pourraient, de ce point de vue, sembler décourageants : en dépit du ramassage et de l'étude exemplaire de 700 kg de déchets liés au travail du fer, source impressionnante sur les techniques déployées dans la métallurgie secondaire perçues à travers les rejets d'atelier, le type de production peine à être cerné. Tout au plus les auteurs envisagent-ils la fabrication d'outils – probablement partiellement destinés à la carrière voisine – et de pièces destinées à la construction (Anderson *et al.* 2003, p. 77-174, part. 144-145).

³⁵ Bien que prudente, l'étude de la forge de Châbles propose une voie remarquable pour une estimation de la quantité de métal travaillé à partir de la quantification des déchets : les 708 kg de scories correspondraient au travail de 1 à 5 tonnes de fer, éche-lonné sur 10 à 20 ans (Anderson *et al.* 2003, p. 166-169).

technique, mais il s'agit alors d'une mesure relative liée à la surface employée pour une activité, ou au dénombrement des aménagements cruciaux pour la transformation que d'une réelle estimation de production³⁶. Enfin, l'utilisation finale d'un bien reste pratiquement impossible à suivre, aux rares exceptions près des productions bénéficiant d'une haute traçabilité comme les terres cuites. Il faut cependant continuer à chercher des estimations de production, même si elles doivent rester de pures hypothèses. Un autre versant des problématiques économiques, fortement teintées de questions sociales, pourrait être exploré. Il s'agirait de comprendre, dans son application aux espaces de production, la part et les formes de l'investissement urbain : à qui appartiennent les moyens matériels de production et quel est le rapport du praticien avec ceux-ci ? Il ne s'agirait pas tant de chercher des évidences de propriété – presque impossibles à démontrer, sauf avec quelques rares mentions textuelles – que d'essayer de comprendre les conditions d'exercice du praticien. Les sources épigraphiques, iconographiques et textuelles sont celles qui permettront certainement d'apporter les réponses les plus nombreuses – comme pour toutes les questions plus strictement sociales intéressées aux relations et aux rôles respectifs des différents acteurs de ces procédés. Néanmoins, les données archéologiques peuvent également être invoquées, à condition de sortir de l'espace d'exécution et de comprendre son environnement immédiat à plusieurs échelles, de l'insertion dans la maison à l'appréhension de la topographie urbaine.

³⁶ La foulerie de la *Casa della fullonica* (IV, 5-7) à Herculaneum s'étend sur 46 m² (en incluant la boutique IV, 7) et comporte 2 stalles de fouleries (cf. *infra*). L'établissement suburbain de Casal Bertone à Rome a été reconnu sur environ 1000 m² et dispose de plus de 90 stalles de foulerie (Musco *et al.* 2008, p. 35-37). Selon que l'on prenne la surface ou le nombre de stalles en considération, le rapport entre l'établissement campanien et celui du *suburbium* de Rome est de 1 à 22 ou de 1 à 45. Dans ce cas, le nombre de stalles paraît donner une meilleure image des capacités de production, d'autant plus que ces espaces de travail peuvent être fortement concentrés.

³⁷ Gavaille 2003, part. p. 55.

³⁸ Dans des inscriptions particulièrement concentrées sur l'axe rhodano-rhénan, l'emploi d'*ars* est étendu au résultat du savoir-faire. Ceci permet de mieux cerner, hors d'Italie, la perception des Anciens envers cette connaissance et son application. Dix-huit inscriptions mentionnant des *negotiatores* dans des *artes* variées ont été relevées, provenant des provinces suivantes : Gaules lyonnaises (6) et belgique (5), Rhétie (2), Germanies inférieure (1) et supérieure (4). Les biens commercés résultant d'une *ars* sont extrêmement divers : viande (*ars macelleria*, *CIL XIII*, 2018) ; bière (*ars*

Vers le métier urbain

Après cette introduction théorique, il me faut encore poser deux spécifications pour adapter à la période romaine l'étude technique dont les contours viennent d'être définis. Il convient ainsi de souligner l'importance primordiale du concept d'*ars*, particulièrement si le but, à terme, reste de comprendre la place des artisans dans la société, en dépit de l'inextricable multiplication des statuts et des situations. Son étude sémantique permet de le définir comme l'habileté technique, le savoir-faire et son exercice ; *ars* peut, en ce sens être rapprochée de *τέχνη*³⁷. En abandonnant le concept d'*artisanat*, et en s'appuyant sur celui – antique – d'*ars*, dans son acception de savoir-faire³⁸, il semble opératoire de recourir au vocable assez neutre de métier, que je définirai ainsi :

Activité fondée sur la mise en œuvre d'un savoir technique, nécessitant l'emploi d'outils (cognitifs ou matériels) et qui tend au dégagement d'une plus-value³⁹.

Pour une première exploration de cette définition, je me suis volontairement limité au seul domaine urbain. Cette commodité se justifie par deux perspectives. D'un côté, il est encore plus difficile de quantifier et de qualifier, en termes de destination, la production d'un domaine rural que celle d'un atelier urbain. Comment savoir si les nombreux espaces de production découverts à la campagne ou le long des routes servent à une auto-

cervesaria ; *AE* 1998, 954) ; savon (*ars saponaria* ; *CIL XIII*, 2023) ; barges (*ars ratiara*, *CIL XIII*, 2035) ; serrures (*ars clostraria*, *AE* 1976, 484) ; produits de teinture (*ars purpuria*, *CIL III*, 5824 ; *ars affectura*, *AE* 1941, 168) ; tissu (*ars prossaria* ; *CIL XIII*, 2023) ; céramique (*ars cretaria* ; *CIL III*, 5833 ; *CIL XIII*, 1906 ; *CIL XIII*, 2033 ; *CIL XIII*, 4336 ; *CIL XIII*, 6366). D'autres inscriptions, plus nombreuses, renvoient à l'*ars* au génitif suivi d'un qualificatif, sans mention explicite de négoce. Il serait nécessaire d'évaluer s'il s'agit alors de production ou de commerce (sur ce dernier point, voir Laubry 2009, p. 594-595 et Langner 2001, p. 348-349). Le principal écueil à éviter dans une possible recension des emplois d'*ars* et de ses dérivés (*artifex* et *artificium* en particulier) reste la lecture trop immédiate et, par là, la surévaluation de la spécialisation de l'activité. Peut-être conviendrait-il, plutôt que de souligner la parcellisation des tâches visible à travers les noms d'occupation, de considérer que la production mise en avant dans l'inscription est une spécialité, une activité dans laquelle le professionnel sait ou suppose exceller, sans qu'elle soit la seule pratiquée.

³⁹ Cette définition est, à dessein, suffisamment large pour englober tous les métiers, du manieur d'argent au potier en passant par les barbiers et les architectes.

consommation⁴⁰ ? D'un autre côté, l'appellation 'rurale' que l'on pourrait facilement accoler à certaines activités est-elle toujours légitime ? L'exemple des deux pressoirs à vin connus dans l'enceinte urbaine de Pompéi est perturbant de ce point de vue. L'un d'eux (II 5) est le point d'aboutissement d'une vigne également *intra muros*, fragment de ruralité en ville⁴¹. Comment qualifier la production issue du commerce alimentaire V 4, 6-8 qui dispose d'un pressoir et d'un chai en plus de ses équipements associés à la restauration⁴² ?

Après un rapide examen des fondements de la *koinè* technique à travers les aménagements caractéristiques des fouleries, je vais évoquer dans les pages qui suivent des exemples qui visent à observer quelques métiers en définissant les savoir-faire de leurs praticiens, cherchant par là à répondre à une partie des questions soulevées jusqu'ici. La 'spécialisation' des activités sera abordée à travers l'analyse des déchets de production de la métallurgie du plomb puis des vestiges découverts dans la *Casa del Fabbro* (I 10, 7). Dans les deux cas, il s'agira de comprendre le rapport entre les matières travaillées et la façon dont on peut définir l'activité se déroulant dans un atelier. Ensuite, la question du devenir de la production, et par là l'un des points fondamentaux de la définition du métier – sa vocation à dégager une plus-value, ce qui fait sortir la fabrication du cadre de l'autoconsommation –, sera évoquée en se penchant sur les attestations du tissage à Pompéi et Herculaneum.

Réflexions sur la *koinè* technique

L'exemple des fouleries permet d'illustrer le principe de la *koinè* technique et de percevoir ses ressorts chronologiques et géographiques. Dans sa définition minimale, un atelier de foulons pompéien

est constitué de deux ou plusieurs stalles. Ces aménagements sont constitués par deux murets séparés d'une soixantaine de centimètres, recouverts de béton hydraulique et toujours appuyés contre une paroi pour constituer un rectangle fermé sur trois côtés⁴³. Un bourrelet en béton hydraulique peut être disposé en avant de celui-ci. À l'intérieur de l'espace délimité, une dépression est généralement observée. Selon les descriptions de fouilles, des récipients métalliques ou des bassines concaves en calcaire blanc ont été parfois découverts⁴⁴. Toutefois, dans la majorité des exemples observés, seule l'empreinte de ce réceptacle est conservée, empêchant ainsi de déterminer son matériau de fabrication ou sa forme. Bien qu'actuellement très dégradée, la *Casa della fullonica* (IV, 5-7) d'Herculaneum dispose d'un aménagement double en tout point similaire à ceux de Pompéi (fig. 1). Trois murets constituent les côtés de deux stalles. Le muret occidental est encore conservé en élévation. Les deux autres comportent chacun un long vase emmuré : seule l'empreinte du premier est perceptible, tandis que le fond du second est encore en place, dans lequel une substance blanchâtre a été observée, probablement de l'argile de foulon.

Le fait que l'on trouve les mêmes formes d'aménagement à Herculaneum qu'à Pompéi, dans un voisinage géographique et chronologique, ne valide en rien l'idée d'une *koinè* technique. En revanche, la mise au jour dans le quartier du théâtre de Délos de trois installations reprenant rigoureusement les mêmes principes d'organisation donne un peu plus de corps à ce postulat opérationnel (fig. 2)⁴⁵. Dans deux des trois ateliers, les stalles sont séparées par des murets et les récipients dans lesquels s'exerçait le foulage sont en terre cuite ou en marbre. L'atelier 1 de la rue supérieure du théâtre dispose également d'une amphore, plantée dans le sol à proximité du seuil et éventuel-

⁴⁰ D'une manière générale, je renverrai aux actes du colloque « Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l'Empire romain » (Polfer 1999) qui abordent cette question. L'exemple de Châbles (*supra* n. 34), montre bien l'existence de réels espaces de production en milieu rural, hors de tout cadre d'autoconsommation.

⁴¹ Sur la vigne découverte en II 5, cf. Jashemski 1973, p. 40-41. La reconstitution du pressoir associé à cette vigne, proposée par J. J. Rossiter et E. Haldenby (1989), a été critiquée par J.-P. Brun (2004, p. 22-23).

⁴² La réponse à cette question faisait partie des objectifs du nettoyage réalisé en 2007 par l'équipe du Centre Jean-Bérard (Brun 2008). Il faut désormais attendre le résultat des fouilles réalisées par l'*Università Ca' Foscari* de Venise depuis juin 2008.

⁴³ Trois des stalles de la foulerie VI 14, 21-22, situées dans la première pièce donnant sur la rue, sont actuellement fermées sur leurs quatre côtés, suite à une restauration abusive, comme le nettoyage de surface effectué en 2007 par M. Flohr (2008, p. 8-10) en a apporté la vérification.

⁴⁴ La mention des bassines métalliques lors de la fouille de la *fullonica* de L. Veranius Hypsaeus (VI 8, 2.20-21) est extrêmement rapide (MB 4, 1827, p. XLVIII-L, 14). Il en devient impossible de déterminer s'il s'agit juste d'une inférence par rapport à la fresque représentant les activités de foulerie (MANN, inv. n°9774) ou si de tels récipients ont effectivement été mis au jour. Dans cet atelier, une septième stalle, remise au jour par M. Flohr (2008, fig. 6 p. 4), est en calcaire blanc.

⁴⁵ Trois probables fouleries peuvent être reconnues par leurs aménagements à Délos : rue supérieure du théâtre, 1 ; rue du théâtre, 4 ; rue 1, 1. Voir Chamonard 1924, p. 212.

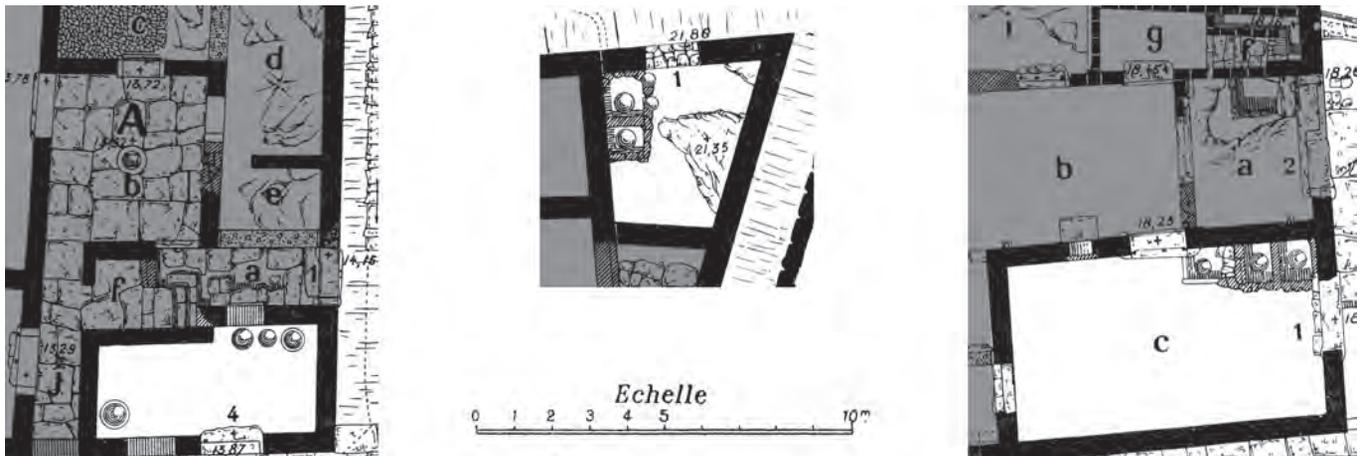


Fig. 2. Plans des probables fouleries du quartier du Théâtre à Délos. De gauche à droite : Rue du théâtre, 4 ; Rue supérieure du théâtre, 1 ; Rue 1, 1 (échelle : 1/200 ; d'après Chamonard 1924).



Fig. 1. Stalles de foulage dans la *Casa della Fullonica* (IV, 7) à Herculaneum en 1941. Outre un vase inséré dans le muret central, on note la présence d'un bourrelet maçonné fermant la stalle de droite. Un plan incliné a été construit en avant de ces deux aménagements (cliché *Archivio fotografico SANP*, n°A2615).

lement destinée à recueillir de l'urine. Si l'on suit les datations proposées par J. Chamonard, l'installation de ces ateliers dans le quartier du théâtre pourrait constituer l'une des dernières phases et s'approcher du début du I^{er} s. avant notre ère⁴⁶.

Un troisième exemple permet d'élargir le spectre géographique et chronologique de cette *koinè* technique perceptible dans le traitement des tissus : à Arlon (Belgique), dans une agglomération secondaire, un atelier de foulons a été mis au jour en 2004. L'identification des espaces voués au textile, qui semblent inclure également des activités de teinturerie, se fonde tant sur les vestiges des aménagements que sur les analyses physico-chimiques des substances découvertes. Selon les fouilleurs, l'atelier perdure entre la seconde moitié du II^e s. ap. J.-C. et les environs de 275, année après laquelle il est abandonné⁴⁷. La principale différence avec les exemples de Délos, d'Herculaneum et de Pompéi est qu'au lieu d'être maçonnées, les probables stalles sont en bois. Pour le reste, les procédés mis en œuvre semblent, en première analyse, strictement identiques.

Si le principe de la *koinè* technique paraît ici opérationnel, il faut conserver une approche critique et tenter d'atteindre, pour reprendre la terminologie d'A. Leroi-Gouhuran, un degré de fait plus élevé, ne serait-ce qu'en tentant de répondre à plusieurs questions⁴⁸.

⁴⁶ Chamonard 1924, p. 72.

⁴⁷ Sur Arlon, voir Henrotay 2006 (a et b) et Defgnée *et al.* 2008.

⁴⁸ Le premier énoncé du « degré de fait » a été publié dans *l'Homme et la matière* (Leroi-Gouhuran 1971, p. 29-35). Depuis,

le contenu de ce concept a été réévalué par les ethnologues (voir les actes du colloque « Sens et tendance en technologie comparée », tenu à Paris en novembre 1992, publiés dans *Techniques & cultures*, 21, 1994).

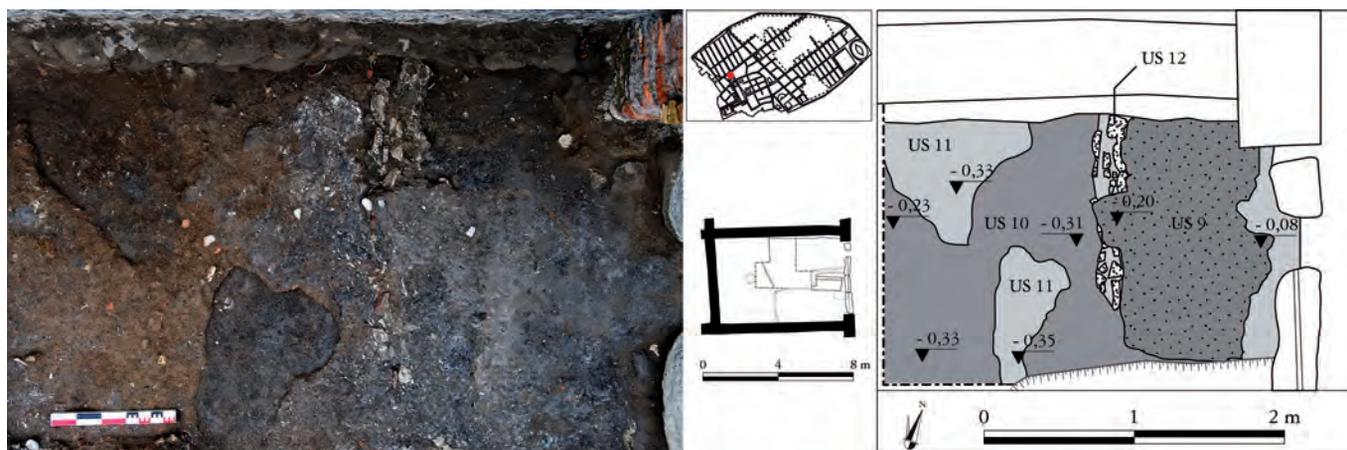


Fig. 3. Crassier de l'atelier VII 5, 28 à Pompéi. Photo et plan du second état (échelle 1/50). Au centre, localisation dans le tissu urbain pompéien et plan général de l'atelier (dessin - photo N. Monteix ; échelle 1/400).

Les hommes exerçant dans ces différents ateliers faisaient-ils les mêmes gestes pour atteindre le même résultat ? L'introduction de la foulerie à Délos est-elle seulement un 'transfert technique' à mettre sur le compte de la fin de l'indépendance de l'île, quand, de retour dans l'orbite athénienne, elle se transforme en place commerciale cosmopolite ? Faut-il accorder plus d'importance aux variations des techniques de construction employées pour les aménagements, en cessant de réduire les questions auxquelles elles sont soumises au seul accès aux matières premières ? Globalement, quelles connaissances manquent pour opérer une distinction efficiente entre ces ateliers de foulerie, si tant est qu'elle ait existé ?

La spécialisation des activités

Sur la façade orientale des thermes du forum de Pompéi, l'espace VII 5, 28 a été identifié comme un atelier de plombier, d'abord en se fondant sur une hypothèse d'aménagement – l'interprétation du 'comptoir' maçonné utilisant un bloc de calcaire blanc en remploi comme un établi – puis en procédant à un nettoyage et à une fouille partielle. Sur les trois états observés, probablement tous associés à des officines successives de métallurgie de transformation, le second est le plus intéressant, en raison de l'aménagement mis au jour dans l'angle nord oriental du local : un espace large de 1,20 m et long de 1,60 m, partiellement perturbé par l'installation d'un câble électrique dans les années 1950. La limite occidentale de cette installation est matérialisée par les vestiges d'un système ayant permis le maintien de planches posées de champ ; elles étaient

calées par un 'radier' réalisé avec des fragments de mortier et maintenues par des fiches en fer (fig. 3). La surface du sédiment disposé au-delà de la limite se présentait comme un niveau relativement uni de cendres mêlées de charbon. Lors de la fouille, un peu plus de 9 kg de fragments d'objets, majoritairement métalliques, ont été récoltés par tamisage⁴⁹. Une première interprétation peut être proposée pour cet ensemble comportant non seulement des gouttes de coulées, des fragments de tôles découpées – à la cisaille, à l'emporte-pièce ou au burin –, mais également quelques éléments en alliage cuivreux et en fer. Il s'agit d'un crassier, portion de l'atelier destinée à recevoir les rebuts volontairement écartés par les métallurgistes lors de leur activité.

Une première analyse – pour rapide et strictement massique qu'elle soit – de ces déchets permet d'avoir un aperçu des matières travaillées dans cet atelier⁵⁰. Sur les 9,1 kg de matériaux ramassés à la fouille, un tiers (3,3 kg) a été prélevé pour tri et étude. Le poids des éléments rejetés se répartit comme

⁴⁹ Le rapport préliminaire concernant cette opération a été publié (Monteix – Rosso 2008, p. 245-247) avec une erreur concernant la quantité de métal découverte dans le crassier : ce sont quelque 9,2 kg de métal qui ont été ramassés et non 20. L'étude de ce matériel est en cours, réalisée par A. Duvauchelle.

⁵⁰ Une partie du tri a été faite lors de la fouille, notamment l'extraction des objets les plus grands. Les pourcentages présentés ici pour les éléments autres que les alliages à base de plomb ne correspondent pas à la valeur propre de l'échantillon, mais constituent un maximum ; seul le tri de l'intégralité des déchets permettra d'avoir des statistiques plus fiables quant à la répartition des différentes matières rejetées dans ce crassier.

suit : 77% d'alliage à base de plomb ; 13% de fer ; 5% d'alliages cuivreux ; 3% de fragments de charbon et 2% d'éléments divers (os, céramique et verre pour l'essentiel)⁵¹. Cette distribution des matières donne une clé pour comprendre les activités se déroulant dans cette officine et permet d'affirmer sans grand risque d'erreur qu'il s'agissait d'un atelier spécialisé dans le travail du plomb⁵². Cependant, cette forte spécialisation ne constitue pas une limite au savoir-faire du métallurgiste ayant œuvré dans ce local. Si aucun des éléments ferreux observés ne paraît trahir un travail sur place, il n'en va pas de même pour les alliages cuivreux. Les différents fragments découverts sont essentiellement constitués par des chutes de tôles et des rivets, indiquant probablement les restes d'une activité de réparation ou d'entretien d'objets en alliage cuivreux avec des coulées en plomb (fig. 4). Cependant, plusieurs gouttes de coulée et une coulure ont été individualisées. Rapportées à la masse des objets en même alliage, elles apparaissent relativement peu importantes ; rapportées à la masse des déchets de travail d'alliage à base de plomb elles sont négligeables⁵³. Cependant, elles indiquent une maîtrise des procédés de transformation métallique qui dépasse de loin celle que l'on pourrait attendre de la part d'un spécialiste du plomb. En effet, si le plomb 'pur' fond à 327°C, sa température d'usage en coulée a été estimée expérimentalement à 600°C⁵⁴. Pour les bronzes courants, la température de fusion est de l'ordre de 1100°C ; cette différence de 500°C signifie que l'on sort d'une métallurgie effectuée sur l'équivalent d'un foyer domestique pour entrer – même brièvement – dans une métallurgie à haute température⁵⁵. Les conséquences, sur le seul équipement et sur la capacité du métallurgiste à maîtriser un foyer, sont particulièrement importantes.

Si, pour l'occupant de cet atelier pompéien, la spécialisation dans le travail du plomb est évidente à l'aune des déchets qu'il a produit, il en ressort également qu'il dispose d'une maîtrise plus générale



Fig. 4. Déchets provenant du crassier de l'atelier VII 5, 28 à Pompéi.

- a) Trois types de métaux ont été mis en évidence : alliages à base de plomb (en haut à gauche), de cuivre (en haut à droite) et fer (en bas) (facteur de réduction : x 0,28).
b-c) coulure et gouttes de coulée en alliage cuivreux (facteur de réduction : x 0,56 ; photo N. Monteix).

d'autres métaux lui permettant de fondre de petites pièces, éventuellement utiles dans des procédés de réparation. Bien que dénotant d'une hyperspécialisation, son savoir-faire n'est pas strictement borné.

Savoir-faire technique et application à différentes matières

La *Casa del Fabbro* (I 10, 7) est un exemple assez exceptionnel de ce que peut apporter une étude ayant des fondements techniques à la détermina-

⁵¹ Les masses volumiques moyennes du plomb et du bronze étant voisines, pour ces deux alliages les poids mesurés donnent également une estimation du volume recueilli. En revanche, il n'en va pas de même pour le fer, fortement corrodé.

⁵² Il serait cependant intéressant, éventuellement par des comparaisons ethnographiques, de se demander si le rapport quantité de matière travaillée / quantité de matière volontairement rejetée est le même pour tous les métaux. Il est probable que le coût de la matière première et la génération d'impureté – et donc le taux de perte de métal lors de son travail – varient fortement d'un métal à l'autre et conditionnent de ce fait les pratiques de recyclage. Si le poids de métal rejeté est un indice de la spécialisation, il ne constitue pas le reflet exact de la production.

⁵³ Le poids des gouttes et de la coulure (48,4 g) correspond à 27% de la masse des objets en alliage cuivreux recueillis et à 0,6% de la masse de plomb ramassée.

⁵⁴ Lors de ses expériences de coulée de tuyaux, A. Cochet (2000, p. 140) a poussé la température de fusion du métal dans le creuset jusqu'à 600°C, après deux expériences entre 415 et 480°C. Théoriquement, il avait au préalable estimé la température de fusion entre 400 et 500 °C (Cochet 2000, p. 15), pour éviter les problèmes liés au refroidissement du métal lors de la coulée. Il conviendrait cependant de s'interroger sur les modes de détermination de la température durant l'antiquité. Une première réponse est apportée dans ce volume par M. Pernot (n. 54 p. 114).

⁵⁵ Pernot 2004, p. 172-173.

tion du savoir-faire d'un praticien et aux questions concernant l'insertion d'espaces de travail dans une maison (fig. 5)⁵⁶.

Dans la *tablinum* 7, quelque 22 rondelles en os ont été découvertes en deux temps⁵⁷. Elles étaient associées avec deux éléments distaux de charnière également en os⁵⁸. Toutes ces rondelles proviennent de

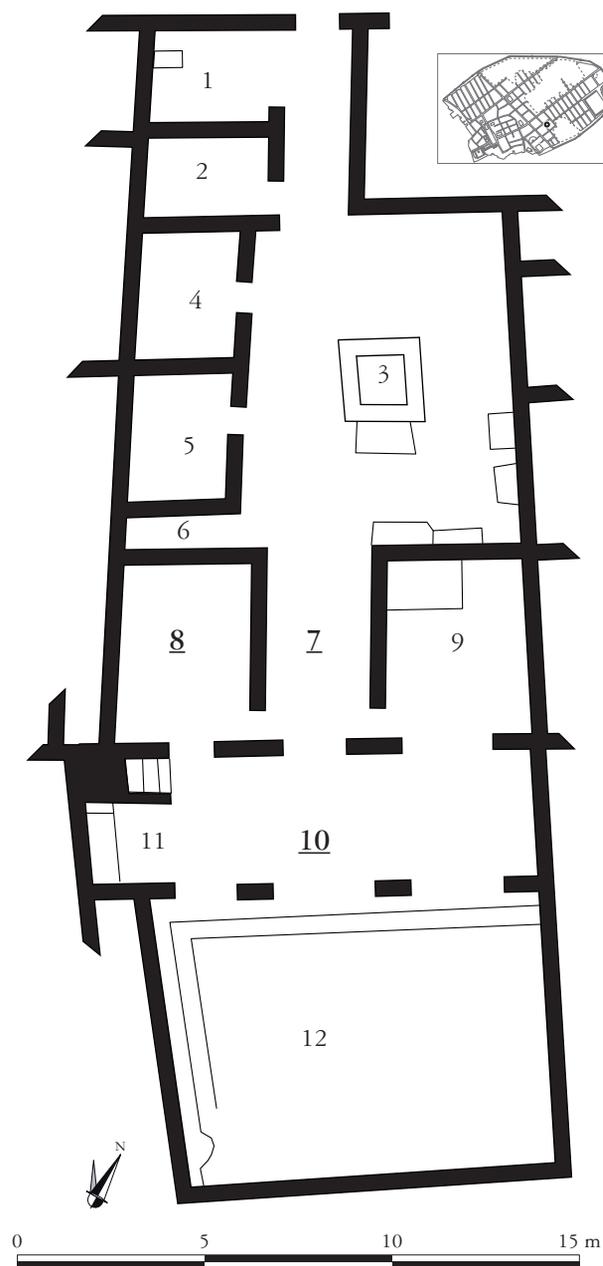


Fig. 5. Plan de la *Casa del Fabbro* (I 10, 7) à Pompéi. Les pièces en gras souligné correspondent aux espaces de provenance des objets et déchets en os (échelle : 1/200 ; DAO N. Monteix).

diaphyses d'os long – métapodes ou fémurs, probablement de bovins. Elles présentent les mêmes signes de travail : après avoir été débitées, elles ont été tournées puis les marques liées à l'usage du tour pourraient avoir été partiellement effacées. Bien qu'aucune d'entre elles n'ait été percée ou ne présente des traces préparatoires au perçage⁵⁹, leur égalité de diamètre avec les deux extrémités d'une charnière achevée découverte en même temps oblige à les considérer comme des charnons inachevés⁶⁰. Les autres objets découverts dans cette partie de la pièce correspondent à de la vaisselle de bronze ainsi qu'une balance et ses poids⁶¹.

Dans la pièce 8, d'autres éléments osseux ont été découverts, groupés dans l'angle nord-est (fig. 6)⁶². Il s'agit pour l'essentiel d'un important ensemble de

⁵⁶ Bien qu'il aurait certainement été enrichissant de reprendre l'étude de l'intégralité du matériel mis au jour dans cette maison, je me contenterai ici des seuls éléments directement associés aux procédés de fabrication. Pour une description somme toute précise des différents objets découverts dans la *Casa del Fabbro*, je renverrai au catalogue de P. Allison (2006). Il convient cependant de garder une certaine prudence face aux interprétations proposées pour certains objets, unitairement ou en groupe.

⁵⁷ Quatorze rondelles en os ont été découvertes le 3 janvier 1933, à 60 cm du montant oriental et à 50 cm du sol (Inv. n°P5381B = Allison 2006, cat. n°1172). Les huit autres (Inv. n°P5474 = Allison 2006, cat. n°1182), indiquées erronément dans les *Giornali degli Scavi di Pompei* (*GSP*) comme en bronze, ont été découvertes dans la même pièce : « Completato lo sgombrò del piccolo strato di cenere del pavimento del tablino [...] alla base della parete orientale, a pochi centimetri dal vano verso l'atrio » (*GSP* 1933 : 13 gennaio ; *contra* Allison 2006, p. 174, « no precise location »). La différence d'altitude de découverte de ces deux ensembles, en dépit de caractères (diamètre, état, travail effectué) identiques, laisse supposer qu'ils étaient stockés en hauteur – table ou étagère – et seraient tombés durant l'éruption, une partie d'entre eux touchant le sol. Sur le vocabulaire utilisé pour la description du travail de l'os, voir Feugère – Forest – Prévot 2008.

⁵⁸ Inv. n°P5381A (=Allison 2006, cat. n°1171). Ces deux éléments de charnière ont été découverts en même temps que les rondelles (P5381 B) décrites à la note précédente.

⁵⁹ Prévot 2005, p. 19.

⁶⁰ Sur les 22 charnons, un seul présente un diamètre légèrement inférieur aux autres, soit 30 mm au lieu des 33 mm mesurés sur les 21 autres éléments.

⁶¹ Objets découverts le 3 janvier 1933 : deux balances (Inv. n°P5379-5380 =Allison 2006, cat. n°1173-1174) et deux poids en plomb (Inv. n°P5382 =Allison 2006, cat. n°1175-1176).

Objets découverts le 13 janvier 1933 : une patère et deux bassins en bronze (Inv. n°P5470-5472 =Allison 2006, cat. n°1177-1179), un contrepoids de balance en bronze (Inv. n°P5473 =Allison 2006, cat. n°1180).

⁶² *GSP* 1933 : « 13 gennaio. [...] A scavo ultimato della casa si registrano i seguenti trovamenti che hanno avuto luogo in varie riprese nell'angolo nord-est dell'ambiente rosso ad occidente del tablino [...] ».



Fig. 6. Échantillon des baguettes et des éléments de décor en os provenant de la pièce 8 (Inv. n°P5486 ; *Casa del Fabbro*, Pompéi ; photo N. Monteix).

baguettes, tablettes et de plaquettes incisées sur leur surface ; elles peuvent être regroupées en fonction de critères formels et techniques⁶³. Certaines d'entre elles présentent des traces de corrosion d'éléments cuivreux autour des perforations ; elles ne paraissent pas correspondre à des symptômes d'usage : elles ne sont visibles que sur la surface et pas dans la partie cylindrique du trou ; elles ne peuvent donc pas caractériser la fixation sur un élément mobilier avec des clous en bronze⁶⁴. Un des groupes offre des caractéristiques liées au débitage suffisamment proches pour permettre de les apparier techniquement (fig. 7). Sur vingt-deux baguettes issues de diaphyses, dix-sept présentent une rainure longitudinale sur le côté. La face arrière de tous ces objets est brute de découpe : des traces renvoyant à l'utilisation d'un ciseau – raclage puis arrachement – sont visibles sur chaque exemplaire. La découpe de leurs extrémités est généralement en biseau. À l'exception de ce dernier trait, des caractères identiques se retrouvent sur deux baguettes ayant un filet de losanges incisé sur le périoste. Il est possible d'inférer, par ces similitudes techniques, que les 22 baguettes étaient destinées à être achevées par l'incision du même motif. Les autres plaques, baguettes et éléments décoratifs renvoient tous, quand ils sont achevés, vers la décoration d'un ou de plusieurs meuble(s).

Dans la pièce 10, les pièces inventoriées – au moment de la fouille ou plus tard – permettent de compléter ce tableau. Dans cet espace, qui correspond au portique donnant sur le jardin, les conditions de découverte rendent l'interprétation un peu plus complexe : l'effondrement de la citerne a



Fig. 7. Baguettes découpées dans des diaphyses provenant de la *Casa del Fabbro* (pièce 8, Inv. n°P5486 f et w).

a-b) vues de chaque face des deux mêmes baguettes ; seul le périoste de l'une est strié, l'autre devant subir ce travail.
c) trace de découpe de l'extrémité d'une baguette à la scie.
d) arrière d'une baguette : trace de découpe au ciseau.

e-f) préparation du côté des baguettes :
dégrossissement à la râpe, finition à la lime
(photo N. Monteix).

⁶³ Tous ces éléments sont regroupés sous le même numéro d'inventaire (P5486), subdivisé avec des lettres identifiant des éléments ou des groupes particuliers (cf. Allison 2006, cat. n°1185-1211) : Plaques gravées, percées ou non, destinées au placage : (a-b) 2 plaques percées représentant un visage sculpté en bas relief ; (c) plaque percée, découpée en forme de pelté ; (d-e) 2 plaques non percées, gravées pour représenter 4 brins de corde noués ; (g-t) 12 plaques percées de forme hexagonale, ayant à leur surface des motifs d'écaillés (h, j, m, n, p, q) ou de triangles opposés (g, l, o, r-t) à leur surface.

Plaques ou baguettes fines (1-1,5 mm d'épaisseur), de largeur variable, débitées par sciage, présentant parfois des rainures décoratives en surface : u).

Baguettes débitées au burin dans des diaphyses, chanfreinées à leur extrémité : w) 22 baguettes ; f, z) 2 baguettes, identiques aux précédentes, mais plus courtes dont le périoste est gravé de sillons formant des losanges.

Coins : x) quatre coins dont une seule face a été aplaniée.

Éléments divers : k) plaquette formant une pointe de lance ; y) baguette dentelée et fragment de plaque circulaire.

⁶⁴ P. Allison (2006, cat. n°1185, 1191, 1201, 1202 et p. 176) estime au contraire que ces traces de corrosion sont un indice d'usage. O. Elia ne mentionne aucune de ces traces (NSA 1934, p. 303).



Fig. 8. Déchets de découpe provenant de la pièce 10 de la *Casa del Fabbro* (Inv. n°P5466 a ; photo N. Monteix).

conduit au mélange des objets disposés pour partie dans un conteneur périssable et à leur mise au jour en plusieurs moments⁶⁵. C'est le seul endroit de la maison ayant livré des ébauches ou des déchets de taille de l'os – à l'exception notable des épiphyses, en dépit du nombre important de diaphyses observées dans la pièce 8 : possibles fragments d'ulna, plaques débitées, déchets de débitage de baguettes (fig. 8)⁶⁶. De plus, inventoriés sous deux numéros différents, une charnière complète a été découverte. Elle est composée de deux extrémités et de 31 rondelles dont 15 sont percées et 16 non⁶⁷. En plus de ces résultats du travail de l'os, de très nombreux outils ont été découverts, probablement contenus dans une caisse (fig. 9)⁶⁸. L'absence de traitement préventif contre la corrosion, les problèmes d'inventaire – liés à la volonté d'exposer une partie de ces outils dans la maison jusqu'en 1980 – et la disparition de certaines

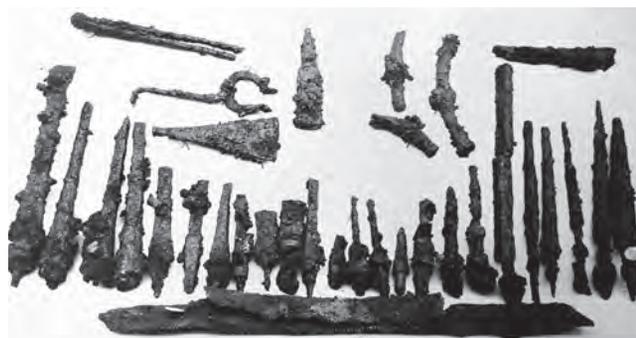


Fig. 9. Outils provenant de la pièce 10 de la *Casa del Fabbro*, photographiés peu après leur découverte. On y reconnaît : (de g. à dr. en haut) un compas, une tenaille, deux ciseaux (?), trois marteaux ; (au centre, de g. à dr.) des fers emmanchés possibles ciseaux, d'éventuels forets, six limes ; une scie en deux morceaux (cliché *Archivio fotografico SANP*, n°C279 [Della Corte 1939, n°664]).

pièces empêchent une reconnaissance détaillée de chacun d'entre elles. En revanche, une tendance émerge, soit par l'étude des photos et dessins réalisés au moment de la fouille, soit par l'observation de certains objets encore conservés : à l'exception des quelques outils agricoles ou orientés vers le jardinage et de plusieurs forces de taille assez réduite, l'ensemble renvoie vers le travail du bois – scies, herminettes, hachettes, coins, ciseaux, compas, lime, marteaux, gouges, etc. La panoplie est aussi variée que complète et comporte, selon les journaux de fouille, au moins 40 pièces, les fragments n'étant ni inventoriés, ni dénombrés. Un seul outil est assez fortement dissonant dans cet ensemble : l'unique fer à braser du plomb réalisé dans un alliage cuivreux et doté de sa tige de préhension encore recouverte d'un fragment de tissu protecteur (fig. 10)⁶⁹. Ont également été découverts à proximité de ce

⁶⁵ *GSP* 1933 : « 13 gennaio. [...] Nell'ambulacro, alla base di un pilastro di blocchi sarnensi [...], si sono rinvenuti i seguenti oggetti che erano contenuti in una piccola cassa [...] » ; *GSP* 1933 : « 17 febbraio. [...] La squadra dei restauratori nell'eseguire [...] il cavamento per la sottofondazione del pilastro sprofondato tra il tablino e l'oecus dipinto a fondo nero, ha rinvenuto una considerevole quantità di oggetti facenti parte della stessa cassa di cui il primo trovamento è stato registrato il 13 gennaio u.s. ».

⁶⁶ Inv. n°P5466 (a-b), 5467.

⁶⁷ Inv. n°P5464, un élément distal de charnière, deux charnons (un seul percé), découverts le 13 janvier 1933. Inv. n°P5542a, un second élément distal ; inv. n°P5542b, 31 charnons, dont certains

sont fragmentaires (14 sont percés), découverts le 18 février 1933. En restituant une seule rondelle percée, ce que les fragments autorisent, on obtient la juste alternance permettant le bon fonctionnement d'une charnière.

⁶⁸ *Contra* P. Allison (2006, p. 343 et cat. n°1259), qui considère que cette caisse était un meuble, les fragments de charnière attestant de la taille de sa porte.

⁶⁹ Selon P. Allison (2006, cat. n°1305 ; cf. p. 28 et p. 344), ce 'fer' à braser serait un coin permettant de découper à chaud des pièces de métal. Cette interprétation ne saurait être suivie : la forme de l'objet et la présence d'une fine pellicule de plomb sur sa petite face antérieure l'interdisent.

même affaissement de la citerne les restes d'un petit chariot⁷⁰.

Plusieurs interprétations ont été proposées pour cet ensemble. O. Elia y voyait « un completo corredo di ferri da falegname ed in parte anche da fabbro »⁷¹. P. Allison dresse un premier bilan, valable pour les outils découverts sous le portique. Selon elle, les objets provenant de cet endroit correspondraient à un assemblage renvoyant aux activités suivantes : travail du bois, métallurgie, travail de l'os, activités médicales et de couture et probablement agriculture et maçonnerie. Un regroupement aussi hétéroclite ne saurait renvoyer aux activités pratiquées par une ou plusieurs personnes résidant dans le même lieu. La seule explication tenable serait de considérer que ces objets ont été rassemblés pour la valeur marchande du métal, après avoir été pillés ailleurs⁷². Cette interprétation est élargie à l'ensemble de la maison, grâce aux plaques d'os incisées déjà mentionnées et à leurs traces de corrosion, mais aussi grâce à la découverte de plusieurs sets d'instruments dits « chirurgicaux » ou médicaux, en particulier à l'étage. Cette *domus* serait donc tombée dans une nouvelle forme d'occupation, liée aux conséquences du séisme de 62 ou postérieure à celles-ci, celle de « bric-à-brac shop »⁷³.

Cette interprétation pose le problème de la valeur à accorder à des objets isolés dans un ensemble cohérent : essentiellement les aiguilles, le scalpel 'médical' mais surtout le fer à braser. Considérer que la découverte d'un seul scalpel renvoie à un médecin est étonnant, quand bien même on lui ajoute ceux trouvés à l'étage – qui prennent beaucoup plus l'apparence, avec leurs tablettes à fard, d'objets de soins personnels. Le fer à braser pose un véritable problème. S'il participe pleinement du travail du métal et que les limes peuvent à la limite intégrer cette chaîne opératoire, aucun autre élément ne permet de valider cette interprétation. Manquent les réserves de métal, l'espace de fusion et de coulée, les déchets de production, l'établi, les bassins de trempe pour le fer, etc. La seule utilité d'un fer isolé est de permettre de réaliser des brasures au plomb sur des pièces en alliage cuivreux, soit de la 'para-métallurgie' limitée à l'assemblage de petites pièces métalliques.

Si l'on se fonde, sans *a priori* théorique, sur l'étude des objets mis au jour à l'arrière de la *Casa del Fabbro*, il est possible de déterminer une partie des activités s'y déroulant. C'est par la combinaison – rare – de deux types de vestiges que l'on peut arriver à une solution satisfaisante, en confrontant des déchets de travail de tout type – de la chute de découpe à l'objet fini en passant par les ébauches et par les stigmates observés – aux outils ayant pu per-

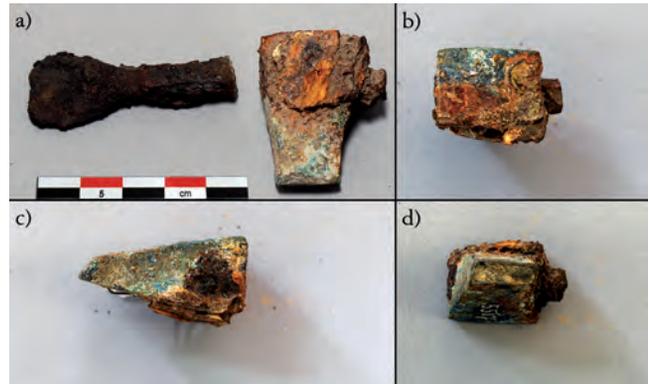


Fig. 10. Fer à braser provenant de la pièce 10 de la *Casa del Fabbro* (Inv. n°P5517).

a) vue générale de profil avec le manche détaché ; b) vue de derrière ; c) vue de dessous : on note le biseau sur la gauche ; d) vue de face : la surface du biseau présente une fine couche de plomb (photos N. Monteix).

mettre leur transformation. C'est en cherchant les gestes et le savoir-faire à travers les vestiges matériels que l'on peut déterminer l'activité des praticiens présents dans cette maison.

Les principaux outils utilisés pour le travail de l'os (scie, ciseau, tour, lime, gouges) paraissent ici correspondre avec ceux découverts sous le portique et identifiés, sur des critères formels et par comparaison avec les périodes successives, comme pouvant être employés dans le travail du bois⁷⁴. Cependant, certains d'entre eux paraissent devoir être cantonnés à cette dernière matière, en particulier les herminettes, les marteaux, les compas (?)⁷⁵. La relative dispersion entre trois pièces de groupes homogènes d'objets autorise à répartir les différentes activités liées à l'os. Les rares esquilles provenant de la pièce 10, j'y restituerai les opérations de débitage. L'absence des épiphyses pourrait signifier une préparation (nettoyage, sciage des extrémités articulaires) hors de cette maison. La charnière complète mais non percée, retrouvée

⁷⁰ NSA 1934, p. 304 et pl. xi.

⁷¹ NSA 1934, n. 2 p. 305.

⁷² Allison 2006, p. 341-342.

⁷³ Allison 2006, p. 348-349.

⁷⁴ I. Bertrand (2008b, p. 6) rappelle que certains chercheurs ont, à titre d'hypothèse, avancé la possible identité entre les outils utilisés pour le travail du bois et ceux employés dans la tableterie.

⁷⁵ Rien n'interdit complètement l'usage du compas – comme outil permettant de reproduire des distances – dans le travail des matières osseuses.



Fig. 11. Éléments de deux charnières de même longueur, provenant des pièces 7 (en haut) et 10 (en bas) de la *Casa del Fabbro* (photo N. Monteix).

en hauteur, éventuellement disposée sur une table n'ayant pas laissé de trace, permet de proposer la pièce 7 pour le déroulement de deux étapes : le tournage, observé sur toutes les pièces retrouvées dans le *tablinum*, et le perçage – qui reste à effectuer sur la moitié d'entre elles. Dans la pièce 8, seuls des éléments de tabletterie ont été découverts, dont certains partiellement achevés, dans la probable attente du creusement de stries formant un filet de losanges.

En ce qui concerne le bois, un seul indice autre que les outils permet de comprendre la nature de la production dans cette maison. Il s'agit de la charnière découverte dans la pièce 10. On peut la considérer complète en restituant une perforation sur l'une des rondelles détruite : on obtient alors 15 charnons percés, 16 non, ce qui permet une reconstruction parfaite avec alternance dans la hauteur délimitée par les charnons d'extrémité. La longueur totale de cette charnière est de 51 cm, soit la même que celle des éléments découverts dans la pièce 7 une fois mis bout à bout (fig. 11). Plutôt que de supposer une normalisation des hauteurs de porte de meubles, je considérerai plutôt que ces deux charnières étaient destinées à un unique meuble, pour la création – interrompue – d'une porte à battants articulés. Le diamètre légèrement inférieur de la charnière issue de la pièce 10 la désignerait pour assurer l'articulation entre les deux battants, tandis que celle inachevée découverte en 7 servirait à l'assemblage de la porte sur le corps du

meuble⁷⁶. La pièce 10 aurait alors été l'espace d'assemblage des meubles conçus dans cette maison.

Pour conclure sur cet exemple, plusieurs points doivent être soulignés. Si les déchets de production montrent le travail de l'os, la nature des objets produits et l'outillage conservé indiquent une activité de portée plus large, où l'os intervient : la fabrication de meubles. J'insisterai sur la maîtrise des outils qui permettent de travailler des matières très proches du point de vue de leur structure laissant de ce fait le praticien passer de l'une à l'autre et compléter la part majeure de son travail sur le bois avec des éléments en os. Dans ce cas, aucune spécialisation vers un « artisanat de l'os » n'apparaît ; à défaut d'indiquer une activité en marge, la fabrication des charnières et le travail de tabletterie apparaissent comme des compléments – indispensables – au travail du bois. Le second point à souligner est l'absence de tout critère extérieur – architectural pour l'essentiel – de production : sans les ébauches ou les outils, rien ne permettrait de définir la *Casa del Fabbro* comme le siège d'un 'ébéniste'. L'absence de séparation stricte entre les activités domestiques et les celles de pro-

⁷⁶ Le diamètre de la charnière trouvée dans le *tablinum* est de 33 mm ; la charnière du portique 10 a un diamètre de 25 mm. Une telle situation se retrouve sur le laraire découvert en V, 17 à Herculaneum (Mols 1999a, cat. n°28) : la charnière extérieure a un diamètre de 25 mm, tandis que celle de l'articulation des battants a un diamètre de 19 mm.

duction ne me semble pas soulever de problème en soi. Il ne s'agit guère que d'un problème d'échelle : plus l'espace disponible est important, plus la division des fonctions est possible ; dans de nombreuses boutiques, le tenancier réside sur son lieu d'exercice sans que cela ne pose problème⁷⁷.

Questions quant au devenir d'une production : l'exemple du textile

L'une des principales questions à soulever dans l'analyse des métiers est le devenir de la production : particulièrement en milieu urbain pour la période impériale, la détermination d'une forme de spécialisation me semble devoir être associée au dépassement de la seule autoconsommation⁷⁸. Cependant, un tel présupposé peut se heurter à d'importantes difficultés d'interprétation. L'exemple de deux métiers à tisser, l'un provenant d'Herculanum, l'autre de Pompéi, peut servir de modèle en ce sens.

À Herculanum, un métier à tisser a été découvert en janvier 1933 dans la maison à laquelle il a donné son nom, la *Casa del telaio* (IV, 3). Un dessin réalisé au moment de la découverte permet de restituer un métier vertical, à deux traverses horizontales, n'employant pas de pesons et qui permet de tisser de bas en haut. Sur la représentation en perspective réalisée par F. Ferrajoli, on reconnaît en premier lieu les montants verticaux qui délimitent le métier (fig. 12). La barre de section circulaire qui présente des stries pourrait s'avérer être l'ensouple : le fil de chaîne est disposé en une longue spirale tubulaire entre l'ensouple et la seconde traverse, ce qui permet de gagner un temps appréciable lors du montage du métier. Enfin, la seconde pièce de section circulaire sur laquelle sont fixés des fragments d'étoffe correspond à la lice inférieure. Ce métier a été découvert dans la partie orientale du portique de la *Casa del Telaio* (fig. 13)⁷⁹ qui ne dispose alors plus d'espace commercial en façade.

À Pompéi, dans la boutique I 6, 10, une série de 80 pesons en plomb a été mise au jour en deux temps, alignés contre le mur occidental selon la description rapportée par A. Maiuri (fig. 14)⁸⁰. Les conditions de la découverte de ces pesons obligent à les considérer comme ayant été utilisés pour un métier vertical à une seule traverse, appuyé obliquement contre un mur⁸¹. Les déformations observées sur certains exemplaires permettent de confirmer cette interprétation. Deux des pesons découverts en I 6, 10 présentent un poids identique (ca. 380 g) (fig. 15)⁸². Sur le premier, on note encore les marques associées à la coulée dans un moule bivalve (retassure et lignes d'assemblage

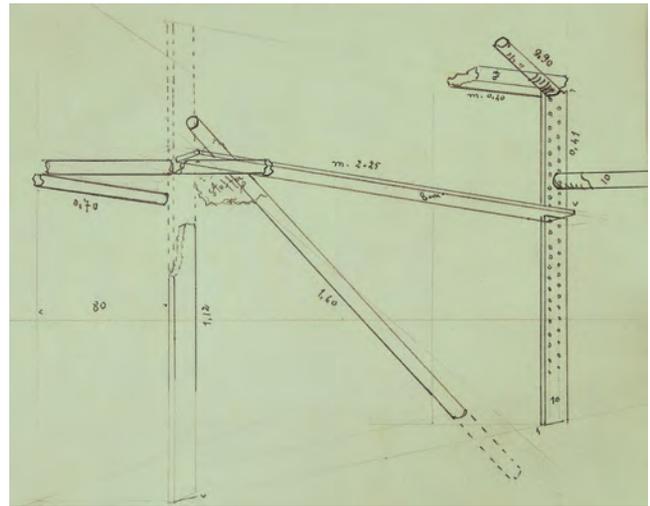


Fig. 12. Dessin en perspective des restes d'un métier à tisser vertical, sans peson, découvert dans la *Casa del telaio* (V, 3) à Herculanum (dessin F. Ferrajoli, *Archivio disegni SANP P658 f°3*, 18 janvier 1933).

⁷⁷ En l'absence de toute donnée chronologique permettant de cerner l'apparition de cette activité productive dans la *Casa del Fabbro*, je ne m'hasarderais pas à qualifier les raisons ou les conséquences sociales de cette introduction.

⁷⁸ Si, pour la période romaine impériale, la disparition d'une production urbaine d'autoconsommation est généralement considérée comme acquise, ce n'est pas le cas pour les périodes à peine antérieures. Voir, pour le monde grec, les remarques de Fr. Blondé et d'A. Muller (1998, p. 836) et, pour le domaine ibérique, celles d'A. Gorgues (2010, p. 41-43, 88-148, 276-280, 363-369).

⁷⁹ La maison a été fouillée entre le 2 février 1931 et le 21 janvier 1933. Dans le compte rendu journalier qui est donné de l'avancement des travaux, ce métier à tisser n'est jamais évoqué. Ce n'est qu'une fois la fouille achevée qu'il est mentionné dans les *Giornali degli Scavi di Ercolano* (GSE 1933 : « Casa N° 3 e 4. Sul IV cardine, lato est [description insérée à la fin du mois de janvier]. [...] Interessante però è il peristilio lato est l'unico trovato discretamente conservato per la sua chiusura di legno che si sviluppa nell'intercolumnio sopra ad un alto podio e un telaio? di legno carbonizzato posto sotto il peristilio al medesimo lato »). La date probablement la plus proche de la découverte correspond à celle du dessin de F. Ferrajoli, réalisé le 18 janvier 1933.

⁸⁰ La première découverte de huit pesons est survenue en 1912 (NSA 1912, p. 217), la seconde, de 72 pièces, a été effectuée lors du dégagement complet de la boutique en septembre 1927 (cf. NSA 1929, p. 402).

⁸¹ Il convient de souligner que le poids absolu de ces pesons n'est pas un argument pertinent pour rejeter cette interprétation : l'important est que les fils soient tous soumis à une tension équivalente si ce n'est égale ; en accrochant plus de fils aux pesons en plomb, on peut arriver à un poids par fil comparable à celui obtenu par l'emploi de pesons céramiques.

⁸² Les deux pesons sont inventoriés P4097, sans désignation de chaque pièce par une lettre ou un chiffre pour les distinguer. Ils ont été découverts le 15 septembre 1927.

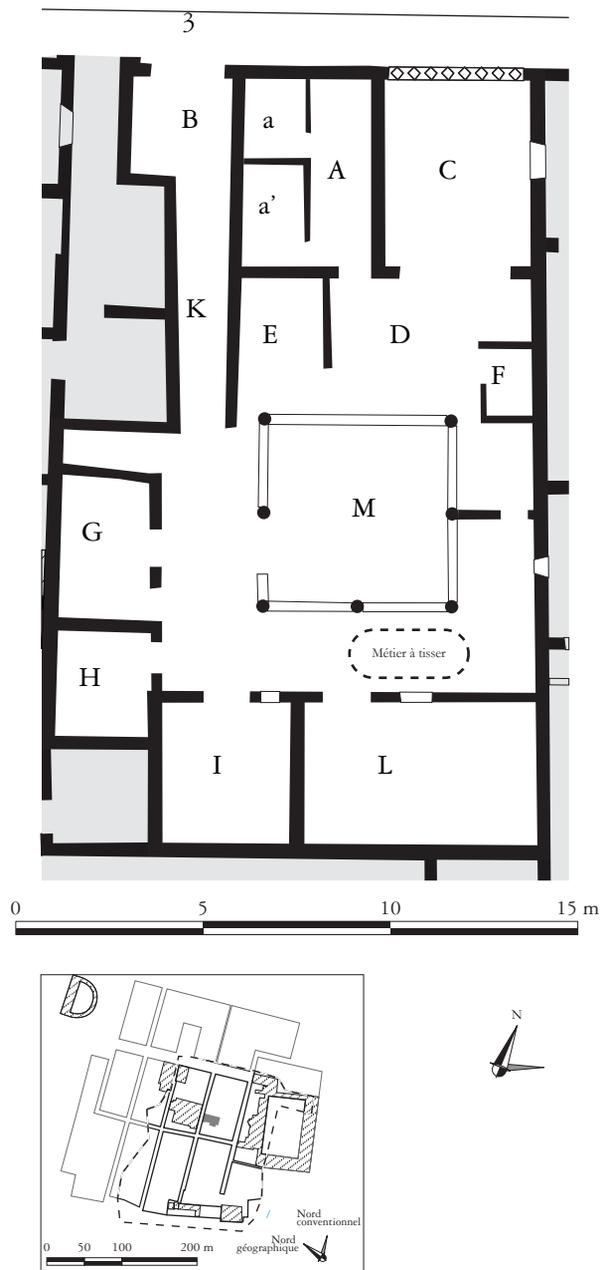


Fig. 13. Plan de la Casa del telaio (V, 3) à Herculaneum, avec indication du lieu de découverte du métier à tisser (échelle : 1/200 ; DAO N. Monteix).

du moule) ; le second en est presque complètement dépourvu. En revanche, la déformation plastique qu'il a subie est très importante : il s'est allongé et a diminué d'épaisseur. Une telle transformation ne saurait être liée à un travail initial : certains exemplaires, peu déformés, montrent cependant un ébra-

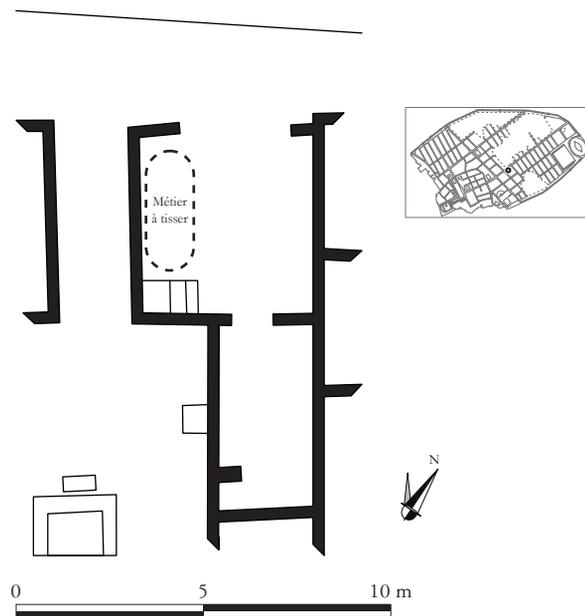


Fig. 14. Plan de la boutique I 6, 10 à Pompéi, avec indication du lieu de découverte du métier à tisser (échelle : 1/200 ; DAO N. Monteix).

sement de l'inscription coulée. Il faut donc considérer que la déformation a été occasionnée par un battage répété des pesons les uns contre les autres. Une ultime confirmation est donnée par l'un des pesons découverts avec 53 autres dans l'atrium de la maison I 10, 8⁸³ : après avoir été aplati dans des conditions 'normales' d'utilisation, un second trou de suspension, orthogonal au premier, permet de continuer d'utiliser le peson, en lui faisant exécuter une rotation de 90° dans le plan horizontal (fig. 16). Lors de cette utilisation, la percussion répétée des autres pesons l'a de nouveau déformé. Cette analyse technique détaillée des pesons en plomb permet de restituer leur fonction originelle – contrepoids pour un métier à tisser vertical – et leur disposition, disposés côte-à-côte, relativement serrés, leur largeur se faisant face une à une. La seule inconnue qui subsiste – et qui ne peut pas être résolue en raison du manque

⁸³ Les pesons provenant de la maison I 10, 8 ont été inventoriés sous le numéro P5165. Les GSP (1932 : 28 novembre) et les livres d'inventaire indiquent qu'ils étaient 53 ; 57 sont actuellement inventoriés sous ce numéro. Cf. également Allison 2006 : cat. n° 1599.



Fig. 15. Pesons en plomb (poids : *ca.* 380 g) issus du métier à tisser découvert en I 6, 10 à Pompéi. Celui de gauche a été utilisé pendant plus de temps que celui de droite, comme l'indique la déformation subie (Inv. n°P4097 ; photos N. Monteix).

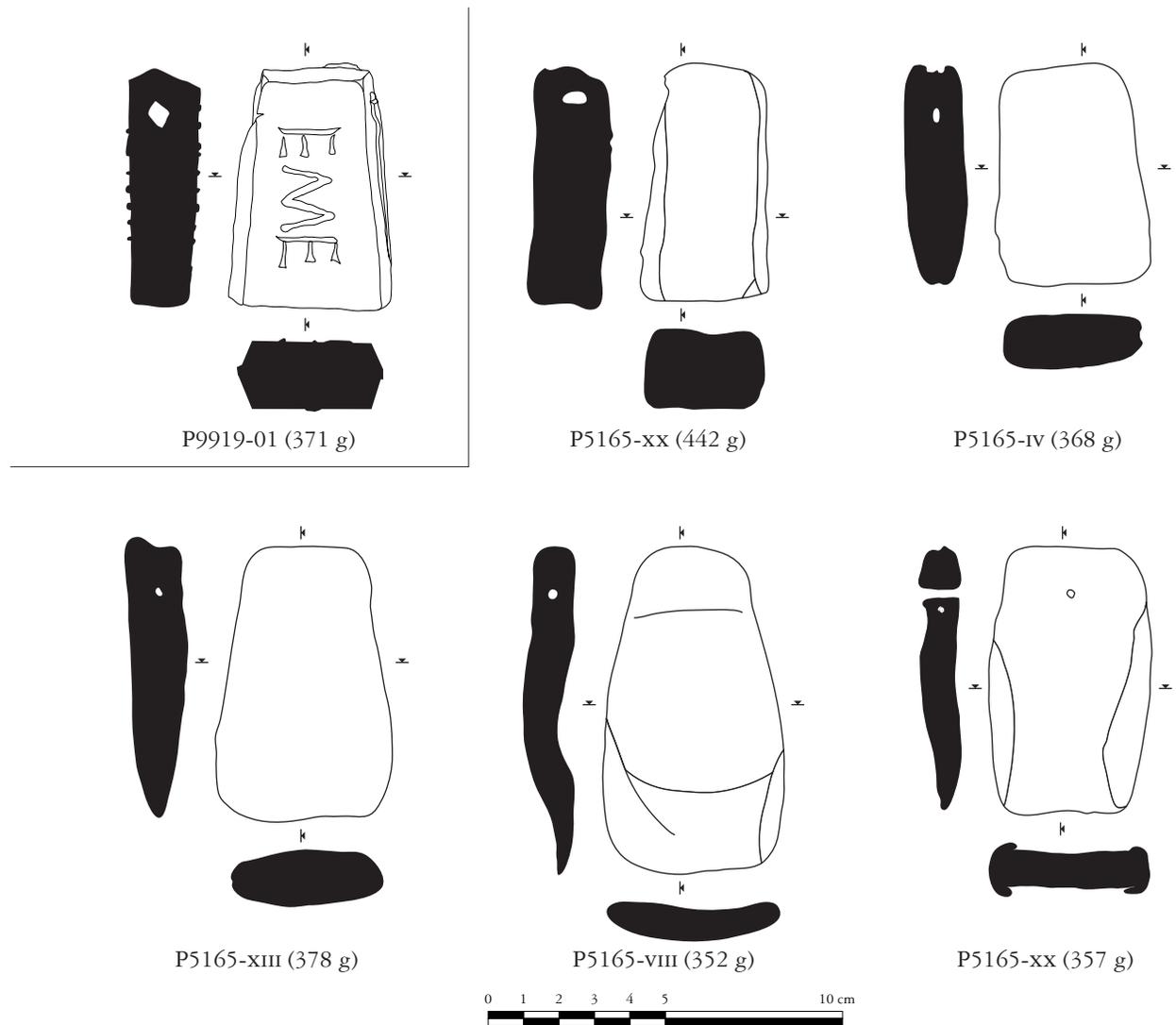


Fig. 16. Six pesons en plomb pompéiens. Le peson P9919-01 (issu de I 9, 10) renseigne sur un objet peu utilisé ; les autres proviennent de I 10, 8. On comparera – à poids voisin – les déformations consécutives à l'usage (DAO N. Monteix).

de détails dans les journaux de fouille – est la disposition des 80 pesons : en combien de rangées étaient-ils répartis ?

Avec l'identification de ces deux métiers à tisser d'usage contemporain, il est possible de s'interroger sur le devenir de la production. Le fait que ces deux instruments soient différents n'interfère en rien dans ce débat. Tout au plus cela permet-il de souligner que dès le I^{er} s. ap. J.-C., une partie des instruments liés au tissage nous échappe complètement dans la majeure partie des sites, faute d'avoir pu être conservés : le métier vertical à deux traverses est intégralement en bois ; l'usage de pesons réalisés dans un métal facilement recyclable interdit de les percevoir dans de nombreuses situations. Dans les deux exemples évoqués, seuls les contextes de découverte permettraient éventuellement de distinguer la production. À Herculanium, l'installation du métier dans le portique d'une maison dépourvue d'espace de vente paraît y reléguer le tissage au rang d'activité domestique. Inversement, la disposition du métier dans ce qu'il faut considérer comme une boutique pourrait constituer un indice d'activité commerciale et de fabrication destinée à la vente. Bien que pragmatique, ce dernier argument reste faible ; il convient donc de rester prudent et malheureusement de renoncer à déterminer le destin d'une production à partir des seuls outils utilisés, au moins pour le textile, si ce n'est pour de nombreuses autres activités.

Conclusions et perspectives

Sans même revenir sur la *koinè* technique – qui ouvre, même de façon transitoire, la possibilité d'une compréhension élargie de certains éléments du système économique antique –, les différents exemples développés précédemment ont montré une partie de l'intérêt d'abandonner l'*artisanat* au profit des métiers. Fondés sur des vestiges matériels, ils ont permis d'entrepercevoir une réalité beaucoup plus complexe que ce qu'un examen traditionnel aurait permis, notamment en termes de savoir-faire.

On pourrait reprocher à l'assemblage d'outils, de déchets de production et de produits inachevés de

la *Casa del Fabbro* d'être exceptionnel. La remarque serait juste, à condition d'en limiter son application à la seule conservation originelle des artefacts : celui qui travaillait l'os, ne façonnait-il le bois que de manière exceptionnelle hors de Pompéi ? La proximité structurelle de ces deux matières, leur association dans la confection des meubles tendrait à faire de ce métier, ainsi défini par ses pratiques, une activité somme toute banale ; ce caractère courant n'enlève rien aux savoirs techniques propres mis en œuvre dans cet espace.

Quant à l'association de gouttes de coulée d'alliage cuivreux avec divers types de déchets en plomb, elle permet d'étendre la maîtrise technique d'un 'plombier' de Pompéi aux gestes du bronzier. À défaut, dans ce cas, d'être le même métier, les savoirs impliqués dans les tâches majoritaires – spécialisées ? – de ces deux activités se recoupent ici. Bien qu'il soit délicat de mesurer une production à la seule aune de ses déchets, l'atelier situé en VII 5, 28 pourrait avoir accueilli un plombier employant le bronze à l'occasion. Cet exemple permettra-t-il de donner une valence élargie aux *plumbarii* mentionnés dans les textes et les inscriptions ?

Enfin, la localisation de deux métiers à tisser dans deux locaux ayant des fonctions théoriquement antagonistes – le cadre domestique de la *Casa del telaio* d'Herculanium et la boutique rappelle que le savoir technique ne saurait être limité aux seuls gens de métier – entendus comme ceux qui visent au dégagement d'une plus-value. Peut-être serait-il nécessaire d'approfondir la question de la production domestique et de sa distinction avec la production commerciale, voire de définir les limites entre savoir professionnel et savoir technique.

Les questionnements méthodologiques et les exemples exposés ne sauraient évidemment résoudre l'intégralité des problèmes posés par une recherche visant à comprendre l'économie et la société à travers le filtre de l'histoire et de l'archéologie des techniques. Le champ à explorer reste très étendu ; pour éviter d'en occulter une partie, parlons de métiers...

Références

Abréviations courantes

MANN : Museo Archeologico Nazionale di Napoli

SNI : Sans numéro d'inventaire

CIL : *Corpus inscriptionum Latinarum*. Berlin, 1863-.

ILS : Dessau (H.), *Inscriptiones Latinae Selectae* (3 vol.). Berolino, 1892-1916.

PPM : *Pompei: pitture e mosaici* (11 vol.). Roma, 1990-2003.

TLL : *Thesaurus Linguae Latinae*. Leipzig, 1900-.

NSA : *Atti della (reale) Accademia (nazionale) dei Lincei. Notizie degli Scavi di Antichità*, 1876 -.

Ouvrages cités

Adam 1983 : J.-P. Adam, *Dégradation et restauration de l'architecture pompéienne*. Paris, 1983.

Adam 1984 : J.-P. Adam, *La construction romaine. Matériaux et techniques*. Paris, 1984 (*Grands manuels Picard*).

Adam 1986 : J.-P. Adam, Observations techniques sur les suites du séisme de 62 à Pompéi, in : *Tremblements de terre 1986*, p. 67-87.

Adamo Muscettola 1992 : S. Adamo Muscettola, I Nigidi Mai di Pompei. Far politica tra l'età neroniana e l'età flavia, *RIA*, 14-15, 1992-1993, p. 193-218.

Adamo Muscettola 2005 : S. Adamo Muscettola, Per un'interpretazione degli affreschi dell'agro Murecine, in : *Storie da un'eruzione. In margine alla mostra* (P.G. Guzzo, cur.). Pompei, 2005, p. 75-98.

Adamski – Pernot 2008 : F. Adamski, M. Pernot, Étude technique de vestiges du travail d'alliages cuivreux, in : *La Cité Judiciaire : un quartier suburbain de Bordeaux antique* (C. Sireix dir.). Bordeaux, 2008 (*Aquitania supplément 15*), p. 207-224.

Allison 1991 : P. M. Allison, Workshops and Pattern-books, *KJ*, 24, 1991, p. 79-84.

Allison 1995 : P. M. Allison, "Painter-Workshops" or "Decorators' Teams"?, *MNIR*, 54, 1995, p. 98-109.

Les références aux papyrus sont données d'après le système usuel d'abréviation, consultable en ligne sur le site de l'Université de Duke (checklist des éditions) :

http://scriptorium.lib.duke.edu/papyrus/texts/clist_papyri.html

Les abréviations des revues sont celles de l'*Année Philologique* au moment de la parution du fascicule concerné ou, en cas d'absence, celles de l'*Archäologische Bibliographie*.

Allison 2006 : P. M. Allison, *The insula of the Menander at Pompeii, III: the finds, a contextual study*. Oxford, 2006.

Andersen 1985 : F.G. Andersen, Pompeian Painting – Some Practical Aspects of Creation, *ARID*, 1985, p. 113-128.

Anderson 1997 : J.C. Anderson, *Architecture and Society*. Baltimore – London, 1997.

Anderson et al. 2003 : T.J. Anderson, C. Augustoni, A. Duvauchelle, V. Serneels, D. Castella, *Des artisans à la campagne. Carrière de meule, forge et voie gallo-romaine à Châbles (FR)*. Fribourg, 2003 (*Archéologie fribourgeoise / Freiburger Archäologie*, 19).

André 1981 : J. André, R. Bloch, A. Rouveret, *Pliny l'Ancien. Naturalis Historia XXXVI*. Paris, 1981 (*Collection des Universités de France*).

Andreau 1973 : J. Andreau, Histoire des séismes et histoire économique ; le tremblement de terre de Pompéi (62 ap. J.-C.), *Annales (ESC)*, 28, 1973, p. 369-395.

Andreau 1995 : J. Andreau, Vingt ans après *L'économie antique* de Moses I. Finley, *Annales (HSS)*, 50, 5, 1995, p. 947-960.

Aoyagi – Pappalardo 2006 : *Pompei (Regiones VI - VII) Insula Occidentalis* (M. Aoyagi, U. Pappalardo, cur.). Napoli, 2006.

- Araguas 2003** : P. Araguas, *Brique et architecture dans l'Espagne médiévale*. Madrid, 2003 (*Bibliothèque de la Casa de Velázquez*, 25).
- Archäologie und Seismologie 1995** : *Archäologie und Seismologie: la regione vesuviana dal 62 al 79 d.C.: problemi archeologici e sismologici*. München, 1995.
- Armbruster 2000** : B.R. Armbruster, *Goldschmiedekunst und Bronzetechnik*. Montagnac, 2000 (*Monographies Instrumentum*, 15).
- Armbruster 2004** : B. Armbruster, Le tournage dans l'orfèvrerie de l'Âge du Bronze et du premier Âge du Fer en Europe Atlantique, in : *Feugère – Gérold 2004*, p. 53-70.
- Arqueología de la construcción II** : *Arqueología de la construcción, II. Los procesos constructivos en Italia y en las provincias romanas : Italia y provincias orientales (Università Siena, 13-15 novembre 2008)* (S. Camporeale, H. Dessales, A. Pizzo, ed.). Madrid, 2010 (*Anejos de AEA*, 57).
- Astolfi et al. 1990** : F. Astolfi, L. Cordischi, L. Attilia, Via del Monte Oppio - via delle Terme di Traiano. Comunicazioni preliminari, *BCAR*, 93, 1990, p. 59-67.
- Aubert 1994** : J.-J. Aubert, *Business managers in ancient Rome. A social and economic study of institores. 200 BC – AD 250*, Leiden – New York – Köln, 1994 (*Columbia studies in the classical tradition*, 21).
- Aubert 2003** : J.-J. Aubert, En guise d'introduction. Contrats publics et cahiers des charges, in : *Tâches publiques et entreprises privées dans le monde romain* (J.-J. Aubert dir.). Genève, 2003, p. 1-26.
- Bagnall – Frier 1994** : R. Bagnall, B. Frier, *The Demography of Roman Egypt*. Cambridge, 1994 (*Cambridge studies in population, economy and society in past time*, 23).
- Baïlon – Dorlot 2000** : J.-P. Baïlon, J.-M. Dorlot, *Des matériaux*. Montréal, 2000 (3^e éd.).
- Bakker 1999** : J. T. Bakker, *The mills-bakeries of Ostia: description and interpretation*. Amsterdam, 1999 (*Dutch monographs on ancient history and archaeology*, 21).
- Barattolo – Romaldi 2007** : A. Barattolo, F. Romaldi, Pompei, Insula VII, 5. Una rilettura ragionata dei documenti grafici, *Quaderni di studi pompeiani*, 1, 2007, p. 127-146.
- Barbet – Miniero 1999** : *La Villa di S. Marco a Stabia* (A. Barbet, P. Miniero, cur. ; 3 vol.). Napoli – Roma – Pompei, 1999, (*Collection du Centre Jean-Bérard*, 18 ; *Collection de l'École française de Rome*, 258).
- Barker 2010** : S. Barker, Roman builders: pillagers or salvagers? The economics of deconstruction and reuse, in : *Arqueología de la construcción II*, p. 127-142.
- Barresi 2003** : P. Barresi, *Province dell'Asia Minore. Costo dei marmi, architettura pubblica e committenza*. Roma, 2003 (*Studia Archaeologica*, 125).
- Béal 2000** : J.-Cl. Béal, La dignité d'artisans : les images des artisans sur les monuments funéraires de Gaule romaine, *DHA*, 2000, p. 149-182.
- Bérenger-Badel 2005** : A. Bérenger-Badel, Les séismes dans la documentation épigraphique et numismatique sous le Haut-Empire : entre élaboration de la mémoire et reconstruction de l'événement, in : *Récits et représentations des catastrophes depuis l'Antiquité. Actes du colloque, MSH Grenoble 10-12 avril 2003* (R. Favier, A.-M. Granet-Abisset, dir.). Grenoble, 2005, p. 161-174.
- Bergamasco 1995** : M. Bergamasco, Le διδασκαλικὰ nella ricerca attuale, *Aegyptus* 75, 1995, p. 95-167.
- Bergamasco 1997** : M. Bergamasco, Una petizione per violazione di un contratto di tirocinio: *P. Kell. G. 19a*, *Aegyptus*, 77, 1997, p. 7-26.
- Bergamasco 1998** : M. Bergamasco, *P. Kell. G. 19a*, Appendix, *ZPE*, 121, 1998, p. 193-196.
- Bergamasco 2004a** : M. Bergamasco, Ancora su *P.Osl. III*, 141, *PapLup*, 13, 2004, p. 27-36.
- Bergamasco 2004b** : M. Bergamasco, Tre note a tre *didaskalikai*, *SEP*, 1, 2004, p. 31-41.
- Bergamasco 2006** : M. Bergamasco, Orfani e *didaskalikai*. Il caso di *SB XIV*, 11588, *SEP*, 3, 2006, p. 55-59.
- Bertoletti et al. 2006** : M. Bertoletti, M. Cima, E. Talamo, *Centrale Montemartini Musei Capitolini*. Roma, 2006.
- Bertrand 2008a** : *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque moderne : un artisanat en marge ? Actes de la table ronde Instrumentum, Chauvigny (Vienne-F), 8-9 décembre 2005* (I. Bertrand dir.). Montagnac, 2008 (*Monographies Instrumentum*, 34).
- Bertrand 2008b** : I. Bertrand, Le travail de l'os et du bois de cerf à l'époque romaine : bilan et perspectives de la recherche sur un artisanat « mineur », in : *Bertrand 2008a*, p. 3-13.
- Bessac 1986** : J.-Cl. Bessac, *L'outillage traditionnel du tailleur de pierre de l'Antiquité à nos jours*. Paris, 1986 (*Revue Archéologique de Narbonnaise - Suppléments*, 14).
- Bessac 1999** : J.-Cl. Bessac, Pierres de taille : archéologie et technique, in : J.-Cl. Bessac, J. Burnouf, F. Journot, D. Prigent, Ch. Sapin, J. Seigne, *La construction en pierre*. Paris, 1999, p. 9-52 (*Archéologiques*).
- Bianchi 2002** : E. Bianchi, R. Meneghini, Il cantiere costruttivo del foro di Traiano, *MDAI(R)*, 109, 2002, p. 395-417.

- Biežunska-Małowist 1974-1977**: I. Biežunska-Małowist, *Les esclavage dans l'Égypte gréco-romaine* (2 vol.). Kracow-Wrocław, Warszawa-Gdansk, 1974-1977 (*Archiwum Filol.*, 35).
- Bisconti 2004**: F. Bisconti, « V. Il programma decorativo dell'ipogeo di Trebio Giusto tra attitudine e autorappresentazione », in : *Rea 2004*, p. 133-147
- Biscottini 1966**: M.V. Biscottini, L'archivio di Tryphon, tessitore di Oxyrhynchos, *Aegyptus*, 46, 1966, p. 60-90 et p. 186-292.
- Blagg 1976**: T.F.C. Blagg, Tools and techniques of the Roman stonemason in Britain, *Britannia*, 7, 1976, p. 152-172.
- Blake 1947**: M.E. Blake, *Ancient Roman Construction in Italy from the Prehistoric Period to Augustus*. Washington, 1947.
- Blanc – Eristov – Fincker 2000**: N. Blanc, H. Eristov, M. Fincker, *A fundamento restituit? Réfections dans le temple d'Isis à Pompéi*, *RA*, n.s. 2, 2000, p. 227-304.
- Blanc 1983**: N. Blanc, Les stucateurs romains : témoignages littéraires, épigraphiques et juridiques, *MEFRA*, 95, 2, 1983, p. 859-907.
- Blanc 1995**: N. Blanc, Hommes et chantiers : à la recherche des stucateurs romains, *MNIR*, 54, 1995, p. 81-97.
- Blondé – Muller 1998**: F. Blondé, A. Muller, Artisanat, artisans, ateliers en Grèce ancienne. Définitions, esquisse de bilan, *Topoi*, 8, 2, 1998, p. 831-845.
- Blondé – Muller 2000**: *L'artisanat en Grèce ancienne : les productions, les diffusions. Actes du Colloque de Lyon, décembre 1998* (F. Blondé, A. Muller, éd.). Villeneuve d'Ascq, 2000 (*Travaux et recherches*).
- Blümner 1875-1886**: H. Blümner, *Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern* (4 vol.). Leipzig, 1875-1886.
- Bögli 1996**: H. Bögli, *Aventicum. La ville romaine et le musée*. Avenches, 1996 (*Guides archéologiques de la Suisse*, 19).
- Borgard et al. 2003**: Ph. Borgard, J.-P. Brun, M. Tuffreau, M. Leguilloux, Le produzioni artigianali a Pompei. Recherche condotte dal Centre Jean-Bérard, *RSP*, 14, 2003, p. 9-29.
- Borgard et al. 2005**: Ph. Borgard, J.-P. Brun, M. Leguilloux, N. Monteix, M. Cullin-Mingaud, M. Tuffreau-Libre, Recherches sur les productions artisanales à Pompéi et à Herculaneum, in : *Nuove ricerche archeologiche a Pompei ed Ercolano* (P.G. Guzzo, M.P. Guidobaldi, cur.). Roma, 2005 (*Studi della Soprintendenza Archeologica di Pompei*, 10), p. 295-317.
- Boucher 1964**: S. Boucher, Les grands dauphins de bronze doré du musée municipal de Vienne (Isère), *Gallia*, 22, 1964, p. 23-35.
- Boucheron – Broise – Thébert 1997**: *La brique antique et médiévale : production et commercialisation d'un matériau. Actes du colloque (Saint-Cloud, 16-18 nov. 1995)* (P. Boucheron, H. Broise, Y. Thébert, dir.). Rome, 1997 (*Collection de l'École française de Rome*, 272).
- Bradley 1991**: K.R. Bradley, Child Labour in the Roman World, *Historical Reflections/Réflexions historiques*, 12, 1985, p. 311-330 [repris dans *Discovering the Roman family. Studies in Roman social History* (K.R. Bradley ed.). New York, 1991, p. 103-124].
- Bradley 2002**: M. Bradley, 'It all comes out in the wash': Looking harder at the Roman *fullonica*, *JRA*, 15, 2002, p. 21-44.
- Bragantini 2004**: I. Bragantini, Una pittura senza maestri: la produzione della pittura parietale romana, *JRA*, 17, 2004, p. 131-145.
- Bragantini – Pirelli 2007**: I. Bragantini, R. Pirelli, Osservazioni sul fregio della Villa romana della Farnesina, *AION(archeol)*, n.s. 13-14, 2006-2007, p. 221-231.
- Bragantini – Sampaolo 2009**: *La pittura pompeiana* (I. Bragantini, V. Sampaolo, cur.). Milano 2009.
- Bronzes antiques de Paris**: *Les bronzes antiques de Paris*. Paris, 1989 (*Catalogues d'art et d'histoire du Musée Carnavalet*, 6).
- Brun 2004**: J.-P. Brun, *Archéologie de l'huile et du vin dans l'Empire romain*. Paris, 2004 (*Collection des Hespérides*).
- Brun 2008**: J.-P. Brun, La production du vin dans Pompéi : installation vinicole et taverne en V 4, 6, *MEFRA*, 2008, 1, p. 236-241.
- Brun et al. 2002**: J.-P. Brun, Ph. Borgard, M. Leguilloux, Pompéi : Recherches sur les productions artisanales, *MEFRA*, 114, 1, 2002, p. 470-481.
- Brun et al. 2006**: J.-P. Brun, Ph. Borgard, M. Leguilloux, N. Monteix, Pompéi, Herculaneum (Campanie), Saepinum (Molise) : recherches sur l'artisanat antique, *MEFRA*, 118, 1, 2006, p. 362-375.
- Brunt 1958**: P.A. Brunt, Review of W.L. Westermann, *The Slave Systems of Greek and Roman Antiquity*; D. Tudor, *Istoria sclavajaliu in Dacia Romana* and J. Vogt, *Struktur der antiken Sklavenkriege*, *JRS* 48, 1958, p. 164-170.
- Buffone et al. 1999**: L. Buffone, S. Lorenzoni, M. Pallara, E. Zanttin, Le macine rotatorie in rocce vulcaniche di Pompei, *RSP*, 10, 1999, p. 117-130.
- Bukowiecki 2010**: É. Bukowiecki, La taille des briques de parement dans l'*opus testaceum* à Rome, in : *Arqueología de la construcción II*, p. 143-151.
- Bukowiecki et al. 2008**: É. Bukowiecki, H. Dessales, J. Dubouloz, Ostie. *L'eau dans la ville. Châteaux d'eau et réseau d'adduction*. Rome, 2008 (*Collection de l'École française de Rome*, 402).

- Bülow-Jacobsen 1989** : A. Bülow-Jacobsen, Two Greek Papyri Carlsberg from Tebtunis, *ZPE*, 78, 1989, p. 125-131.
- Burford 1972** : A. Burford, *Craftsmen in Greek and Roman society*. London, 1972 (*Aspects of Greek and Roman life*).
- CAG 13/5** : *Carte archéologique de la Gaule : 13/5, Arles, Crau, Camargue* (M. Rothé, M. Heijmans, dir.). Paris, 2008.
- Calabi Limentani 1958** : I. Calabi Limentani, *Studi sulla società romana: il lavoro artistico*. Milano, 1958.
- Caley – Richards 1956** : E.R. Caley, J.F.C. Richards, *Theophrastus on stones. Introduction. Greek text. English translation and commentary*. Columbus, 1956.
- Callebat 2003** : L. Callebat, Les matériaux de l'architecte, in : *Vitruvio nella cultura architettonica antica, medievale e moderna. Atti del convegno (Genova, 5-8 nov. 2001)* (G. Ciotta cur. ; vol. 1). Genova, 2003 (Athenaeum), p. 88-94.
- Callebat et al. 1999** : L. Callebat, P. Gros, C. Jacquemard, *Vitruve. De architectura II*. Paris, 1999 (*Collection des Universités de France*).
- Camardo c.s.** : D. Camardo, La Casa dei Vetti a Pompei (VI,15,1) dall'analisi delle strutture murarie allo studio delle trasformazioni della domus, *BRest*, n.s., 2010, in corso di stampa.
- Camodeca 1999** : G. Camodeca, *Tabulae Pompeianae Sulpiciorum. Edizione critica dell'archivio puteolano dei Sulpicii*. Roma, 1999.
- Camporeale 2008** : S. Camporeale, Materials e tecniche delle costruzioni, in : *Sidi Ali Ben Ahmed – Thamusida, 1. I contesti* (A. Akerraz, E. Papi, cur.). Roma, 2008 (*Ricerche archeologiche italo-marocchine*), p. 62-78.
- Cardon 1999** : D. Cardon, *La draperie au Moyen-âge. Essor d'une grande industrie européenne*. Paris, 1999.
- Carrié 2004** : J.-M. Carrié, Vitalité de l'industrie textile à la fin de l'Antiquité : considérations économiques et technologiques, *AntTard*, 12, 2004, p. 13-43.
- Carrington 1933** : R.C. Carrington, Notes on the building materials of Pompeii, *JRS*, 23, 1933, p. 125-138.
- Carrol – Godden 2000** : M. Carrol, D. Godden, The Sanctuary of Apollo at Pompeii: Reconsidering Chronologies and Excavation History, *AJA*, 104, 4, 2000, p. 743-754.
- Cavalieri-Manasse 1995** : G. Cavalieri-Manasse, *L'Imago clipeata di Iulium Carnicum*, in : *Splendida civica nostra. Studi archeologici in onore di Antonio Frova* (G. Cavalieri-Manasse, E. Roffia, cur.). Roma, 1995 (*Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina*, 8), p. 293-310.
- Cavalieri-Manasse 2001** : G. Cavalieri-Manasse, *L'Imago clipeata di Iulium Carnicum. Aggiornamento*, in : *Iulium Carnicum. Centro alpino tra Italia e Norico dalla protostoria all'età imperiale*. Roma, 2001 (*Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina*, 13), p. 319-348.
- Chamonard 1924** : J. Chamonard, *Le quartier du théâtre : étude sur l'habitation délienne à l'époque hellénistique*. Paris, 1922-1924 (*Exploration archéologique de Délos*, 8).
- Chardon-Picault 2010** : *Aspects de l'artisanat en milieu urbain : Gaule et Occident romain, Actes du colloque international d'Autun, 20-22 sept. 2007* (P. Chardon-Picault dir.). Dijon, 2010 (*Suppléments de la RAE*, 28).
- Chardon-Picault – Pernot 1999** : *Un quartier antique d'artisanat métallurgique à Autun (Saône-et-Loire) – Le site du Lycée militaire* (P. Chardon-Picault, M. Pernot, dir.). Paris, 1999 (*Documents d'Archéologie française*, 76).
- Chew 1996** : H. Chew, Objets en bronze d'époque romaine provenant de Roches-de-Condrieu (Isère), *Revue du Louvre*, 5/6, 1996, p. 27-47.
- Choisy 1873** : A. Choisy, *L'art de bâtir chez les Romains*. Paris, 1873.
- Ciszuk 2000** : M. Ciszuk, Taquetés from Mons Claudianus: analyses and reconstruction, in : *Archéologie des textiles des origines au V^e s.*, Actes du colloque de Lattes (oct. 1999) (D. Cardon, M. Feugère, dir.). Montagnac, 2000 (*Monographies Instrumentum*, 14), p. 265-282.
- Ciszuk – Hammarlund 2008** : M. Ciszuk, L. Hammarlund, Roman looms – A study of craftsmanship and technology in the Mons Claudianus textile project, in : *Purpureae vestes II*, p. 119-133.
- Coarelli 1977** : F. Coarelli, Public building in Rome between the second Punic war and Sulla, *PBSR*, 45, p. 1-19.
- Coarelli 2000** : F. Coarelli, L'inizio dell'*opus testaceum* a Roma e nell'Italia romana, in : *Boucheron – Broise – Thébert 1997*, p. 87-95.
- Cochet 2000** : A. Cochet, *Le plomb en Gaule romaine. Techniques de fabrication et produits*. Montagnac, 2000 (*Monographies Instrumentum*, 13).
- Cockle 1981** : H. Cockle, Pottery Manufacture in Roman Egypt. A New Papyrus, *JRS*, 71, 1981, p. 87-97.
- Coletti et al. 2010** : F. Coletti, C. Prascina, G. Sterpa, N. Witte, *Venus Pompeiana*. Scelte progettuali e procedimenti tecnici per la realizzazione di un edificio sacro tra tarda repubblica e primo impero, in : *Arqueología de la construcción II*, p. 189-211.
- Conti 2008** : S. Conti, Provvedimenti imperiali per comunità colpite da terremoti nel I-II sec. D.C., *Klio* 90, 2008, p. 374-386.

- Corbier 1999** : M. Corbier, Adoptés et nourris, in : *Adoption et fosterage* (M. Corbier dir.). Paris, 1999, p. 5-41.
- Coutelas 2009** : *Le mortier de chaux* (A. Coutelas dir.). Paris, 2009 (Archéologiques).
- Cuma 2008** : *Museo archeologico dei Campi Flegrei. Catalogo generale 1. Cuma* (F. Zevi, F. Demma, E. Nuzzo, C. Rescigno, C. Valeri, cur.). Napoli, 2008.
- D'Arms 1981** : J. H. D'Arms, *Commerce and social standing in ancient Rome*. Cambridge – London, 1981.
- Darré 1985** : J.-P. Darré, *La parole et la technique : l'univers conceptuel d'éleveurs du Ternois*. Paris, 1985.
- De Caro 1994** : S. De Caro, La scoperta, il santuario, la fortuna, *PP*, 49, 1994, p. 3-22.
- De Franciscis 1975** : A. De Franciscis, La villa romana di Oplontis, in : *Neue Forschungen in Pompeji und den anderen vom Vesuvausbruch 79 n. Chr. verschütteten Städten* (B. Andreae, H. Kyrieleis, hrsg.). Recklinghausen, 1975, p. 9-38.
- De Haan – Wallat 2008** : N. De Haan, K. Wallat, Le terme centrali a Pompei. Ricerche e scavi 2003-2006, in : *Guzzo – Guidobaldi 2008*, p. 15-24.
- De Kind 1991** : R.E.L.B. De Kind, *Two tondo-heads in the Casa dell'atrio a mosaico (IV 1-2) at Herculaneum. Some remarks on portraits in Campanian wall-paintings*, *KJ*, 24, 1991, p. 165-169.
- De Maria 1997** : S. De Maria, Pittura celebrativa in case private romane d'età imperiale, in : *I temi figurativi nella pittura parietale antica (IV sec. a.C. - IV sec. d.C.)* (D. Scagliarini Corlaita cur.). Bologna, 1997 (*Studi e scavi*), p. 47-52.
- De Marinis 1997** : G. De Marinis, Archeologia Urbana a Firenze: Piazza della Signoria, in : *Alle origini di Firenze – dalla preistoria alla città romana* (P. Agostini, cur.). Firenze, 1997, p. 49-53.
- De Robertis 1963** : F.M. De Robertis, *Lavoro e lavoratori nel mondo romano*. Bari, 1963.
- De Ruyt 1995** : C. De Ruyt, Recherche archeologiche nel Tempio dei Fabri Navales a Ostia, *Archeologia laziale*, 12, 2, 1995, p. 401-406.
- De Ruyt 1996** : C. De Ruyt, Un exemple de discontinuité des fonctions monumentales dans un quartier de la ville romaine d'Ostie (reg. III, ins. II), *RBAH* 65, 1996, p. 5-16.
- De Ruyt 2001** : C. De Ruyt, Les foulons, artisans des textiles et blanchisseurs, in : *Ostia, Port et porte de la Rome antique* (J.-P. Descoedres dir.). Genève, 2001, p. 186-191.
- De Simone 2000** : A. De Simone, L'indagine archeologica in località Murecine a Pompei, in : *Mitis Sarni Opes* (A. De Simone, S. C. Nappo, cur.). Napoli, 2000, p. 49-78.
- De Vos 1981** : M. De Vos, La bottega di pittori di Via di Castricio, in : *Pompei 1748-1980. I tempi della documentazione*. Roma, 1981, p. 119-130.
- Defgnée et al. 2008** : A. Defgnée, D. Henrotay, O. Collette, Un atelier de foulons gallo-romains à Arlon (province du Luxembourg, Belgique). Analyses chimiques et archéobotaniques du contenu de cuves, *Les nouvelles de l'archéologie*, 114, 2008, p. 47-52.
- DeLaine 1997** : J. Delaine, *The Baths of Caracalla. A Study in the Design, Construction, and Economics of Large-Scale Building Projects in Imperial Rome*. Portsmouth, 1997 (*JRA supplementary serie*, 25).
- DeLaine 2002** : J. Delaine, Building activity in Ostia in the second century A.D., p. 41-101, in : *Ostia e Portus nelle loro relazioni con Roma* (Ch. Bruun, A. Gallina Zevi, eds.). Rome, 2002 (*Acta Instituti Romani Finlandiae*, 27), p. 41-101.
- DeLaine 2006** : J. DeLaine, The cost of creation. Technology at the service of construction, in : *Lo Cascio 2006*, p. 237-252.
- Della Corte 1936** : M. Della Corte, Pompei. Nuove scoperte epigrafiche, *NSA*, 14, 1936, p. 299-352.
- Della Corte 1939** : M. Della Corte, *Catalogo sistematico descrittivo delle fotografie dei monumenti pompeiani esistenti nell'Archivio fotografico della R. Soprintendenza alle Antichità della Campania*. Roma, 1939.
- Demma 2007** : F. Demma, *Monumenti pubblici di Puteoli: per un archeologia dell'architettura*. Roma, 2007 (*Monografie della rivista Archeologia Classica*, 3).
- Desbat 2003** : A. Desbat, La céramique romaine en Gaule et en Occident, in : *La céramique. La poterie du Néolithique aux Temps modernes* (A. D'Anna dir.). Paris, 2003 (*Archéologiques*), p. 115-181.
- Desbat 2004** : A. Desbat, Les tours de potiers antiques, in : *Feugère – Gérold 2004*, p. 137-154.
- Desrosiers 1997** : S. Desrosiers, Logicas textiles et logicas culturales en los Andes, in : *Saberes y memorias en los Andes: in memoriam Thierry Saignes* (Th. Bouysse-Cassagne, éd.). Paris, 1997 (*Travaux et mémoires de l'Institut des hautes études de l'Amérique latine*, 63 ; *Travaux de l'Institut français d'études andines*, 97), p. 325-349.
- Dessales 2007** : H. Dessales, La distribution de l'eau à Pompéi : un cas hors norme ?, in : *Contributi di archeologia vesuviana III*. Roma, 2007 (*Monografie della Soprintendenza Archeologica di Pompei*, 21), p. 129-138.

- Dessales 2010** : H. Dessales, Les usages de *l'opus reticulatum* dans la construction romaine : le cas des enceintes et des aqueducs, in : *Edifices Artifices. Premier congrès francophone d'histoire de la construction, Paris, 19-21 juin 2008* (R. Carvais, A. Guillerme, V. Nègre., P. Potié, J. Sakarovitch, dir.). Paris, 2010, p. 460-469.
- Di Pasquale 2004** : G. di Pasquale, *Tecnologia e meccanica: trasmissione dei saperi tecnici dall'età ellenistica al mondo romano*. Firenze, 2004 (Nuncius Studi e testi, 55).
- Dib 1957** : M. Dib, *Le Métier à tisser*. Paris, 1957.
- Diderot 1775** : D. Diderot, J. Le Rond d'Alembert, *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, tome neuvième*. Neuchâtel, 1775 [nouvelle impression en facsimilé de la première édition, vol. 9. Stuttgart – Bad Cannstatt, 1988].
- Dixon 2001** : S. Dixon, How do you count them if they're not there. New perspectives on Roman Clothing Industry, *ORom*, 25-26, 2001, p. 7-17.
- Dobbins 1994** : J.J. Dobbins, Problems of chronology, decoration and urban design in the Forum of Pompeii, *AJA*, 98, 4, 1994, p. 629-694.
- Drexhage – Konen – Ruffing 2002** : H.-J. Drexhage, H. Konen, K. Ruffing, *Die Wirtschaft des römischen Reiches (1.-3. Jahrhundert). Eine Einführung*. Berlin, 2002.
- Drilhon – Pernot 1989** : F. Drilhon, M. Pernot, Étude de quelques pièces de vaisselle gallo-romaine en bronze, in : *Bronzes antiques de Paris*, p. 450-453.
- Dubos 1989** : J. Dubos, Le travail du bronze à l'époque gallo-romaine, in : *Bronzes antiques de Paris*, p. 431-434.
- Dunbabin 1999** : K.M.D. Dunbabin, *Mosaics of the Greek and Roman world*. Cambridge, 1999.
- Ehrhardt 2005** : W. Ehrhardt, *Casa delle Nozze d'Argento, (V 2, i)*. Berlin, 2005 (*Häuser in Pompeji*, 12).
- Eichholz 1965** : D. E. Eichholz, *Theophrastus de Lapidibus. Edited with introduction, translation and commentary*. Oxford, 1965.
- Elia 1961** : O. Elia, Il portico dei Triclini del Pagus Maritimus di Pompei, *BA*, 46, 1961, p. 200-211.
- Epigrafia della produzione e della distribuzione 1994** : *Epigrafia della produzione e della distribuzione, Actes de la VII^e Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain, Rome 5 - 6 juin 1992*. Rome, 1994 (*Collection de l'École française de Rome*, 193).
- Eschebach 1979** : H. Eschebach, *Die Stabianer Thermen in Pompeji*. Berlin, 1979 (*Denkmäler antiker Architektur*, 13).
- Esposito 1999** : D. Esposito, La Bottega dei Vettii: vecchi dati e nuove acquisizioni, *RSP*, 10, 1999, p. 23-62.
- Esposito 2004** : D. Esposito, Un curioso esempio di II Stile nella Casa di C. Iulius Polybius, *RSP*, 15, 2004, p. 51-62.
- Esposito 2006** : D. Esposito, Appunti per lo studio della pittura di Ercolano, *CErc*, 36, 2006, p. 247-255.
- Esposito 2007** : D. Esposito, I Pittori della Casa dei Vettii a Pompei. Considerazioni sui meccanismi di produzione della pittura parietale romana, *BABesch*, 82, 2007, p. 159-174.
- Esposito 2009** : D. Esposito, *Le officine pittoriche di IV Stile a Pompei. Dinamiche produttive ed economico sociali*. Roma, 2009 (*Studi della Soprintendenza Archeologica di Pompei*, 28).
- Esposito 2010** : D. Esposito, Disegno e creazione delle immagini nella pittura romana, in : *Atti del X Congresso Internazionale dell'AIPMA (Associazione Internazionale pour la peinture murale antique), Napoli, 17-21 settembre 2007* (I. Bragantini cur.). Napoli, 2010 (*Annali di Archeologia e Storia Antica - Quaderni*, 18, 1), p. 215-226.
- Evans 1998** : J.D. Evans, Recent research in Roman Crafts (1985-1995), *CW*, 91, 4, 1997-1998, p. 235-272.
- Faedo 1976** : L. Faedo, Un ritratto su vetro da Pompei, *Prospettiva*, 7, 1976, p. 42-44.
- Falzone 1999** : S. Falzone, Alcune riflessioni sulla decorazione della Casa di Diana, *MNIR*, 58, 1999, p. 149-163.
- Falzone 2004** : S. Falzone, *Le pitture delle Insulae (180-250 circa d.C.)*. Roma, 2004 (*Scavi di Ostia*, 14).
- Falzone 2007** : S. Falzone, *Ornata aedificia: pitture parietali dalle case Ostiensi*. Roma, 2007.
- Fèbvre 1935** : L. Fèbvre, Réflexions sur l'histoire des techniques, *AHE*, t. 7, n°36, 1935, p. 531-535.
- Fellmann 1999** : R. Fellmann, Das Zink-Täfelchen vom Thormebodewald auf der Engehalbinsel bei Bern und seine keltische Inschrift, *Archäologie im Kanton Bern*, 4B, 1999, p. 133-175.
- Ferdière 1984** : A. Ferdière, Le travail du textile en région Centre de l'Âge du Fer au Haut Moyen-Âge, *RACF*, 23, 2, 1984, p. 209-275
- Ferdière 1999** : A. Ferdière, L'artisanat gallo-romain entre ville et campagne. Histoire et archéologie. Position historique du problème, méthodologie, historiographie, in : *Polfer 1999*, p. 9-24.
- Ferdière 2001** : A. Ferdière, La « distance critique » : artisans et artisanat dans l'Antiquité romaine et en particulier en Gaule, *Les petits cahiers d'Anatole*, 1, 2001, 31 p. (http://citeres.univ-tours.fr/doc/lat/pecada/F2_1.pdf)
- Ferdière 2005** : A. Ferdière, L'artisanat en Gaule romaine, in : *Société française d'étude de la céramique antique en Gaule. Actes du congrès de Blois (5-8 mai 2005)* (L. Rivet éd.). Marseille, 2005, p. 7-14.

- Ferrua 1957** : A. Ferrua, Alcune iscrizioni romane con dati topografici, in : *Studi in onore di Aristide Calderini e Roberto Paribeni* (3 vol.). Milano, 1956-1957, p. 607-619.
- Feugère – Forest – Prévot 2008** : M. Feugère, V. Forest, Ph. Prévot, Une grille d'analyse pour décrire et comparer des ateliers de tabletiers ?, in : *Bertrand 2008a*, p. 25-33.
- Feugère – Gérold 2004** : *Le tournage des origines à l'an Mil* (M. Feugère, J.-C. Gérold, dir.). Montagnac, 2004, (*Monographies Instrumentum*, 27).
- Fikhsann 1994** : I.F. Fikhsann, Sur quelques aspects socio-économiques de l'activité des corporations professionnelles de l'Égypte byzantine, *ZPE*, 104, 1994, p. 19-40.
- Fincker 1998** : M. Fincker, Le choix du matériau dans l'architecture gallo-romaine : à propos des édifices de spectacle, in : *Harmony in stone: shaping, building, and decoration techniques through history. International archeological symposium, Pola, 27-30 november 1996*. Pola, 1998 (*Histria antiqua*, 3), p. 29-36.
- Finley 1977** : M.I. Finley, The ancient city. From Fustel de Coulanges to Max Weber and beyond, *CSSH*, 19, 1977, p. 305-327.
- Flohr 2005** : M. Flohr, Ars Fullonia. Interpreting and Contextualising Roman Fulling, in : *SOMA 2003. Symposium On Mediterranean Archaeology* (C. Briault, J. Green, A. Kaldelis, A. Stellatou eds.). London, 2005, p. 59-63.
- Flohr 2006** : M. Flohr, Organizing the Workshop. Water Management in Roman Fullonicae, in : *Cura Aquarum in Ephesus. Proceedings of the 12th International Congress on the History of Water Management and Hydraulic Engineering in the Mediterranean Region, Ephesus/Selçuk, October 2-10, 2004* (G. Wiplinger ed.). Leuven, 2006, p. 193-200 (*BABesch supplement*, 12).
- Flohr 2007** : M. Flohr, *Nec quicquam ingenuum habere potest officina?* Spatial contexts of urban production at Pompeii, AD 79, *BABesch*, 82, 1, 2007, p. 129-148.
- Flohr 2008** : M. Flohr, Cleaning the laundries II. Report of the 2007 campaign, *FOLD&R*, 111, 2008 (www.fastionline.it).
- Flohr 2009** : M. Flohr, The social world of Roman *fullonicae*, in: *TRAC 2008. Proceedings of the Eighteenth Annual Theoretical Roman Archaeology Conference* (J. Hendriks ed.). Oxford, 2009, p. 173-186.
- Flohr 2010** : M. Flohr, *The World of the fullo. Work, economy, and society in Roman Italy*, Unpublished Dissertation, Faculty of Arts, Radboud University. Nijmegen, 2010.
- Flohr in press** : M. Flohr, Reconsidering the *atrium* house: domestic *fullonicae* at Pompeii, in : *Art, industry and infrastructure in Roman Pompeii* (E. Poehler, M. Flohr, K. Cole, eds.). Oxford, in press.
- Flohr – Wilson in press** : M. Flohr, A. Wilson, The economy of ordure, in : *Handbook of ancient toilets* (G. Jansen, A. Koloski-Ostrow, E. Moormann, eds.), Leuven, in press.
- Fontaine – Satre – Tekki sous presse** : *La ville au quotidien. Regards croisés sur l'habitat et l'artisanat (Afrique du Nord, Gaule et Italie)* (S. Fontaine, S. Satre, A. Tekki, dir.). Aix-en-Provence, sous presse.
- Forbes 1956** : R. Forbes, *Studies in Ancient Technology* (8 vol.). Leiden, 1955-1964.
- Formigli 1999** : *I grandi bronzi antichi* (E. Formigli cur.). Siena, 1999.
- Frank 1938** : T. Frank, A new advertisement at Pompeii, *AJPh*, 59, p. 224-225.
- Frasca 1994** : R. Frasca, *Mestieri e professioni a Roma: una storia dell'educazione*. Firenze, 1994 (*Educatori antichi e moderni*, 512).
- Frasca 1996** : R. Frasca, *Educazione e formazione a Roma: storia, testi, immagini*. Bari, 1996 (*Storia e civiltà*).
- Freu sous presse** : Chr. Freu, L'identité sociale des membres des collèges professionnels égyptiens, in : *Collegia, Les associations dans l'Occident romain*, (M. Dondin-Payre, N. Tran, dir.). Bordeaux, sous presse.
- Fröhlich 2010** : T. Fröhlich, Le pitture del Colombario di C. Scribonius Menophilus a Roma, in : *Vesuviana Archeologie a confronto, Atti del convegno internazionale (Bologna 14-16 gennaio 2008)* (A. Coralini cur.). Bologna, 2010, p. 381-402.
- Fuchs 1957** : G. Fuchs, *Fragmenta Saeporum*, *MDAI(R)*, 64, 1957, p. 154-197.
- Fulford – Wallace-Hadrill 1998** : M. Fulford, A. Wallace-Hadrill, Unpeeling Pompeii, *Antiquity*, 72, 275, 1998, p. 128-145.
- Gabriel 1952** : M.M. Gabriel, *Masters of Campanian Painting*. New York, 1952.
- Garçon 1997** : A.-F. Garçon, L'innovation au regard du complexe technique minéro-métallurgique armoricain, *Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest*, 104, 3, 1997, p. 23-38.
- Garçon et al. 2006** : *Vents et fours en paléomé-tallurgie du fer. Du minéral à l'objet* (A.-F. Garçon, dir.). Rennes, 2006 (<http://halshs.archives-ouvertes.fr>).
- Gavoille 2003** : É. Gavoille, « Ars » et τέχνη : étude sémantique comparée, in : « Ars et ratio » : *sciences, art et métiers dans la philosophie hellénistique et romaine* (C. Lévy, B. Besnier, A. Gigandet, éd.). Bruxelles, 2003 (*Collection Latomus*, 273), p. 49-60.

- Gille 1978** : B. Gille, Prolégomènes à une histoire des techniques, in : *Histoire des techniques. Technique et civilisation. Technique et science* (B. Gille, dir.). Paris, 1978 (*Encyclopédie de la Pléiade*, 41), p. 1-118.
- Gille 1979** : B. Gille, La notion de « système technique » (essai d'épistémologie technique), *Culture et Technique*, 1, 1979, p. 8-18.
- Ginouvès 1992** : *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine*, 2 : *Éléments constructifs : supports, couvertures, aménagements intérieurs* (R. Ginouvès, dir.). Rome, 1992 (*Collection de l'École française de Rome*, 84, 2).
- Ginouvès – Martin 1985** : *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine*, 1 : *Matériaux, techniques de construction, techniques et formes du décor* (R. Ginouvès, R. Martin, dir.). Rome, 1985 (*Collection de l'École française de Rome*, 84, 1).
- Giuliani 1998** : C.F. Giuliani, *L'edilizia nell'antichità* (2^a ed.). Roma, 1998 (*Studi Superiori*, NIS, 92).
- Gorgues 2010** : A. Gorgues, *Économie et société dans le nord-est du domaine ibérique (III^e - I^{er} s. av. J. C.)*. Madrid, 2010 (*Anejos de AEA*, 52).
- Greene 1990** : K. Greene, Perspectives on Roman technology, *OJA*, 9, 2, 1990, p. 209-219.
- Gros 1994** : P. Gros, *Munus non ingratum* : le traité vitruvien et la notion de service, in : *Le projet de Vitruve : objets, destinataires et réception du De architectura*, Actes du colloque international organisé par l'École française de Rome, l'Institut de recherche sur l'architecture antique du CNRS et la Scuola normale de Pise (Rome, 26-27 mars 1993). Rome, 1994 (*Collection de l'École française de Rome*, 192), p. 75- 90.
- Gros 2003** : P. Gros, *L'opus signinum* selon Vitruve et dans la terminologie archéologique contemporaine, in : *Vitruvio nella cultura architettonica antica, medievale e moderna. Atti del convegno (Genova, 5-8 nov. 2001)* (G. Ciotta cur. ; vol. 1). Genova, 2003 (Athenaeum), p. 142-152.
- Gros 2008** : P. Gros, *La Gaule Narbonnaise. De la conquête romaine au III^e siècle apr. J.-C.* Paris, 2008.
- Guadagno 1978** : G. Guadagno, Supplemento epigrafico ercolanese, *CErc*, 8, 1978, p. 132-155.
- Guadagno 1995** : G. Guadagno, Documenti epigrafici ercolanesi relativi ad un terremoto, in : *Archäologie und Seismologie 1995*, p. 119-128.
- Guéguen – Palciauskas 1992** : Y. Guéguen, V. Palciauskas, *Introduction à la physique des roches*. Paris, 1992.
- Guidobaldi – Esposito 2009** : M.P. Guidobaldi, D. Esposito, Le nuove ricerche archeologiche nella Villa dei Papiri di Ercolano, *CErc*, 39, 2009, p. 333-372.
- Guidobaldi – Esposito – Formisano 2009** : M.P. Guidobaldi, D. Esposito, E. Formisano, L'Insula I, l'Insula nord-occidentale e la Villa dei Papiri di Ercolano: una sintesi delle conoscenze alla luce delle recenti indagini archeologiche, *Vesuviana*, 1, 2009, p. 43-180.
- Guzzo – Guidobaldi 2008** : *Nuove ricerche archeologiche nell'area vesuviana (scavi 2003-2006). Atti del convegno internazionale, Roma 1-3 febbraio 2007* (P.G. Guzzo, M.P. Guidobaldi, cur.). Roma, 2008 (*Studi della Soprintendenza Archeologica di Pompei*, 25).
- Halleux – Schamp 1985** : R. Halleux, J. Schamp, *Les lapidaires grecs*. Paris, 1985 (*Collection des Universités de France*).
- Inscribed economy 1993** : *The inscribed economy. Production and distribution in the Roman Empire in the light of instrumentum domesticum* (W. V. Harris ed.). Ann Arbor, 1993 (*JRA supplementary serie*, 6).
- Haselberger 1994** : L. Haselberger, Ein Giebelriss der Vorhalle des Pantheon. Die Werkrise vor dem Augustusmausoleum, *MDAI(R)*, 101, 1994, p. 279-308.
- Haudricourt 1987 [1971]** : A.-G. Haudricourt, Recherche et méthode. Un dialogue avec Mariel Jean-Brunhes Delamarre, in : A.-G. Haudricourt, *La technologie science humaine. Recherches d'histoire et d'ethnologie des techniques*. Paris, 1987, p. 307-319.
- Helly 2000** : B. Helly, Histoire des séismes ou histoire des hommes ? Les tâches de l'historien, in : *Histoire et mémoire des risques naturels. Actes du séminaire Musée Dauphinois de Grenoble, 25-26 novembre 1999* (R. Favier, A.-M. Granet-Abisset, dir.). Grenoble, 2000, p. 85-116.
- Henrotay 2006a** : D. Henrotay, Arlon/Arlon : une foulerie-teinturerie gallo-romaine au bord de la Semois, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 13, 2006, p. 202-205.
- Henrotay 2006b** : D. Henrotay, Un atelier de foulons et de teinturiers à Arlon, *DossAParis*, 315, 2006, p. 108-111.
- Herrmann 1958** : J. Herrmann, Vertragsinhalt und Rechtsnatur der ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΚΑΙ, *JJP*, 11/12, 1958, p. 119-139.
- Homo Faber 1999** : *Homo faber: natura, scienza e tecnica nell'antica Pompei (Napoli, Mostra, Museo Archeologico Nazionale, 27/3 - 18/7/1999)* (A.M. Carrallo, E. De Carolis, cur.). Milano, 1999.
- Jacobelli 1991** : L. Jacobelli, Le pitture e gli stucchi delle terme suburbane di Pompei, *KJ*, 24, 1991, p. 147-152.
- Jacobelli 1995** : L. Jacobelli, Vicende edilizie ed interventi pittorici nelle terme suburbane a Pompei, *MNIR*, 54, 1995, p. 154-166.

- Jahn 1861** : O. Jahn, Ueber Darstellung antiker Reliefs, welche sich auf Handwerk und Handelsverkehr beziehen, *Berichte über die Verhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaft zu Leipzig*, 13, 1861, p. 291-374.
- Jashemski 1973** : W.F. Jashemski, The Discovery of a Large Vineyard at Pompeii : University of Maryland Excavations, 1970, *AJA*, 77, 1973, p. 27-41.
- Johannowsky 1986** : W. Johannowsky, *Terrae motus* : un'iscrizione nucerina relativa al restauro del teatro, in : *Tremblements de terre 1986*, p. 91-93.
- Joncheray – Joncheray 2004** : A. Joncheray, J.-P. Joncheray, Épaves de tuiles romaines en Provence-Côte d'Azur, *CahASubacqua*, 15, 2004, p. 5-134.
- Jongman 1988** : W. Jongman, *The Economy and Society of Pompeii*. Amsterdam, 1988 (*Dutch monographs on ancient history and archaeology*, 4).
- Joshel 1992** : S.R. Joshel, *Work, identity and legal status at Rome: a study of the occupational inscriptions*. Norman – London, 1992 (*Oklahoma series in classical culture*, 11).
- Jullian 1920** : C. Jullian, *Histoire de la Gaule. Vol. V. La civilisation gallo-romaine. État matériel*. Paris, 1920.
- Kloft 2005** : H. Kloft, *Die Wirtschaft des Imperium Romanum*. Mainz am Rhein, 2006 (*Antike Welt, Sonderband*).
- Kudlien 2002** : F. Kudlien, P. Patulcius L.f., Walker und Probulos um späthellenistischen Magnesia, *Laverna*, 13, 2002, p. 56-68.
- Labarre – Le Dinahet 1996** : G. Labarre, M.-Th. Le Dinahet, Les métiers du textile en Asie Mineure de l'époque hellénistique à l'époque impériale, in : *Aspects de l'artisanat du textile dans le monde méditerranéen (Égypte, Grèce, monde romain)*. Lyon, 1996 (*Collection de l'Institut d'archéologie et d'histoire de l'Antiquité, Université Lumière – Lyon-2*, 2), p. 49-117.
- Laes 2008** : Chr. Laes, Child Slave at Work in Roman Antiquity, *AncSoc*, 38, 2008, p. 235-283.
- Lancaster 2005** : L.C. Lancaster, *Concrete Vaulted Construction in Imperial Rome: Innovations in Context*. Cambridge, 2005.
- Langner 2001** : M. Langner, Szenen aus Handwerk und Handel auf gallo-römischen Grabmälern, *JDAI*, 116, 2001, p. 299-356.
- Lassère 2005** : J.-M. Lassère, *Manuel d'épigraphie romaine*. Paris, 2005 (*Antiquité – Synthèses*, 8).
- Laubry 2009** : N. Laubry, *Tombeaux et épitaphes de Lyonnaise. Contribution à l'étude de la romanisation des pratiques funéraires dans les provinces gauloises sous le Haut Empire*, Thèse de l'Université Jean-Moulin – Lyon-3. Lyon, 2009.
- Laurence 2007** : R. Laurence, *Roman Pompeii. Space and Society* (2nd ed.). London, 2007.
- Lawton 2004** : B. Lawton, *Various and Ingenious Machines. Power Generation and Transport – Volume One*. Leiden, 2004 (*Technology and Change in History*, 6).
- Leach 2004** : E. W. Leach, *The Social Life of Painting in ancient Rome and on the Bay of Naples*. Cambridge, 2004.
- Legendre 1996** : N. Legendre, Technique de formage des chaudrons gallo-romains en alliage cuivreux : les découvertes d'Alspach (Haut-Rhin) et d'Hettange-Grande (Moselle), *RAE*, 47, 1996, p. 67-77.
- Leroi-Gourhan 1970** : A. Leroi-Gourhan, *Le geste et la parole* (2 vol.). Paris, 1970 (*Science d'aujourd'hui*).
- Leroi-Gourhan 1971** : A. Leroi-Gourhan, *L'homme et la matière* (2^e éd.). Paris, 1971 (*Science d'aujourd'hui*).
- Lewis 1997** : N. Lewis, *The Compulsory public services of Roman Egypt* (2^a ed.). Firenze, 1997 (*Papyrologica florentina*, 28).
- Ling 1997** : R. Ling, *The Insula of the Menander at Pompeii. Vol. 1: the structures*. Oxford, 1997.
- Liu 2009** : J. Liu, "Collegia Centonariorum": *The Guilds of Textile Dealers in the Roman West*. Leiden – Boston, 2009 (*Columbia studies in the classical tradition*, 34).
- Lo Cascio 2006** : *Innovazione tecnica e progresso economico nel mondo romano: atti degli incontri capresi di storia dell'economia antica (Capri 13-16 aprile 2003)* (E. Lo Cascio cur.). Bari, 2006 (*Pragmateiai*).
- Loane 1938** : H. J. Loane, *Industry and commerce of the city of Rome (50 B. C.-200 A. D.)*. Baltimore, 1938 (*The John Hopkins University studies in historical and political science*, 56/2).
- Lugli 1957** : G. Lugli, *La tecnica edilizia romana con particolare riguardo a Roma e Lazio* (2 vol.). Roma, 1957.
- Magalhaes 2006** : M.M. Magalhaes, *Stabiae romana. La prosopografia e la documentazione epigrafica. Iscrizioni lapidarie e bronzee, bolli laterizi e sigilli*. Castellammare di Stabia, 2006.
- Maiuri 1938** : A. Maiuri, Note su di un nuovo dipinto ercolanese, *BA*, 11, 1938, p. 481-489.
- Maiuri 1940** : A. Maiuri, *Picturae ligneis formis inclusae*, *RAL*, 7, 1940, p. 138-160.
- Maiuri 1942** : A. Maiuri, *L'ultima fase edilizia di Pompei*. Spoleto, 1942 (*Campania romana*, 2 ; Ristampa anastatica. Napoli, 2002).
- Maiuri 1961** : A. Maiuri, A proposito di una recente scoperta pompeiana, *RAAN*, 36, 1961, p. 151-153.
- Malacrino 2010** : C.G. Malacrino, Il cantiere di costruzione della grande porticus semicircolare di Copia, in : *Arqueología de la construcción II*, p. 247-261.
- Mannoni 2005** : T. Mannoni, Archeologia della produzione architettonica. Le tecniche costruttive, *Arqueología de la arquitectura*, 4, 2005, p. 11-19.

- Mannoni – Boato 2002** : T. Mannoni, A. Boato, Archeologia e storia del cantiere di costruzione, *Arqueología de la arquitectura*, 1, 2002, p. 39-53.
- Martin 1989** : S. Martin, *The Roman jurists and the organization of private building in the late Republic and early Empire*. Bruxelles, 1989 (Collection Latomus, 204).
- Marrou 1948** : H.-I. Marrou, *Histoire de l'éducation dans l'Antiquité*. Paris, 1948 (Collection Esprit).
- Mastroroberto 2002** : M. Mastroroberto, Una visita di Nerone a Pompei: le *deversoriae tabernae* di Moregine, in : *Pompei: le stanze dipinte* (P.G. Guzzo, M. Mastroroberto, cur.). Milano 2002, p. 33-87.
- Mastroroberto 2003** : M. Mastroroberto, Una visita di Nerone a Pompei: le *deversoriae tabernae* di Moregine, in : *Storie da un'eruzione. Pompei, Ercolano, Oplontis* (A. d'Ambrosio, P. G. Guzzo, M. Mastroroberto, cur.). Milano, 2003, p. 479-523.
- Mazois 1824** : F. Mazois, *Les ruines de Pompéi dessinées et mesurées par F. Mazois... 2^e partie*. Paris, 1822-1824.
- Meylan-Krause 2008** : M.-F. Meylan-Krause, L'artisanat romain : aux limites de l'archéologie, *RSAA*, 65, 1, 2008, p. 5-9.
- Migliardi Zingale 2007** : L. Migliardi Zingale, Riflessioni in tema di apprendistato femminile e arte della tessitura: in margine a *P. Oxy. LXVII*, 4596, *Aegyptus*, 87, 2007, p. 199-208.
- Minaud 2006** : G. Minaud, Des doigts pour le dire. Le comput digital et ses symboles dans l'iconographie romaine, *Histoire et mesure*, 21, 2006, p. 3-34.
- Miniero 1999** : P. Miniero, L'architettura, 4. Produzione laterizia, in : *Barbet – Miniero 1999*, vol. 1, p. 63-71.
- Mitis Sarni Opes 2000** : *Mitis Sarni Opes* (A. De Simone, S.C. Nappo, cur.). Napoli, 2000.
- Moda a Pompei 2004** : *Moda, costume e bellezza a Pompei e dintorni. Antiquarium di Boscoreale, 12 marzo – 30 maggio 2004*. Pompei, 2004.
- Moeller 1972** : W.O. Moeller, The Building of Eumachia: A Reconsideration, *AJA*, 76, 3, 1972, p. 323-327.
- Moeller 1976** : W.O. Moeller, *The Wool Trade of Ancient Pompeii*. Leiden, 1976 (*Studies of the Dutch Archaeological and Historical Society*, 3).
- Mols 1999a** : S.T.A.M. Mols, *Wooden furniture in Herculaneum. Form, technique and function*. Amsterdam, 1999 (*Circumvesuviana*, 2).
- Mols 1999b** : S.T.A.M. Mols, Decorazione ed uso dello spazio ad Ostia. Il caso dell'Insula III x (Caseggiato del Serapide, Terme dei Sette Sapienti e Caseggiato degli Aurighi), *MNIR*, 58, 1999, p. 247-385.
- Mols 2002** : S.T.A.M. Mols, Ricerche sulla pittura di Ostia. *Status quaestionis* e prospettive, *BABesch*, 77, 2002, p. 151-174.
- Monteix 2007** : N. Monteix, Du couteau au boucher : remarques préliminaires sur la préparation et le commerce de la viande à Pompéi, *Food & History*, 5, 1, 2007, p. 167-193.
- Monteix 2010** : N. Monteix, *L'Insula Orientalis II^a* d'Herculanum entre construction publique et transformations privées, in : *Arqueología de la construcción II*, p. 213-232.
- Monteix et al. 2008** : N. Monteix, M. Pernot, A. Couelas, La metallurgia del piombo fra archeometria ed approcci classici, in : *Guzzo – Guidobaldi 2008*, p. 439-447.
- Monteix – Rosso 2008** : N. Monteix, E. Rosso, Pompéi : étude sur la métallurgie du plomb, *MEFRA*, 120, 1, 2008, p. 241-247.
- Morel 1976** : J.-P. Morel, Aspects de l'artisanat dans la Grande-Grèce romaine, in : *La magna Grecia nell'età romana. Atti del XV^o convegno di studi sulla Magna Grecia (Taranto, 5-10 Ottobre 1975)*. Napoli, 1976, p. 263-323.
- Morel 1996** : J.-P. Morel, Élités municipales et manufacture en Italie, in : *Les élites municipales de l'Italie péninsulaire des Gracques à Néron* (M. Cébeillac-Gervasoni dir.). Naples – Rome, 1996 (*Collection du Centre Jean-Bérard*, 13 ; *Collection de l'École française de Rome*, 215), p. 181-198.
- Morel et al. 2001** : J. Morel, C. Chevalley, D. Castella, La fabrication de grands bronzes à Aventicum : une fosse de coulée dans l'insula 12, *Pro Aventico*, 43, 2001, p. 141-162.
- Mothes – Pernot 2008** : C. Mothes, M. Pernot, Étude technologique d'un échantillon de mobiliers issus des ateliers de travail des métaux et alliages non ferreux, in : *Rennes antique* (D. Pouille dir.). Rennes, 2008 (*Archéologie et culture*), p. 399-419.
- Mouritsen 1988** : H. Mouritsen, *Elections, Magistrates and Municipal Elite. Studies in Pompeian Epigraphy*. Rome, 1988 (Analecta Romana Instituti Danici. Supplementum, 15).
- Musco et al. 2008** : S. Musco, P. Catalano, A. Caspio, W. Pantano, K. Killgrove, Le complexe archéologique de Casal Bertone, *DossAParis*, 330, 2008, p. 32-39.
- Nappo 2000** : S.C. Nappo, La *porticus triplex* e gli apparati decorativi, in : *Mitis Sarni Opes 2000*, p. 79-117.
- Nappo 2001** : S.C. Nappo, La decorazione dell'hospitium del Sulpici a Pompei, *MEFRA*, 113, 2, 2001, p. 838-895.
- Negri 2007** : R. Negri, VI. Alla ricerca del "saper fare" degli antichi della Domus del Centenario, in : *Sanctoro 2007*, p. 129-136.

- Nicolet 1996** : Cl. Nicolet, Introduction. Les littératures techniques dans le monde romain, in *Les littératures techniques dans l'antiquité romaine. Statut, public et destination, tradition* (Cl. Nicolet prés.). Genève – Vandœuvres, 1996 (*Entretiens sur l'Antiquité classique*, 42), p. 1-17.
- Noblet 1981** : J. de Noblet, Manifeste pour le développement de la culture technique, *Culture et Technique*, 6, 4^e trimestre 1981, p. 11-47.
- Nowicka 1993** : M. Nowicka, *Le portrait dans la peinture antique*. Varsovie, 1993 (*Bibliotheca Antiqua*, 22).
- Öhr 1991** : K. Öhr, *Die Basilika in Pompeji*. Berlin – New York, 1991 (*Denkmäler antiker Architektur*, 17).
- Oleson 2008** : *The Oxford Handbook of engineering and technology in the Roman world* (J.P. Oleson ed.). New York, 2008.
- Pagano 1986** : M. Pagano, L'edificio dell'agro Murecine a Pompei, *RAAN*, 58, 1986, p. 325-361.
- Pagano 1990** : M. Pagano, *Tegulae campanae ad Ercolano*, *CronErc*, 20, 1990, p. 157-176.
- Panei – Dell'Orso 2008** : L. Panai, M. Dell'Orso, I tufi delle mura Serviane. Origini e caratterizzazione chimico-mineralogica, in : *Archeologia a Roma Termini. Le Mura Serviane e l'area della stazione. Scoperte, distruzioni e restauri* (M. Barbera, M. Magnani Cianetti, cur.). Milano, 2008, p. 96-107.
- Pappalardo 1987** : U. Pappalardo, Pitture rubate a Pompei: Regio I, Insula 3, n. 25, *RSP*, 1, 1987, p. 37-50.
- Pappalardo 1991** : U. Pappalardo, Il ritratto romano dipinto, in : *Storia del Mezzogiorno. I.2 Il Mezzogiorno antico* (G. Galasso, G. Vallet, cur.). Napoli, 1991, p. 112-113.
- Pappalardo 2008** : U. Pappalardo, Il ritratto romano dipinto, *Quaderni di studi pompeiani*, 1, 2007, p. 11-18.
- Pavolini et al. 1993** : C. Pavolini, A. Carignani, F. Pacetti, G. Spinola, M. Vitti, La topografia antica della sommità del Celio. Gli scavi nell'Ospedale Militare (1987-1992), *MDAI(R)*, 100, 1993, p. 443-505.
- Pearl 1985** : O.M. Pearl, Apprentice Contract, *BASP*, 22, 1985, p. 255-259.
- Pernot 1994** : M. Pernot, Le bronze, ce n'est pas vert !, *BPeintRom*, 11, 1994, p. 149-161.
- Pernot 1998** : M. Pernot, L'organisation de l'atelier du bronzier, in : *L'atelier du bronzier en Europe du XX^e au VIII^e siècle avant notre ère, t. II, Du minerai au métal, du métal à l'objet*, (C. Mordant, M. Pernot, V. Rychner, éd.). Paris, 1998, p. 107-116.
- Pernot 1999a** : M. Pernot, Mise en forme et utilisation des alliages métalliques dans les cultures anciennes du monde occidental, in : *À la recherche du métal perdu. Les nouvelles technologies dans la restauration des métaux archéologiques* (H. Meyer-Roudet coord.). Paris – Guiry-en-Vexin, 1999, p. 31-38.
- Pernot 1999b** : M. Pernot, Les moules permanents en calcaire, in : *Chardron-Picault – Pernot 1999*, p. 169-176.
- Pernot 2004** : M. Pernot, Des bronziers au travail dans leur atelier..., in : *L'artisanat métallurgique dans les sociétés anciennes en Méditerranée occidentale. Techniques, lieux et formes de production* (A. Lehoërff dir.). Rome, 2004 (*Collection de l'École française de Rome*, 332), p. 171-191.
- Pernot 2006** : M. Pernot, La place de la technique dans les sociétés anciennes, *Cahiers d'Épistémé*, 1, 2006, p. 7-25.
- Pernot et al. 1993** : M. Pernot, J. Dubos, D. Lacoste, A. Le Fèvre-Lehöerff, Expérimentation sur la fonderie artisanale des alliages base cuivre, *RAE*, 44, 1993, p. 338-341.
- Pernot et al. 2007** : M. Pernot, C. Sireix, F. Adamski, Première étude archéométrique des vestiges de l'atelier gallo-romain de production de grands bronzes du Grand Hôtel de Bordeaux, in : *La mesure du passé : contributions à la recherche en archéométrie (2000-2006)* (A. Bain, J. Chabot, M. Mousette, eds). Oxford, 2007 (*British Archaeological Reports – International Series*, 1700), p. 119-127.
- Pernot et al. sous presse** : M. Pernot, F. Adamski, C. Sireix, Un atelier de production de grands bronzes au I^{er} siècle à Burdigala, in : *Fontaine – Satre – Tekki sous presse*.
- Pesando 2002** : F. Pesando, L'ultima fase edilizia di Pompei, sessanta anni dopo, in : *Maiuri 1942* (Ristampa anastatica 2002), p. IX-XLI.
- Pesando – Guidobaldi 2006** : F. Pesando, M.P. Guidobaldi, *Pompei, Oplontis, Ercolano, Stabiae*. Bari, 2006 (*Guide archeologiche Laterza*).
- Peters 1993** : W.J.Th. Peters, *La casa di Marcus Lucretius Fronto a Pompei e le sue pitture*. Amsterdam, 1993 (*Scrinium*, 5).
- Petersen 2006** : L.H. Petersen, *The freedman in Roman art and history*. Cambridge, 2006.
- Pietrogrande 1976** : A. Pietrogrande, *Le Fulloniche*. Roma, 1976 (*Scavi di Ostia*, 8).
- Pittura di un Impero 2009** : *Roma. La pittura di un impero* (E. La Rocca, S. Ensoli, S. Tortorella, M. Papini, cur.). Milano 2009.
- Polfer 1999** : *Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l'empire romain. Actes du colloque, Erpeldange (Luxembourg) les 4 et 5 mars 1999* (M. Polfer dir.). Montagnac, 1999 (*Monographies Instrumentum*, 9).

- Polfer 2001** : *L'artisanat romain: évolutions, continuités et ruptures (Italie et provinces occidentales). Actes du 2^e colloque d'Erpeldange, 26-28 octobre 2001* (M. Polfer dir.). Montagnac, 2001 (*Monographies Instrumentum*, 20).
- Pozzuoli 2008** : *Museo archeologico dei Campi Flegrei. Catalogo generale 2. Pozzuoli* (F. Zevi, F. Demma, E. Nuzzo, C. Rescigno, C. Valeri, cur.). Napoli, 2008.
- Prévot 2005** : Ph. Prévot, Les éléments de charnières en os et la question de l'excentration des goupilles, *Instrumentum. Bulletin du Groupe de travail européen sur l'artisanat et les productions manufacturées dans l'Antiquité*, 22, décembre 2005, p. 19-21.
- Purpureae vestes I** : *Purpureae vestes. Actes del I symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en época romana* (C. Alfaro, J.P. Wild, B. Costa, eds.). València, 2004.
- Purpureae vestes II** : *Purpureae vestes. Textiles and dyes in Antiquity. II. Vestidos, textiles y tintes: Estudios sobre la producción de bienes de consumo en la Antigüedad: actas des II Symposium internacional sobre textiles y tintes del Mediterraneo en el mundo antiguo* (C. Alfaro, L. Karali, eds.). València, 2008.
- Quatremère de Quincy 1825** : A.-C. Quatremère de Quincy, *Encyclopédie méthodique. Architecture*, tome 3. Paris, 1825.
- Rathbone 2001** : D. Rathbone, *PSI XI 1183: Record of a Roman Census Declaration of A.D. 47/8*, in : *Essays and Texts in Honor of J. David Thomas* (T. Gagos, R. S. Bagnall, eds.). Exeter, 2001 (*American Studies in Papyrology*, 42), p. 99-113.
- Rea 2004** : *L'ipogeo di Trebio Giusto sulla Via Latina : scavi e restauri* (R. Rea, cur.). Città del Vaticano, 2004 (*Scavi e restauri pubblicati a cura della Pontificia commissione di archeologia sacra*, 5).
- Reil 1913** : Th. Reil, *Beiträge zur Kenntnis des Gewerbes im hellenistischen Ägypten*. Leipzig, 1913.
- Richardson 1955** : L. Richardson, *The Casa dei Dioscuri and Its Painters*. Roma, 1955 (*MAAR*, 23).
- Richardson 2000** : L. Richardson, *A Catalogue of Identifiable Figure Painters of Ancient Pompeii, Herculaneum, and Stabiae*. Baltimore – London, 2000.
- Robaye 1991** : R. Robaye, Le foulon et le bijoutier à Rome : les risques du métier, *RBPH*, 69, 1, 1991, p. 131-136.
- Rodgers 2004** : R.H. Rodgers, *Frontinus. De aquaeductu urbis Romae: edited with introduction and commentaries*. Cambridge, 2004 (*Cambridge classical texts and commentaries*, 42).
- Rolley [2003a]** : C. Rolley, Analyse stylistique d'Éros, in : *Mystère des bronzes antiques. Catalogue d'exposition du 6 juin au 31 décembre 2003, Musée de l'Éphèbe*. Le Cap d'Agde [s.d.], p. 28-29.
- Rolley [2003b]** : C. Rolley, Cupidon, Analyse stylistique de l'Enfant romain, in : *Mystère des bronzes antiques. Catalogue d'exposition du 6 juin au 31 décembre 2003, Musée de l'Éphèbe*. Le Cap d'Agde [s.d.], p. 56-59.
- Romizzi 2006a** : L. Romizzi, *Programmi decorativi di III e IV Stile a Pompei. Un'analisi sociologica e iconologica*. Napoli, 2006.
- Romizzi 2006b** : L. Romizzi, La Casa dei Dioscuri di Pompei (VI 9, 6.7): una nuova lettura, in : *Contributi di archeologia vesuviana II*. Roma, 2006 (*Studi della Soprintendenza Archeologica di Pompei*, 18), p. 77-160.
- Romizzi 2007** : L. Romizzi, Evergetismo pubblico e magnificenza privata nella Pompei neroniano-flavia: un percorso per immagini, *Ostraka*, 15, 2006, p. 97-131.
- Rossiter – Haldenby 1989** : J.J. Rossiter, E. Haldenby, A wine-making plant in Pompeii insula II.5, *EMC*, 33, n.s. 8, 1989, p. 229-239.
- Rostovtseff 1988** : M. Rostovtseff, *Histoire économique et sociale de l'Empire romain*. Paris, 1988 [trad. fr. de M. Rostovtzeff, *The Social and Economic history of the Roman Empire*, 2nd ed. (2 vol.). Oxford, 1957].
- Rostovtseff 2003** : M.I. Rostovtseff, *La peinture décorative antique en Russie méridionale, Saint-Petersbourg 1913-1914*. Paris, 2003 (*Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, n.s. 28).
- Ruffing 2008** : K. Ruffing, *Die berufliche Spezialisierung in Handel und Handwerk. Untersuchungen zu ihrer Entwicklung und zur ihren Bedingungen in der römischen Kaiserzeit im östlichen Mittelmeerraum auf der Grundlage griechischer Inschriften und Papyri* (2 vol.). Rahden, 2008.
- Saliou à paraître** : C. Saliou, Le déroulement du chantier à Rome et dans le monde romain durant la période républicaine et le Haut Empire : une approche juridique, in : *Arqueología de la construcción III. Los procesos constructivos en Italia y en las provincias romanas : la economía de las obras (École Normale Supérieure, 11-12 décembre 2009)* (S. Camporeale, H. Dessales, A. Pizzo eds.). Madrid, à paraître, (*Anejos de AEA*).
- Salvaterra 2006** : C. Salvaterra, Labour and Identity in the Roman World. Italian Historiography during the Last Two Decades, in : *Professions and Social Identity. New European Historical Research on Work, Gender and Society* (B. Waaldijk ed.). Pisa, 2006, p. 15-38.
- Sampaolo 1992** : V. Sampaolo, La decorazione pittorica, in : *Alla ricerca di Iside. Analisi studi e restauri dell'Iseo pompeiano nel Museo di Napoli*. Napoli 1992, p. 23-39.
- Sampaolo 1994** : V. Sampaolo, I decoratori del Tempio di Iside, *PP*, 49, 1994, p. 57-82.

- Sampaolo 1995** : V. Sampaolo, I decoratori del tempio di Iside a Pompei, *MNIR*, 54, 1995, p. 200-213.
- San Nicolò 1913-1915** : M. San Nicolò, *Ägyptisches Vereinwesen zur Zeit der Ptolemäer und Römer*, (2 vol.). München, 1913-1915 (*Münchener Beiträge zur Papyrusforschung und antiken Rechtsgeschichte*, 2) [Nachdr. 1972].
- Sannibale 1999** : M. Sannibale, Le colonne in bronzo dorato di San Giovanni in Laterano: osservazioni sulle tecniche antiche e sugli interventi rinascimentali, in : *Formigli 1999*, p. 275-298.
- Santoro 2004a** : *Artigianato e produzione nella Cisalpina, 1. Proposte di metodo e prime applicazioni*, 2^a ed. rivista (S. Santoro, cur.). Firenze, 2004 (*Flos Italiae - Documenti di archeologia della Cisalpina Romana*, 3).
- Santoro 2004b** : S. Santoro, Artigianato e produzione nella Cisalpina romana. Proposte di metodo e prime applicazioni, in : *Santoro 2004a*, p. 19-69.
- Santoro 2007** : *Pompei. Insula del centenario (IX, 8). I. Indagini diagnostiche geofisiche e analisi archeometriche* (S. Santoro cur.). Bologna, 2007 (*Studi e scavi*, n.s. 16).
- Sassi 2007** : B. Sassi, Le tecniche edilizie nell'Insula del centenario: il problema archeologico, in : *Santoro 2007*, p. 129-136.
- Schneider 2007** : H. Schneider, Technology, in : *The Cambridge Economic History of the Greco-Roman World* (W. Scheidel, I. Morris, R.P. Saller eds.). Cambridge, 2007, p. 144-171.
- Settis 2006** : S. Settis, Il papiro di Artemidoro: un libro di bottega e la storia dell'arte antica, in : *Le tre vite del papiro di Artemidoro. Voci e sguardi dall'Egitto greco Romano* (C. Gallazzi, S. Settis, cur.). Torino, 2006. p. 20-65.
- Shepherd 2007** : J. Shepherd, Considerazioni sulla tipologia e diffusione dei laterizi da copertura nell'Italia tardo-repubblicana, *BCAR*, 108, 2007, p. 55-88.
- Shinn 1998** : T. Shinn, L'effet pervers des commémorations en sciences, in : *La Mise en mémoire de la science. Pour une ethnographie historique des rites commémoratifs* (P.G. Abir-Am dir.). Amsterdam [Paris] (*Histoire des sciences, des techniques et de la médecine*), 1998, p. 225-247.
- Stefani - di Maio 2003** : G. Stefani, G. di Maio, Considerazioni sulla linea di costa del 79 d.C. e sul porto dell'antica Pompei, *RSP*, 14, 2003, p. 141-195.
- Steinby 1979** : E.M. Steinby, La produzione laterizia, in : *Pompei 79. raccolta di studi per il decimonono centenario dell'eruzione vesuviana* (F. Zevi cur.). Napoli, 1979, p. 265-271.
- Strocka 1984** : V.M. Strocka, Ein missverstandener Terminus des vierten Stils: die Casa del Sacello iliaco in Pompeji (I,6,4), *MDAI(R)*, 91, 1984, p. 125-140.
- Strocka 1991** : V.M. Strocka, *Casa del Labirinto (VI 11, 8-10)*. München, 1991 (*Häuser in Pompeji*, 4).
- Strong - Brown 1976** : *Roman crafts* (D. Strong, D. Brown, eds.). London, 1976.
- Swiderek 1957** : A. Swiderek, Deux papyrus de la Sorbonne relatifs à des travaux effectués dans des temples de l'Héracléopolite, *JJP*, 11, 1957, p. 59-91.
- Tassinari 1993** : S. Tassinari, *Il vasellame bronzeo di Pompei*. Roma, 1993 (*Cataloghi della Soprintendenza Archeologica di Pompei*, 5).
- Temin 2006** : P. Temin, Estimating GDP in the Early Roman Empire, in : *Lo Cascio 2006*, p. 31-54.
- Thébert 2000** : Y. Thébert, Transport à grande distance et magasinage de briques dans l'Empire romain : quelques remarques sur les relations entre production et consommation, in : *Boucheron - Broise - Thébert 1997*, p. 341-356.
- Thomas 2009** : N. Thomas, *Les ateliers urbains de travail du cuivre et de ses alliages au bas Moyen Âge : archéologie et histoire d'un site parisien du XIV^e siècle dans la Villeneuve du Temple (1325-1350)*, Thèse de l'Université Paris-I. Paris, 2009.
- Thompson 1979** : D.L. Thompson, Painted Portraiture at Pompeii, in : *Pompeii and the Vesuvian Landscape*. Washington, 1979, p. 78-85.
- Tomlin 1988** : R. Tomlin, The Curse Tablets, in: *The Temple of Sulis Minerva at Bath. The Finds from the Sacred Spring* (B. Cunliffe ed.). Oxford, 1988, p. 59-277.
- Toner 2009** : J. Toner, *Popular Culture in Ancient Rome*. Cambridge, 2009.
- Torelli 1980** : M. Torelli, Innovazioni nelle tecniche edilizie romane tra il I sec. a.C. e il I sec. d.C., in : *Tecnologia, economia e società nel mondo romano. Atti del convegno (Como, 27-29 sett. 1979)*. Como, p. 139-162.
- Tran 2006** : N. Tran, *Les membres des associations romaines. Le rang social des collegiati en Italie et en Gaules sous le Haut-Empire*. Rome, 2006 (*Collection de l'École française de Rome*, 367).
- Tran 2007** : N. Tran, Le « procès des foulons » : l'occupation litigieuse d'un espace vicinal par des artisans romains, *MEFRA*, 119, 2, 2007, p. 597-611.
- Tran Tam Tinh 1972** : V. Tran Tam Tinh, *Le culte des divinités orientales en Campanie*. Leiden, 1972 (*Études préliminaires aux religions orientales dans l'Empire Romain*, 27).
- Tremblements de terre 1986** : *Tremblements de terre, éruptions volcaniques et vie des hommes dans la Campanie antique* (Cl. Albore-Livadie dir.). Naples, 1986 (*Collection du Centre Jean-Bérard*, 7).
- Tybout 2001** : R.A. Tybout. Roman wall-painting and social significance, *JRA*, 14, 2001, p. 33-56.
- Uffler 1971** : A.M. Uffler, Fresquistes gallo-romains : le bas-relief du Musée de Sens, *RAE*, 22, 1971, p. 393-401.

- Van Deman 1912** : E. Van Deman, Methods of determining the date of Roman concrete monuments, *AJA*, 16, 1912, p. 230-251, 387-432.
- Van Deman 1934** : E. Van Deman, *The buildings of the Roman aqueducts*. Washington DC, 1934.
- Van Minnen 1987** : P. Van Minnen, Urban Craftsmen in Roman Egypt, *MBAH*, 6, 1, 1987, p. 31-88.
- Varène 1974** : P. Varène, *Sur la taille de la pierre antique, médiévale et moderne*. Dijon, 1974 (*Centre de recherches sur les techniques gréco-romaines*, 3).
- Varone – Béarat 1997** : A. Varone, H. Béarat, Pittori romani al lavoro. Materiali, strumenti, tecniche: evidenze archeologiche e dati analitici di un recente scavo pompeiano lungo Via dell'Abbondanza (Reg. IX Ins.12), in : *Roman Wall Painting Materials, Techniques, Analysis and Conservation*. Fribourg 1997, p. 199-214.
- Varone 1989** : A. Varone, Saggi nel Tempio d'Iside, *RSP*, 3, 1989, p. 226-231.
- Varone 1995** : A. Varone, L'organizzazione del lavoro di una bottega di decoratori: le evidenze dal recente scavo pompeiano lungo via dell'Abbondanza, *MNIR*, 54, 1995, p. 124-136.
- Varone 1996** : A. Varone, Un nuovo pavimento musivo pompeiano in corso di restauro al momento dell'eruzione vesuviana del 79 d.C., in : *Atti del V Convegno AISCOM (Bordighera, 6-10 dicembre 1995)*. Bordighera, 1996, p. 681-694.
- Varone 1998** : A. Varone, Un pittore al lavoro a Pompei, in : *Romana Pictura. La pittura romana dalle origini all'età bizantina* (A. Donati, cur.). Milano, 1998, p. 302-303.
- Veyne 2000** : P. Veyne, La « plèbe moyenne » sous le Haut-Empire, *Annales (HSS)*, 55, 6, 2000, p. 1169-1199.
- Waddell 2008** : G. Waddell, *Creating the Pantheon: design, materials and construction*. Rome, 2008 (*Bibliotheca Archaeologica*, 42).
- Wallace 1969** : S.L.R. Wallace, *Taxation in Egypt from Augustus to Diocletian* (2nd ed.). New York, 1969.
- Wallace-Hadrill 1994** : A. Wallace-Hadrill, *House and Society in Pompeii and Herculaneum*. Princeton, 1994.
- Wallace-Hadrill 2004** : A. Wallace-Hadrill, Imaginary feasts. Pictures of success on the Bay of Naples, in : *Ostia, Cicero, Gamala, feasts, & the economy: papers in memory of John H. D'Arms* (A. Gallina Zevi, J. H. Humphrey, eds.). Portsmouth, 2004 (*JRA supplementary serie*, 57), p. 109-126.
- Wallat 1993** : K. Wallat, *Opus Testaceum* in Pompeii, *MDAI(R)*, 100, 1993, p. 353-382.
- Wescher – Foucart 1863** : C. Wescher, P. Foucart, *Inscriptions recueillies à Delphes et publiées pour la première fois*. Paris, 1863.
- Westermann 1914** : W.L. Westermann, Apprentice Contracts and the Apprentice System in Roman Egypt, *CPh*, 9, 1914, p. 294-315.
- Whitehorne 1988** : J.E.G. Whitehorne, More about L. Pompeius Niger, Legionary Veteran, in : *Proceedings of the XVIIIth International Congress of Papyrology* (B. G. Mandilaras, ed.). Athènes, 1988, vol. II, p. 445-450.
- Wiedemann 1989** : T. Wiedemann, *Adults and children in the Roman Empire*. London, 1989.
- Wikander 1984** : Ö. Wikander, *Exploitation of water-power or technological stagnation? A Reappraisal of the productive forces in the Roman empire*. Lund, 1984 (*Scripta Minora*, 111).
- Wikander 2008** : Ö. Wikander, Sources of Energy and Exploitation of Power, in : *Oleson 2008*, p. 136-157.
- Wild 1970** : J.P. Wild, *Textile Manufacture in the Northern Roman Provinces*. Cambridge, 1970 (*Cambridge Classical Studies*).
- Wild 1987** : J.P. Wild, The Roman horizontal loom, *AJA*, 91, 1987, p. 459-471.
- Wild 2002** : J.P. Wild, The Textile Industries of Roman Britain, *Britannia*, 33, 2002, p. 1-42.
- Wilson 2002** : A. Wilson, Urban production in the Roman world: the view from North Africa, *PBSR*, 70, 2002, p. 231-273.
- Wilson 2006a** : A. Wilson, The economic impact of technological advances in the Roman construction industry, in : *Lo Cascio 2006*, p. 225-236.
- Wilson 2006b** : A. Wilson, Fishy Business: Roman exploitation of marine resources, *JRA*, 19, 2006, p. 525-537.
- Wilson 2008** : A. Wilson, Large-scale manufacturing, standardization, and trade, in : *Oleson 2008*, p. 393-417.
- Wipszycka 1965** : E. Wipszycka, *L'industrie textile dans l'Égypte romaine*. Wrocław – Warszawa – Krakow, 1965.
- Zahn 1828-1859** : W. Zahn, *Die schönsten Ornamente und merkwürdigsten Gemälde aus Pompeji, Herculaneum und Stabiae nedst einigen Grundrissen und Ansichten nach den an Ort und Stelle gemachten Originalzeichnungen von Wilhelm Zahn* (3 vol.). Berlin, 1828-1859.
- Zambon 1935** : A. Zambon, ΔΙΑΣΚΑΛΙΚΑΙ, *Aegyptus* 15, 1935, p. 3-66.
- Zambon 1939** : A. Zambon, Ancora sulle ΔΙΑΣΚΑΛΙΚΑΙ, *Aegyptus* 19, 1939, p. 100-102.
- Zanker 2002** : P. Zanker, *Un'arte per l'impero. Funzione e intenzione delle immagini nel mondo romano*. Milano 2002.
- Zevi 1994** : F. Zevi, Sul tempio di Iside a Pompei, *PP*, 49, 1994, p. 37-56.
- Zevi 2005** : F. Zevi, Alla mostra, da spettatore, con ammirazione, in : *Storie da un'eruzione. In margine alla mostra* (P.G. Guzzo cur.). Pompei, 2005, p. 99-112.
- Zimmer 1982** : G. Zimmer, *Römische Berufsdarstellungen*. Berlin, 1982 (*DAI – Archäologische Forschungen*, 12).

Table des matières

Avant-propos	p. 1
Introduction par Nicolas Monteix et Nicolas Tran	p. 3
De « l'artisanat » aux métiers. Quelques réflexions sur les savoir-faire du monde romain à partir de l'exemple pompéien par Nicolas Monteix	p. 7
Questions théoriques	p. 7
Réflexions sur la <i>koinè</i> technique	p. 14
La « spécialisation » des activités	p. 16
Savoir-faire technique et application à différentes matières	p. 17
Questions quant au devenir d'une production : l'exemple du textile	p. 23
Conclusions et perspectives	p. 26
Apprendre et exercer un métier dans l'Égypte romaine (I^{er} - VI^e siècles ap. J.-C.) par Christel Freu	p. 27
Apprendre le métier	p. 28
Les professionnels et leur savoir-faire	p. 35
Conclusion	p. 40
Les savoir-faire des maçons romains, entre connaissance technique et disponibilité des matériaux. Le cas pompéien par Hélène Dessales	p. 41
« Histoires de pierres ». Les apports des textes antiques sur le choix des roches	p. 42
Des matériaux et des hommes. Les <i>structores</i> pompéiens	p. 47
D'une culture technique à une « culture anti-sismique » ?	p. 51
Conclusions	p. 62
Il sistema economico e produttivo della pittura romana. Esempi dall'area vesuviana par Domenico Esposito	p. 65
Problemi di metodo	p. 65
Lo studio delle officine pittoriche	p. 68
Le implicazioni sul piano economico e sociale	p. 79
Conclusione	p. 85
Exploring the limits of skilled craftsmanship: the <i>fullonicae</i> of Roman Italy par Miko Flohr	p. 87
<i>Fullones</i> and <i>fullonicae</i> in Roman Italy: the evidence	p. 89
The daily work environment and the development of occupational identities	p. 93
Fulling and the urban community	p. 96
Fullers, <i>fullones</i> and craftsmanship	p. 99
Quels métiers les arts des plombiers, bronziers et orfèvres impliquent-ils ? par Michel Pernot	p. 101
Fabriquer, c'est mettre en forme et faire des finitions	p. 102
Quelles spécialisations pour les acteurs des fabrications ?	p. 104
Savoirs et métiers sont-ils conciliables ?	p. 117

Les gens de métier romains : savoirs professionnels et supériorités plébéiennes	p. 119
par Nicolas Tran	
<i>Doctrina et peritia</i>	p. 121
<i>Ars</i>	p. 124
<i>Magister</i>	p. 128
Le savoir professionnel des métiers de l'Antiquité : constantes et spécificités.	
Conclusions et questions par Anne-Françoise Garçon	p. 135
Par-delà les savoirs professionnels. Synthèse des débats	p. 141
Les sources de l'histoire des gens de métier romains	p. 141
L'organisation interne des ateliers	p. 142
Les gens de métier et le reste de la population	p. 143
Clients et commanditaires des hommes de métier romains	p. 144
Références	
Abréviations courantes	p. 147
Ouvrages cités	p. 147
Index	
Index des sources	p. 161
Index géographique	p. 164
Index thématique	p. 167

« Les grands artisans l'appelèrent toujours maître, il n'en fut aucun de plus savant », affirme l'épithète célèbre d'un charpentier arlésien (*CIL XII, 722*). Reconnues par ses pairs, ses connaissances techniques devaient également transparaître dans ses réalisations disparues.

Si toute production – matérielle et immatérielle – est le fruit de la mise en œuvre d'un savoir, acquis par apprentissage et constitutif de l'identité sociale de ses détenteurs, il est possible d'éclairer l'artisanat romain sous un jour nouveau.

Croisant les approches, confrontant l'archéologie des techniques et l'histoire du travail, les contributions rassemblées dans cet ouvrage pluridisciplinaire ambitionnent de procéder à une redéfinition des notions d'artisanat et d'artisans moins fondées sur les types de productions que sur la connaissance et la maîtrise de gestes spécifiques à chaque métier.



€ 30,00

