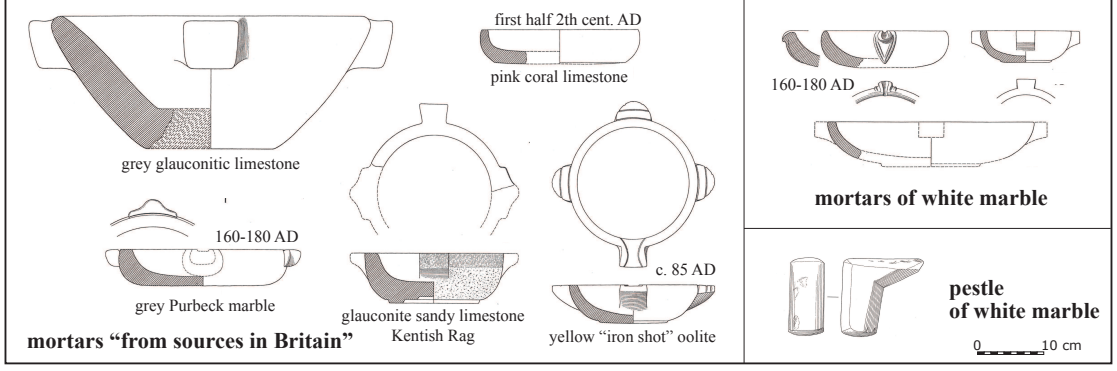
Stone mortars: a badly known aspect of the roman material culture

As part of a research conducted on medieval stone mortars, several reports and studies pointed out stone mortar finds from the late Iron Age onwards in Roman Gaul. Research on this type of ustensil is indeed dominated by the ceramic mortars, the mortaria, but stone mortars did not always received a detailed account, despite a study by G.C. Dunning published in 1968 of 11 stone mortars, finds from the excavations of the roman fort of Richborough.

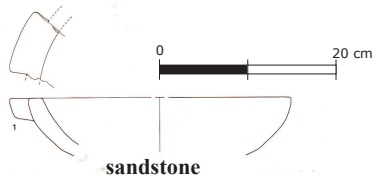
They include 3 mortars and 1 typical elbow-shaped pestle in white marble of good quality, "possibly Italian in origin", but a recent survey (Cool 2005) points out that the imported marble mortars prove to be rather rare and restricted to major city sites, while mortars "from sources in Britain" prove to be particularly numerous in southwest England.

Finds from the fort of Richborough (Kent, England) : Dunning 1968, pl. 65-67

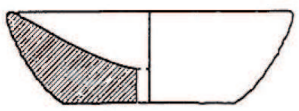


These english discoveries find echo in more general studies in Italy (Caffini 2010), in roman Aquitaine (France) (Bertrand & Tendron, 2012), or in Belgium (Vanhoutte et al. 2009 ; Vilvorder 2013).

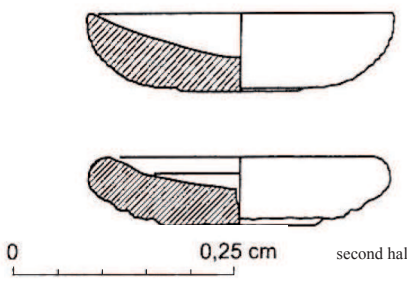
Roman fort of Oudenburg (Belgium) : Vanhoutte et al, 2009, fig. 54



Le Pâtural (Clermont-Ferrand, France) : Deberge et al. 2007, fig. 151



3 types of stone mortars, principally in basalt (17/18)



Cahors (Lot, France), allées Fenelon, excavation 2007, Inrap : Tendron & Cartron 2012, 7 (fig. 2)



Stone mortars and Iron Age

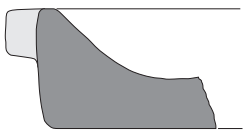
French Iron Age finds complete this british sites, not only on urbanized sites, but also in rural settlements such as the site of Patural (Clermont-Ferrand, France) : 17 mortars in basalt and 1 in sandstone seems to appear abruptly as a common ustensil in the households from the last occupation phase. This production of basalt mortars in basalt is henceforth documented up to the roman period with a distribution up to Charente Maritime. In this region, they are present next to mortars in different stone types, including marble (Bertrand & Tendron, 2012).

Stone mortars and manufacture indices

In France, studies on millstone finds in Champagne-Ardenne also reveal the first examples of a parallel production of mortars in sandstone of Fosses-Belleu, from the north-east of Paris, in a third century settlement (Lepareux-Couturier, 2013)
or in vaugnérite, a magmatic rock from Burgundy (for a find from Troyes, in the south of Champagne ; Jaccottey, in progress).
These manufactures in basalt, sandstone and vaugnérite mortars seems associated to/in marge of millstone productions.

Reims (Marne, France), 6, rue Ponsardin excavation 2013 : M. Cavé, Inrap

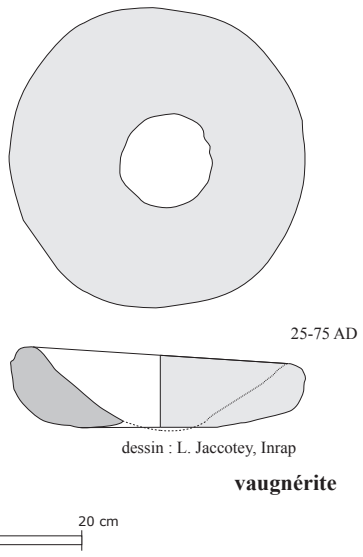




dessin : G. Verbrugghe, Inrap

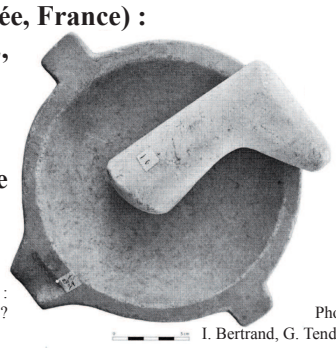
sandstone of Fosses-Belleu

Troyes (Aube, France), imp. Carmélites excavation 2014 : M. Kasprzyk, Inrap



Bouillé-Courdault (Vendée, France) : Tendron & Cartron 2012, 4-5 (fig. 6)

inhumation : marble mortar and pestle
cf. Vallette, Charbonneau-Lassay 1914



unperforated spout : decorative fonction ?

Photo : I. Bertrand, G. Tendron

Stone mortars and medical uses

Two archaeological contexts now attest medical preparations.
In France, an marble mortar and elbow-shaped pestle has been found next to ophthalmologist equipment in an Aquitaine burial (Saint-Médard-des-Prés, Vendée, France).
Another discovery concerns several pestles and nine mortars found in 2 pieces of the fired domus of a surgeon moved to Rimini (Italy). The mortars have a wide variety of sizes, of shape, and of the stones used (Ortalli 2014). In accordance with the recommendations of Pliny the Elder in his "Natural History", marble is the privileged, but not the exclusive material used in this medical context.



www.tinkerbell.ukfsn.org
Photo : R. Wimmers, Nijmegen (NL)

Rimini (Italy), domus "del Chirurgo" : Ortalli 2014 mid-third century AD

These data clearly the potential of the study of mortars, a badly known part of the roman material culture.
Their petrographic analysis certainly will deliver interesting socio-economic data concerning the manufacture of these ustensils, the adoption and diffusion of ways how to grind ingredients, not only in culinary, but also in medical or even cosmetic preparations.

G. Verbrugghe
Inrap
Institut national de recherches archéologiques préventives
geert.verbrugghe@inrap.fr

Bibliography : see abstract book

Stone mortars: a badly known aspect of the roman material culture

As part of a research conducted on medieval stone mortars, several reports pointed out stone mortar finds from the late Iron Age onwards in Roman Gaul. Indeed, these mortars have not received a detailed account, despite a study by Dunning (1968) on the results of excavations in the fort of Richborough (England). And in despite of the research on mortars in Purbeck Marble, Cool (2005) stated the scarcity of available synthetic data on the numerous English discoveries. The English call finds echo in more general studies in roman Aquitaine (France) (Bertrand & Tendron ,2012) and in Italy (Caffini 2010). These studies can be completed by Iron Age finds, not only on urbanized sites, like Lattes (Feugère, 1992) and Bibracte (Boyer & Farget, 2008), but also in rural settlements (Jaccottey et al, 2011). This study reveals, among others, a production of mortars in basalt at the end of the Iron Age, with a distribution up to Charente Maritime, where it is present next to mortars in different stone types, including marble. In accordance with the recommendations of Pliny the Elder in his "Natural History", the discoveries of Roman Aquitaine include indeed a large number of examples in this material. Two archaeological contexts now attest medical preparations: one in an Aquitaine burial of an ophthalmologist, the other in the finds of the fired *domus* of a surgeon moved to Rimini (Italy), where nine mortars in marble and other stones have been found (Ortalli 2014,). For England, the cited survey point out a particularly dense distribution of stone mortars in the southwest, both from extraction and consumer sites. Their manufacturing does not take model on imported marble mortars only, that are rather rare and restricted to major city sites. In France, studies on millstone finds in Champagne-Ardenne also reveal the first examples of a parallel production of mortars in sandstone from the north-east of Paris in the 3rd century (Lepareux-Couturier, 2013) or in vaugnérite, a magmatic rock from Burgundy (for a find in the south of Champagne; Jaccottey, in progress). In Belgium, the above Aquitaine study has led to the re-discovery of finds in collections of archaeological sites like Taviers, Liberchies and Namur (Vilvorder 2013). In the Belgian coastal fort of Oudenburg a late roman find has been inventoried (Vanhoutte et al, 2009). Furthermore, the discoveries in the *portus* of Dorestad (Netherlands) documents the reuse of roman imported building stones (Kars & Broekman 1981).

These data clearly show the potential of the study of mortars, a badly known part of the roman material culture. Their petrographic analysis most probably will deliver interesting socio-economic data on romanisation, not only regarding the adoption and the diffusion of ways how to grind ingredients in culinary preparations, but also in medical or cosmetic preparations.

Geert VERBRUGGHE[1]

[1] Archaeologist, INRAP Grand Est Nord, centre archéologique de Châlons-en-Champ., Field Archaeology, address: 38, rue des Dats, 51000 Saint-Martin-sur-le-Pré (France), e-mail: geert.verbrugghe@inrap.fr (Phone number: 0033679863709)

Traduction à partir de la rédaction française suivante :

Les mortiers en pierre : un aspect méconnu de la culture matérielle romaine

Dans le cadre d'une recherche menée sur des mortiers en pierre du bas Moyen Âge, plusieurs signalements ont révélé plusieurs exemplaires en Gaule romaine dès l'âge du Fer et au cours de la période gallo-romaine. En effet, ces derniers n'ont pas bénéficié d'une prise en compte approfondie, malgré une étude menée par G.C. Dunning dès les années soixante sur le fort anglais de Richborough (Angleterre). Et malgré les recherches menées dans ce pays sur les productions sur le Purbeck Marble, H.E.M. Cool tente encore en 2005, dans une preliminary survey principalement bibliographique, de remédier à la rareté des données synthétiques disponibles sur les nombreuses découvertes anglaises. Cet appel anglais trouve désormais un écho dans des études plus générales menées sur l'Aquitaine romaine (France) (Bertrand & Tendron 2012) et en Italie (Caffini 2010). Dans l'état, s'y ajoutent des découvertes françaises attribuables à l'âge du Fer, non seulement sur des sites urbanisés comme Lattes (Feugère 1992) et Bibracte (Boyer & Farget 2008), mais également sur des sites ruraux, y compris des établissements agricoles (Jaccottey et alii, 2011, fig. 3). L'étude de ces sites gaulois révèle, entre autres, une production en basalte dès la fin de l'âge du Fer, avec une diffusion jusqu'en Charente maritime, où elle est présente à côté de mortiers en différents types de pierre, y compris en marbre. En effet, conformément aux préconisations de Pline l'ancien dans son « Histoire Naturelle », les découvertes de l'Aquitaine romaine comprennent un nombre important d'exemplaires dans ce matériau. Deux contextes archéologiques attestent désormais des préparations médicales, l'un dans une sépulture d'un médecin ophtalmologiste en Aquitaine, l'autre dans le *domus* incendié d'un chirurgien installé en Italie (Ortalli 2014, p. 24-26), qui a livré neuf mortiers et des pilons en marbre et dans d'autres types de pierre. Pour l'Angleterre, le bilan cité fait le constat d'une répartition particulièrement dense de mortiers en pierre dans le sud-ouest, tant sur des lieux d'extraction que des sites de consommation. Leur fabrication ne prend pas modèle exclusivement sur les exemplaires importés en marbre, rares et plutôt réservés aux sites urbains majeurs. En France, les études menées sur les meules en Champagne-Ardenne révèlent par ailleurs les premiers exemples d'une production parallèle de mortiers dans un grès du nord-est de Paris au 3e siècle (Lepareux-Couturier 2013) et en vaugnérite, une roche magmatique, en provenance de la Côte-d'Or pour des sites du sud champenois (Jaccottey, en cours). En Belgique, outre le fragment particulièrement tardif du fort côtier d'Oudenburg (Vanhoutte et alii, 2009), signalons la re-découverte dans les réserves archéologiques d'exemplaires mis au jour sur les sites de Taviers, de Liberchies et de Namur (Vilvorder 2013). Les découvertes dans le *portus* de Dorestad (Pays-Bas) documentent ensuite la réutilisation de pierres de construction romaines importées (Kars & Broekman 1981).

Ces données révèlent le potentiel d'étude de cette partie méconnue de la culture matérielle gallo- romaine, dont la prise en compte des questions pétrographiques est susceptible d'apporter des informations de premier ordre sur un plan socio-économique, voire quant à l'adoption et à la diffusion des modes de préparation, culinaire, médicale ou cosmétique, voire quant à la romanisation.

Bibliographie

BERTRAND (Isabelle) & TENDRON (Graziella), 2012. — Mortiers en pierre de l'Aquitaine romaine : matériaux, contextes et usages ; ***in*** : *SFECAG* Actes du Congrès de Poitiers, 2012, p. 389 - 394.

BOYER François & FARGET Virginie 2008. — 10.1 Les mortiers » ; ***in*** : *Rapport d'activité des équipes de recherche associées*, Bibracte, 2008, p. 371 - 375.

CAFFINI (Andrea), 2010. — Mortai lapidei nella Cisalpina romana : nuovi esemplari ; ***in*** : *Lanx* 5, 2010, p. 166-194 (http://riviste.unimi.it/index.php/lanx/article/view/614).

COOL (H. E. M.), 2005. — Roman stone mortars, a preliminary survey ; ***in :*** *Journal of Roman Pottery Studies* 12, 2005, p. 54 – 58.

DUNNING (G.C.), 1968. – The Stone Mortars ; ***in :*** **CUNLIFFE** (B.), Fifth Report on the Excavations of the Roman Fort at Richborough ; Oxford, 1977, p. 110 – 114 et 3 plates (= *Report of the Society of Antiquaries* XXIII).

FEUGERE (Michel), 1992. – [chap.] 16. Ustensiles de transformation et de consommation alimentaires ; ***in*** : **PY (dir.),** Lattara 5. Recherches sur l'économie vivrière des Lattarenses ; Lattes, 1992, éd. de l'Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, p. 291 – 308 (= *Mélanges d'histoire et d'archéologie de Lattes*).

JACCOTTEY (Luc), en cours. – Le matériel de broyage ; ***in*** : **KASPRZYK (Michel)**, Troyes (Aube), 14, impasse des Carmelites. Rapport final d'opération de fouille ; rapport Inrap en cours.

JACCOTTEY (Luc), JODRY (Florent), BOYER (François), DEFFRESSIGNE (Virginie) et FARGET (Virginie), 2011. – Le matériel de mouture à la fin de l'âge du Fer et au début de l'époque romaine ; ***in*** : **REDDE (Michel) et alii (dir.), 2011**. Aspects de la Romanisation dans l'Est de la Gaule ; Glux-en-Glenne, Bibracte, 2011, p. 917 - 928 (= Collection Bibracte 21).

KARS (Henk) & BROEKMAN (Johannes A.), 1981. — Early-Medieval Dorestad, an Archaeo-Petrological Study. Part IV : The Mortars, the Sarcophagi, and other Limestone Objects ; ***dans :*** *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 31, 1981, p. 415 - 451.

LEPAREUX-COUTURIER (Stéphanie), 2013. –Le matériel de broyage ; ***in*** : **BRULEY-CHABOT (Gaëlle),** Epiais-lès-Louvres (Val-d'Oise), « La Fosse » : A104, contournement est de l'aéroport de Roissy ; rapport de fouille ; rapport inédit Inrap, Pantin, 2013, 402 p.

ORTALLI (Jacopo), 2009. — Archeologia e medicina : La casa del « Chirurgo » Riminese **; *in* :** De Carolis (Stefano) (éd.), *Ars Medica*. I ferri del mestiere. La domus « del Chirurgo » di Rimini e la chirurgia nell'antica Roma ; Rimini, Guaraldi, 2009, p. 21-45

VANHOUTTE (Sophie) *et alii*, 2009. — De dubbele waterput uit het laat-Romeinse *castellum* van Oudenburg (prov. West-Vlaanderen) : tafonomie, chronologie en interpretatie ; ***in*** : *Relicta* 5, 2009, p. 9 – 142 (https://oar.onroerenderfgoed.be/item/235).

VILVORDER (Fabienne), 2013. —Les mortiers en pierre ; ***in*** : *Signa 2*, 2013, p. 178 - 179.