

Philippe BORGARD

## L'ORIGINE LIPAROTE DES AMPHORES "RICHBOROUGH 527" ET LA DÉTERMINATION DE LEUR CONTENU

Une première communication proposant les bases d'une typologie des amphores "Richborough 527" a été présentée lors du congrès de la S.F.E.C.A.G. tenu à Cognac en 1991 (Borgard et Gateau 1991).

Depuis cette date, les données concernant ces amphores peu connues se sont précisées ; leur carte de distribution s'est considérablement enrichie, leur classement en plusieurs sous-groupes morphologiquement et chronologiquement distincts s'est affiné. Surtout, leur origine a été identifiée et un centre producteur reconnu avec certitude dans l'île de Lipari (Italie), au cœur de l'archipel éolien (cf. l'article complémentaire de Madeleine Cavalier, dans la présente livraison, ainsi que Borgard, Cavalier à paraître).

Si la détermination de leur(s) contenu(s) demeure en suspens, compte tenu des spécificités de leur aire de production, certaines hypothèses peuvent désormais être avancées que la découverte future de contenants intacts confirmera peut-être.

Avant d'aborder plus précisément ce sujet, rappelons brièvement quelques données fondamentales concernant la typologie des "Richborough 527" et évoquons l'élément principal qui a permis de localiser leur origine.

### I. REMARQUES PRÉLIMINAIRES SUR LA TYPOLOGIE, LA CHRONOLOGIE ET L'ORIGINE DES "RICHBOROUGH 527"

Les travaux ayant participé à la définition du terme de "Richborough 527", influencés par la nature particulièrement originale de leur pâte et appuyés, avant tout, sur des analyses pétrographiques, ont concouru à regrouper sous cette appellation des amphores de

formes et de datations différentes ayant pour point commun essentiel leur composition. Celle-ci, variant globalement peu d'un objet à l'autre, en dépit d'apparences parfois trompeuses, permet d'affirmer avec une certitude quasi absolue que toutes ces amphores proviennent d'une même zone possédant des caractéristiques géologiques rares et tranchées<sup>1</sup>.

#### 1. Typologie et chronologie des "Richborough 527".

Le terme de "Richborough 527", compris comme "famille d'objets possédant une pâte semblable", rassemble au moins quatre groupes distincts d'amphores de formes originales (Fig. 1), une production associée qui, d'un point de vue morphologique, ne saurait être baptisée autrement que Dressel 2/4, et un certain nombre d'autres contenants munis de deux anses, connus à ce jour en nombre limité d'exemplaires.

Le groupe le plus ancien d'amphores "Richborough 527", baptisé 1a, exporté dès le deuxième tiers du I<sup>er</sup> s. av. n. è., est, en l'état des recherches, bien attesté jusqu'au changement d'ère (distribution connue : Espagne, France, Grande-Bretagne, Italie, Portugal). Le groupe 1b semble plus spécialement représentatif des contextes du milieu du I<sup>er</sup> s. de n. è. Il n'est peut-être pas résiduel dans certains niveaux d'époque flavienne (distribution connue : France, Grande-Bretagne, Italie, Suisse, Tunisie). Le groupe 2a est présent depuis l'époque flavienne jusqu'au II<sup>e</sup> s. de n. è. (distribution connue : Croatie, Espagne, France, Grande-Bretagne, Italie, Suisse), le groupe 2b, depuis le dernier tiers du II<sup>e</sup> s. jusque dans la première moitié du III<sup>e</sup> s. (distribution connue : Allemagne, Belgique, France, Grande-Bretagne, Italie, Malte)<sup>2</sup>. Les Dressel 2/4 fabriquées avec la même pâte que les

1 Cette affirmation s'appuie sur les premiers résultats d'analyses réalisées par Maurice Picon. Je le remercie vivement d'avoir accepté de m'apporter son aide dans le cadre d'un mémoire de III<sup>e</sup> cycle ayant pour sujet les "Richborough 527", entrepris à l'Université de Provence, sous la direction d'André Tchernia.

2 La définition et la chronologie de ces quatre groupes principaux de "Richborough 527" sont exposées, avec des détails complémentaires, dans les actes du colloque "*Roman amphorae. Problems of identification and methodology*", qui s'est tenu à Londres les 23 et 24 janvier 1994 (Borgard, Cavalier à paraître). Une carte de distribution de ces amphores figure dans le même article, établie notamment grâce à l'aimable collaboration de nombreux chercheurs, français et étrangers. Depuis lors,

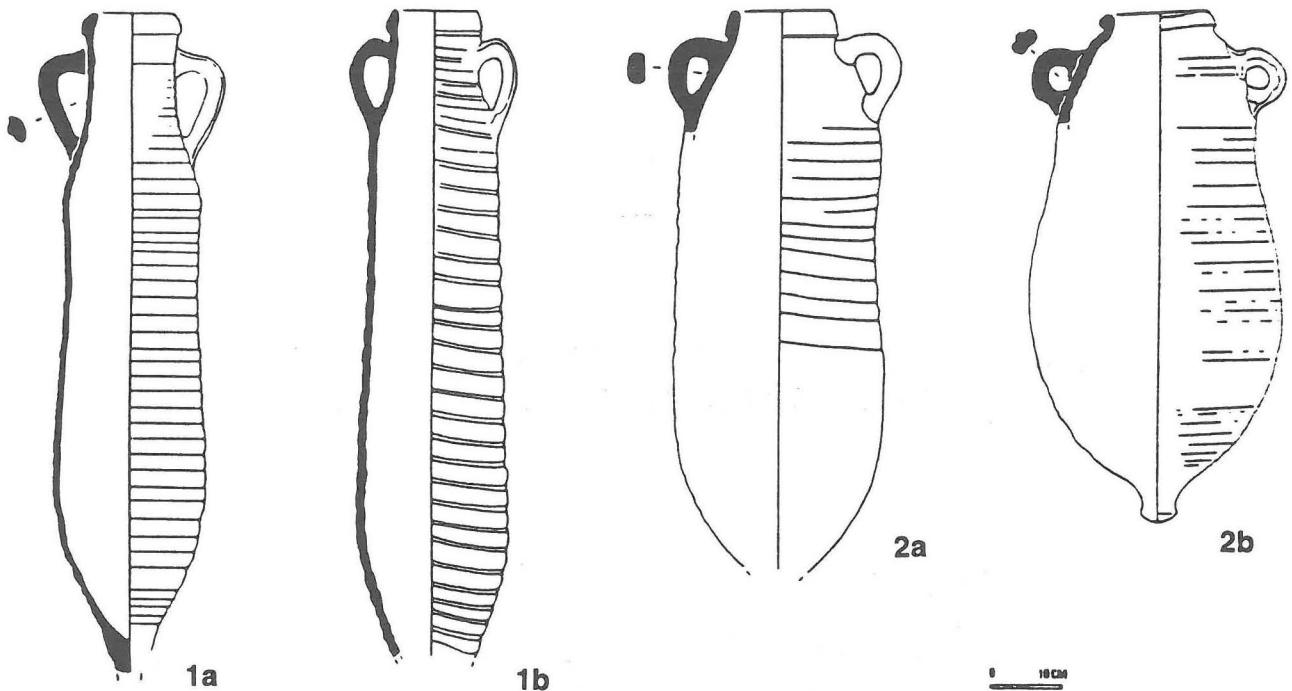


Figure 1 - Les quatre principaux groupes de "Richborough 527".  
**1a** : Baie de Cassis, gisement sous-marin de la Cassidaigne (France), d'après Sciallano 1991 ;  
**1b** : Rennes, rue de Dinan (France), d'après Pape 1977 ;  
**2a** : Lipari, Punta di San Francesco (Iles Éoliennes, Italie), d'après Albore Livadie 1985 ;  
**2b** : Baie de Sorrente (Italie), d'après Albore Livadie à paraître.

"Richborough 527" ne sont recensées que dans des niveaux datés des dernières décennies du 1<sup>er</sup> s. av. n. è., en association avec des amphores du groupe 1a (distribution connue : France, Italie). Des amphorettes de composition apparemment similaire, formant un petit groupe assez hétérogène, sont encore signalées en Italie du Sud par Paul Arthur et David Williams, entre la fin du II<sup>e</sup> s. et le IV<sup>e</sup> s. de n. è. (Arthur 1989, Williams 1991).

## 2. Origine des "Richborough 527".

Tous ces objets, comme nous le soulignons, ont, d'après leurs caractéristiques pétrographiques, une source commune que diverses observations antérieures permettaient de localiser entre Naples, la Sardaigne et la Sicile mais qui, indubitablement, depuis les derniers travaux de Madeleine Cavalier, doit maintenant être fixée dans l'archipel éolien.

Un centre de production, identifié par des centaines de rebuts de cuisson, vient en effet d'être reconnu dans

l'île de Lipari, immédiatement au sud de la ville antique de *Lipara*, dans le vallon de Portinenti. La diversité des formes comme le nombre des tessons de "Richborough 527" recueillis sur le flanc septentrional de ce vallon, observés sur plusieurs points de son parcours en remploi dans des murs de soutènement de terres et, sous forme de galets, sur la plage qui en marque l'extrémité orientale, témoignent de l'importance et de la longévité de cette officine ; celle-ci est active dès le 1<sup>er</sup> s. av. n. è. et fonctionne encore à la fin du II<sup>e</sup> s. au plus tôt.

Nous n'épilouterons pas sur l'importance de cette découverte pour l'identification de la zone de production des "Richborough 527". Compte tenu de l'homogénéité de la composition de ces amphores et de la spécificité géologique des îles éoliennes, l'identification de ce seul atelier rend extrêmement peu vraisemblable l'existence d'autres centres de fabrication en dehors de l'archipel : il est indubitable que les amphores "Richborough 527" sont des amphores liparotes<sup>3</sup>.

Kurt Braeckman, Monserrat Comas Sola, Armand Desbat, Jean-Pierre Dewert, Isabelle Doray, Didier Dubant, Vincent Faure, Stefanie Martin-Kilcher, Hervé Sellès, Robin P. Symonds, Roberta Tomber et Fabienne Vilvoder m'ont apporté des informations précieuses et inédites concernant des gisements situés en Allemagne, en Belgique, en Espagne, en France, en Grande-Bretagne et en Suisse. Qu'ils trouvent ici l'expression de ma sincère gratitude.

3 Le toponyme "Lipari", comme l'adjectif "liparote", s'attache non seulement à la ville de Lipari, mais aussi à l'île dont elle est la principale agglomération et à l'ensemble de l'archipel éolien. Des ambiguïtés certaines peuvent découler de ces sens différents. Il est vraisemblable que la fabrication des "Richborough 527" ait, en très large majorité, concerné la seule île de Lipari ; nous donnons toutefois ici au terme "liparote" le sens de "originaire de l'archipel de Lipari".

## II. LES RESSOURCES DE L'ARCHIPEL ÉOLIEN ET LA PRODUCTION LIPAROTE DES "RICHBOROUGH 527" : NOUVELLES HYPOTHÈSES SUR LEUR CONTENU

L'origine liparote des "Richborough 527", à présent bien attestée, appelle maintes implications. Nous nous attacherons à celles concernant le contenu de ces récipients.

### 1. Le ou les contenu(s) des "Richborough 527".

La variété morphologique des "Richborough 527" demande tout d'abord à s'interroger sur l'unicité, ou non, de ce contenu pour l'ensemble des amphores de cette famille.

Les Dressel 2/4 de fabrication liparote, connues en un très petit nombre d'exemplaires, constituent un cas particulier. Leur utilisation comme vase de transport d'un vin local est, en dehors de toutes analyses complémentaires, plus que probable. Il est vraisemblable que leur extrême rareté témoigne en outre d'une certaine faiblesse quantitative, sinon qualitative, de la production vinicole de l'archipel, à l'époque augustéenne.

Demeure, pour n'aborder que les catégories les mieux attestées, la question autrement délicate du contenu des amphores des groupes 1a, 1b, 2a et 2b.

Il est dès lors important de souligner, en l'état de nos connaissances, l'existence apparente de hiatus ou, au pire, d'un très faible chevauchement, entre les périodes de production de ces différents groupes.

On notera également, sur la base des rares exemplaires complets de "Richborough 527", que le passage d'un groupe à l'autre est systématiquement lié à une augmentation de capacité et plus précisément, semble-t-il, à une amélioration du rapport entre le poids à vide de l'amphore et sa contenance. Le cas le plus net concerne les objets des groupes 1a et 1b d'une part, 2a et 2b d'autre part : ils contiennent respectivement, les uns quinze à vingt litres (groupe 1), les autres près du double, soit une trentaine de litres (groupe 2)<sup>4</sup>.

Une même région exportatrice a certes pu fabriquer successivement des amphores de formes distinctes réservées à des produits chaque fois différents : nous admettrions toutefois plus volontiers, considérant la faible superficie de l'archipel et, à l'opposé, la longévité et la régularité de la présence liparote sur le marché des échanges à longue distance, qu'un seul et même produit a, depuis le I<sup>er</sup> s. av. n. è. jusqu'au III<sup>e</sup> s. de n. è., constitué la clé de voûte des exportations éoliennes. L'évolution des conteneurs peut s'expliquer aisément par la seule résolution de contraintes techniques et l'augmentation, à tonnage égal, de la quantité de marchandise pouvant être chargée sur un navire.

Mais, quand bien même serait-il unique, l'identification du produit transporté présente encore des difficultés certaines.

### 2. Analyses de résidus organiques et comparaisons morphologiques.

Une piste directe consiste à analyser des tessons d'amphores "Richborough 527" dans l'espoir de déceler des traces de leur contenu. Elle a fait l'objet de quelques rares tentatives. L'examen récent, par Françoise Formenti, d'exemplaires issus des fouilles de la rue de Condé, à Nîmes (France), très probablement des objets du groupe 2a, a seulement montré qu'ils avaient été poissés (Laubenheimer *et al.* 1992, p. 148-150). Les résultats d'analyses plus anciennes, effectuées sur des échantillons mis au jour en Grande-Bretagne, ne sont pas très concluants ; du vin dans un cas et de l'huile dans deux autres cas ont tout d'abord été identifiés (Sealey 1985, p. 92), l'huile et les produits de la mer ont ensuite été définitivement exclus (Williams 1991, p. 396), sans que le type des amphores étudiées ait jamais été précisé.

Par ailleurs, des comparaisons morphologiques établies avec les Dressel 21-22 (Peacock 1977, p. 264) ou des amphores cannelées de l'épave de la Tradelière (France) classées parmi les Kingsholm 117 (Arthur 1989, p. 254), ont conduit certains auteurs à considérer les "Richborough 527" comme des conteneurs à fruits.

Ces conclusions, souvent contradictoires, se doivent d'être rappelées mais laissent le débat largement ouvert.

### 3. Les ressources économiques de l'archipel éolien.

Une autre piste, que nous évoquons en introduction, fait appel à l'origine maintenant connue des "Richborough 527" et aux caractéristiques très particulières de leur distribution, dans l'espace comme dans le temps.

L'exportation des "Richborough 527", pendant plus de trois siècles, en proportions relativement faibles mais jamais tout à fait négligeables dans toute la Méditerranée occidentale et au-delà, depuis le Portugal jusqu'aux côtes de la Croatie, de la Tunisie jusqu'en Grande-Bretagne, est en effet remarquable ; elle implique une permanence exceptionnelle de la demande pour le type de marchandise qu'elles transportaient, dans un domaine géographique très étendu.

Le contenu des "Richborough 527" apparaît ainsi comme l'un des rares produits du commerce italique, bien présent dès la période républicaine et qui, contrairement à ce que l'on note de façon générale, loin de s'essouffler et de disparaître après l'époque augustéenne, continue à être largement exporté pendant plus de deux cents ans encore.

Serait-il l'un de ceux habituellement transportés en amphores, vin, huile, sauces de poisson, il conviendrait

4 Comme notre terminologie le laisse supposer, il nous paraît envisageable de devoir rassembler ultérieurement, au sein d'un seul type, les groupes 1a et 1b d'une part, 2a et 2b d'autre part, les uns (indices b) étant l'aboutissement d'une évolution morphologique des autres (indices a). En dépit d'une parenté certaine, les groupes 1 et 2 constituent par contre, à nos yeux, deux types bien distincts. Cette façon de percevoir les principaux groupes de "Richborough 527" plaide en faveur d'un conservatisme des formes remarquable, le groupe 1 ayant perduré pendant environ un siècle et demi, le groupe 2, pendant une durée équivalente. Deux grands types seulement de conteneurs réellement différents auraient donc été créés à Lipari, se succédant après une courte période de chevauchement vers le milieu du I<sup>er</sup> s. de n. è.

assurément qu'il soit d'une qualité tout à fait exceptionnelle. Selon une autre hypothèse, il pourrait également s'agir d'un produit rare, propre à Lipari, pour laquelle la concurrence d'autres régions exportatrices serait négligeable, sinon inexistante.

Dans les deux cas, on pouvait espérer que les auteurs antiques aient eu connaissance de ce produit si particulier et qu'ils aient évoqué son existence.

Parmi les nombreux écrits se rapportant à la Sicile, terme qui peut éventuellement recouvrir les îles Eoliennes, quelques textes, particulièrement précieux, évoquent le cas précis de la région de Lipari.

Diodore, notamment, dans l'un d'eux, vante la fertilité du sol volcanique de "l'île des liparotes" et la variété de ses productions. La récolte abondante de fruits excellents y est spécialement soulignée. Cette richesse n'est cependant pas présentée comme excédentaire, ni génératrice d'exportations<sup>5</sup>. Et si quelques autres denrées de qualité, provenant de la terre ou de la mer (blé, poissons, crustacés), semblent offertes, parfois sans restrictions, aux habitants des îles<sup>6</sup>, il n'est pas spécifié qu'elles aient été recherchées au-delà des limites de leurs rivages.

Une exception remarquable existe toutefois — ce n'est pas un comestible —, citée par le même Diodore, reprise par Strabon puis par Pline : l'alun.

### III. L'ALUN DE LIPARI

L'alun, solide incolore (sulfate double de potassium et d'aluminium hydraté) toujours utilisé de nos jours, obtenu jusque vers 1850 par calcination de différents minéraux puis dissolution du résidu obtenu, parfois découvert à l'état natif et utilisable sans affinage préalable ("alun de plume"), se présente, après les opérations que nous avons évoquées, sous la forme de cristaux ou de masses cristallines solubles. Ses fonctions multiples, dans la médecine traditionnelle, sont de peu d'importance comparées à son rôle d'agent tannant pour la fabrication de certains cuirs et surtout à celui, primordial, de mordant pour la teinture des tissus : matière première quasi indispensable au travail du textile, "pas moins nécessaire aux teinturiers que le pain à l'homme", si l'on en croit un texte du XVI<sup>e</sup> s.<sup>7</sup>, l'alun est, comme on le sait, l'un des produits les plus

importants de l'économie médiévale. Sa place dans le commerce antique est beaucoup moins connue.

#### 1. Le témoignage des auteurs antiques.

C'est dans un passage de Diodore (5, 10, 2) que la présence d'alun à Lipari, ainsi que son poids extraordinaire dans l'économie de l'île, apparaissent de la façon la plus explicite : "Cette île aussi (Lipari), contient ce fameux minéral connu sous le nom d'alun duquel les indigènes, de même que les romains, tirent de grands revenus. Comme, d'une part, l'alun n'est produit nulle part ailleurs dans le monde et que, d'autre part, il a un grand nombre d'usages, on peut aisément comprendre que les liparotes, bénéficiant, comme ils le font, d'un monopole et établissant les prix à leur volonté, en tirent d'incroyables profits. L'alun est extrait dans un autre endroit seulement, c'est l'île de Milo, mais en si petite quantité qu'il n'est pas suffisant pour la demande de tant de villes..."

L'existence à "Lipara" d'"une mine d'alun d'un excellent rapport" est également soulignée par Strabon (VI, 2, 10), dans une description de l'île fort proche de celle de Diodore, quoique beaucoup plus succincte.

Pline (XXXV, LII, 184), s'attachant à énumérer de façon exhaustive les sources d'approvisionnement en alun, cite à son tour l'archipel éolien et, plus précisément, Lipari et Stromboli<sup>8</sup>. Il mentionne de plus, comme Diodore, Milo, mais aussi l'Espagne, l'Égypte (cf. également Pline XXXV, LII, 150), l'Arménie, la Macédoine, le Pont, l'Afrique et la Sardaigne et, par ailleurs, l'île de Chypre (Pline XXXV, LII, 183). Le plus apprécié, précise-t-il, est celui d'Égypte, puis vient celui de Milo, ce qui n'implique pas de réviser les indications concernant cette île (certes quelque peu contradictoires), quantitatives et non qualitatives, mentionnées par Diodore. Rappelons aussi que cette liste prend place dans un chapitre essentiellement consacré aux utilisations médicales des produits de la nature, la valeur particulière dans ce domaine spécifique de l'alun de Milo étant clairement soulignée dans un paragraphe ultérieur (Pline XXXV, LII, 190).

#### 2. Une source de revenus exceptionnelle.

Les trois textes qui précèdent constituent un *corpus* déjà important pour la période antique, particulièrement

5 Le passage de Diodore que nous évoquons ici est cité *in extenso* par Madeleine Cavalier, dans un article publié dans *Magna Graecia* (Cavalier 1978, p. 5) traitant notamment des possibilités agricoles de l'île de Lipari, en fonction de la nature géologique particulière de son sol.

6 Une médiocre production de blé est signalée à Lipari par Cicéron (Cic., *Verr.*, 2, 3, 84). La pêche à l'éperlan, sans autres détails, y est incidemment indiquée (*Athen.*, 1, 4d ; *Poll.*, *Onom.*, 6, 63) ; les langoustes de l'archipel sont reconnues comme excellentes (*Athen.*, 3, 104f et 105a), de même que le corail de Lipari est spécialement réputé (Pline, XXXII, 21), mais ils ne font apparemment pas l'objet d'un commerce. L'exploitation en grande quantité de la pierre ponce des îles Eoliennes, clairement attestée par Pline (Pline, 36, 154), constitue une exception notoire, mais ce produit, le seul en définitive qui ait indubitablement été exporté, semble fort peu adapté à un transport en amphores. Pour plus de renseignements sur l'économie de l'archipel, sous la République et l'Empire, on se référera utilement à l'ouvrage de Tenney Frank, *An economic survey of ancient Rome* (Frank 1959) ; le chapitre consacré à la Sicile romaine a été rédigé par V. M. Scramuzza (p. 225-377).

7 Citation de Vannuccio Biringuccio, *Li dieci libri della pirotechnia*, 1530 (traduction française de 1556), mentionnée par Jean Delumeau (Delumeau 1962, p. 13).

8 Nous avons déjà souligné la signification ambiguë du toponyme "Lipari" (cf. *supra*, note 3). Il paraît toutefois certain que ce soit l'île de Lipari, et non une partie indéterminée de l'archipel, que Diodore ainsi que Strabon et Pline considèrent comme étant le lieu d'extraction de l'alun liparote. Pline mentionne expressément une autre île éolienne comme étant un centre d'exploitation de l'alun : Stromboli. Nous n'avons personnellement pu situer aucune alunière sur aucune de ces deux îles. Depuis le XIII<sup>e</sup> s. (Delumeau 1962, p. 15-16) et jusqu'à la fin du siècle dernier, il n'est plus fait mention de gisements d'alun que sur Vulcano.

riche en enseignements malgré leur intérêt inégal et leurs inévitables lacunes. Force est de constater que les situations qu'ils décrivent, assez mal définies dans le temps, sont relatives à une période chronologique relativement courte : certaines données, rapportées par Diodore ou Strabon mais empruntées à Posidonius, appartiennent sans doute à la fin du II<sup>e</sup> s. av. n. è. ou au début du siècle suivant ; le plus récent de ces écrits donne, au mieux, des indications propres au I<sup>er</sup> s. de n. è.

Il est particulièrement regrettable que la période de prospérité mentionnée par Diodore soit probablement antérieure de quelques décennies au plein développement des exportations d'amphores "Richborough 527" et que son devenir ne nous soit pas connu.

Rien n'empêche toutefois de penser que cette période ait eu une continuité. L'hypothèse, impliquant le maintien d'un certain monopole liparote, trouve au contraire un début de confirmation dans la liste de Pline et la répartition déséquilibrée des sources d'approvisionnement en alun qu'il mentionne : outre les îles Eoliennes, la Sardaigne et l'Espagne, il ressort que toutes ces sources sont concentrées en Méditerranée orientale ou dans la Province d'Afrique<sup>9</sup>.

Lipari apparaît donc comme l'une des rares zones productrices d'alun située dans la partie occidentale de l'Empire et c'est vraisemblablement, de loin, la plus importante d'entre elles. Faute de renseignements précis immédiatement postérieurs au changement d'ère, un recours aux textes médiévaux et modernes<sup>10</sup> montre en effet que, si en Occident, des alunières de second ordre sont encore passagèrement exploitées en Castille durant les XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> s., ni la Sardaigne, ni la Tunisie ou la Libye ne sont plus mentionnées. En revanche, les îles Eoliennes, et plus précisément des mines localisées à Vulcano, sont toujours en activité à cette date (Delumeau 1962, p. 15-16). Elles le sont encore dans la seconde moitié du XV<sup>e</sup> s., en dépit d'assertions sans doute peu objectives, attribuables

aux années 1460, selon lesquelles "les mines de Lipari ont déjà été épuisées par les Romains"<sup>11</sup> ; bien au contraire, elles représentent alors, avec celles d'Ischia et de Pouzzoles, une concurrence redoutable pour les mines papales de Tolfa, dans le Latium, pourtant fraîchement ouvertes et hautement productrices (Delumeau 1962, p. 24). Celles-ci ne l'emportent réellement que durant le XVI<sup>e</sup> s. et une partie du siècle suivant, pendant lesquels les exploitations liparotes semblent suspendues. Mais dès 1680, et pour un demi-siècle, elles sont à nouveau concurrencées par Lipari et Pouzzoles (Delumeau 1962, p. 28)<sup>12</sup>. Après 1725, ces dernières fonctionnent toujours, quoique moins rentables (Delumeau 1962, *id.*), et ne sont une nouvelle fois abandonnées que dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> s.<sup>13</sup>. Le gisement de Vulcano n'est pourtant pas épuisé car son exploitation est reprise dans les premières décennies du XIX<sup>e</sup> s., avec des résultats d'abord apparemment inégaux<sup>14</sup>, puis, après 1878, plus convaincants, alors que les mines ont été cédées à un nouveau propriétaire. L'extraction de l'alun de Vulcano n'est définitivement interrompue qu'à l'extrême fin du siècle à la suite d'une très violente éruption volcanique, survenue en 1888, qui anéantit l'ensemble des établissements construits sur l'île (Cavalier 1978, p. 3 ; Bernabo-Brea et Cavalier 1991, p. 127).

#### IV. CONCLUSION

Il apparaît de façon claire, et bien que *la grotta dell'allume* à Vulcano ne soit qu'une curiosité touristique de peu d'importance, que les gisements d'alun de Lipari ont eu une capacité exceptionnelle et, pendant plus de vingt siècles, ont été une source de revenus non moins exceptionnelle, que ce produit a constitué la richesse véritable des îles Eoliennes et leur principal point d'attraction économique. Très vraisemblablement, si l'on s'en tient du moins à la seule moitié occidentale de la Méditerranée, l'affirmation de Diodore selon laquelle "l'alun n'est produit nulle part ailleurs

9 Le nombre et l'importance des gisements orientaux antiques d'alun sont plus grands encore si, comme le pense Giuseppe Nenci (Nenci 1982, p. 183-188), les alunières de Phocée sont déjà en activité au VI<sup>e</sup> s. av. n. è. En écho aux dires de Pline, ce même auteur (Nenci 1982, p. 186, note 17) rappelle la découverte d'une inscription faisant état, en limite de la Province d'Afrique, de mines d'alun (C.I.L., VIII, 4508, l. 27). L'article de Giuseppe Nenci, qui comporte une riche bibliographie, m'a obligeamment été signalé par Michel Bats.

10 Outre divers récits de voyageurs échelonnés entre le XVII<sup>e</sup> et le XX<sup>e</sup> s., les indications qui suivent utilisent largement le travail de Jean Delumeau (Delumeau 1962).

11 Cette affirmation, rapportée par Pie II dans ses *Commentarii rerum memorabilium quae temporibus suis contingerunt*, édités à Rome en 1584, et citée par Jean Delumeau (Delumeau 1962, p. 21), est extraite d'un discours de Giovanni da Castro vantant la valeur exceptionnelle du gisement de Tolfa qu'il vient de découvrir. L'intérêt de Giovanni da Castro était évidemment de sous-estimer les alunières concurrentes et d'autant plus qu'elles étaient proches du Latium.

12 P. Campis, qui écrit en 1694, confirme, à cette date, l'extraction d'alun à Vulcano (Campis 1694). Cet auteur est signalé par Luigi Bernabo-Brea et Madeleine Cavalier (Bernabo-Brea et Cavalier 1991, p. 127).

13 En 1782, Jean Houel mentionne la présence d'alun sur l'île de Vulcano mais aucun témoignage d'une quelconque exploitation (Houel 1782, p. 117). L. Spallanzani, qui visite l'île en 1788, la trouve déserte et l'on n'a pas, alors, le souvenir qu'elle ait jamais été habitée (Spallanzani 1792). Cet auteur est signalé par Luigi Bernabo-Brea et Madeleine Cavalier (Bernabo-Brea et Cavalier 1991, p. 127).

14 Luigi Bernabo-Brea et Madeleine Cavalier insistent sur la mauvaise organisation de l'exploitation qui "*si rivelò poco remunerativa, o addirittura fallimentare*" (Bernabo-Brea et Cavalier 1991, p. 127). Le marquis de Foresta confirme, en 1805, l'activité des alunières de l'archipel : "Les îles de Lipari (...) exportent ainsi une quantité considérable de soufre, d'alun et de pierres ponce, dont eux seuls approvisionnent tous les ateliers de l'Europe" (Foresta 1821, p. 50-51). Compte tenu de ce que nous savons par ailleurs sur l'industrie de l'alun, cette dernière formule, dont l'interprétation est sujette à quelques ambiguïtés, se rapporte très probablement au seul commerce de la pierre ponce. L'ouvrage du Marquis de Foresta nous a été signalé par "Le Tétragramme".

dans le monde" n'est pas une exagération dépourvue de tout sens, et le fait que "les liparotes (...) en tirent d'incroyables profits" est sans doute valable bien au-delà de la période ancienne à laquelle il se réfère.

Est-il trop hardi de franchir le pas et de rapprocher étroitement l'alun de Lipari et ces conteneurs de même provenance, si curieusement distribués dans l'espace et le temps, que sont les "Richborough 527" ?

Nous serions évidemment plus assuré de la réponse si des sites artisanaux tels que celui du boulevard Adolphe Max, à Lyon (France), interprété comme un

possible atelier de tanneurs, où sont associés de très nombreux ossements de bovidés et plusieurs "Richborough 527" (Villedieu 1990, p. 19-21 et 145-158), nous étaient connus en plus grand nombre.

Quoi qu'il en soit, dans l'attente de découvertes nouvelles, identifier le contenu des "Richborough 527" avec l'alun, produit sans commune mesure avec la trilogie habituelle du vin, de l'huile et des sauces de poisson, prendrait aisément place dans le cortège des nombreuses singularités attachées à cette production amphorique peu ordinaire.



## BIBLIOGRAPHIE

**Albore Livadie 1985** : C. ALBORE LIVADIE, Punta di San Francesco, probabile relito, dans *Archeologia Subacquea*, 2, (supplemento al Bollettino d'Arte), 29, juin 1985, p. 52-53 (Fig. 31).

**Arthur 1989** : P. ARTHUR, On the origins of Richborough form 527, dans *Amphores romaines et histoire économique : dix ans de recherche* (Actes du colloque de Sienna, 22-24 mai 1986), collection de l'Ecole Française de Rome, 114, Rome, 1989, p. 249-256.

**Bernabo-Brea et Cavalier 1991** : L. BERNABO-BREA, M. CAVALIER, *Isole Eolie : Vulcanologia, Archeologia*, Muggio (Milan), 1991.

**Borgard et Gateau 1991** : P. BORGARD, F. GATEAU (avec la contribution de B. CHEDRU et K. KNOWLES), Des amphores cannelées à Cavaillon (Vaucluse), à la fin du 1<sup>er</sup> siècle avant notre ère. Nouveaux éléments pour l'étude des "Richborough 527", dans *SFECAG, Actes du congrès de Cognac*, 1991, p. 311-328.

**Borgard, Cavalier à paraître** : P. BORGARD, M. CAVALIER, avec la participation de R. TOMBER, L'origine liparote des "Richborough 527", dans *Journal of Roman Pottery Studies* (Actes du colloque de Londres, 23-24 janvier 1994), 7, à paraître.

**Campis 1694** : P. CAMPIS, *Disegno storico ossia le abbozzate historie della nobile e fedelissima città di Lipari*, (ms. de la Bibliothèque Nationale de Palerme), 1694.

**Cavalier 1978** : M. CAVALIER, L'uomo e i vulcani nelle Isole Eolie, dans *Magna Graecia*, 5-6, mai-juin 1978, p. 1-6 et 26.

**Delumeau 1962** : J. DELUMEAU, *L'alun de Rome*, Paris, 1962.

**Foresta 1905** : Marquis de FORESTA, *Lettres sur la Sicile écrites pendant l'été 1905*, tome I, Paris, 1821.

**Franck 1959** : T. FRANCK, *An economic survey of ancient Rome*, vol III, Paterson, 1959.

**Houel 1782** : J. HOUEL, *Voyage pittoresque des Isles de Sicile, de Malte et de Lipari*, Paris, 1782.

**Laubenheimer et al. 1992** : F. LAUBENHEIMER, M. SCHWALLER, L. VIDAL, avec la participation de F. FORMENTI, Nîmes, les amphores de la rue de Condé, dans *Les amphores en Gaule, Production et circulation* (Actes de la table ronde de Metz, 4-6 octobre 1990), 1992, p. 133-150.

**Nenci 1982** : G. NENCI, L'allume di Focea, dans *La parola del passato*, fasc. CCIV-CCVII, Naples, 1982, p. 183-188.

**Pape 1977** : L. PAPE, Nouvelles brèves de l'archéologie historique en Bretagne, été 1977 (35, Rennes, rue de Dinan), dans *Archéologie en Bretagne*, 15, 1977, p. 25-26 (Fig. 1).

**Peacock 1977** : D. P. S. PEACOCK, Roman amphoræ : typology, fabric and origins, dans *Méthode classique et méthode formelle dans l'étude des amphores* (Actes du colloque de Rome, 27-29 mai 1974), Collection de l'Ecole Française de Rome, 32, Rome 1977, p. 261-278.

**Sciallano et Sibella 1991** : M. SCIALLANO, P. SIBELLA, *Amphores : comment les identifier ?*, Aix-en-Provence, 1991, p. 40.

**Sealey 1985** : P. R. SEALEY, Amphoras from the 1970 excavations at Colchester Sheepen, dans *B.A.R. British series*, 142, 1985, p. 91-93.

**Spallanzani 1792** : L. SPALLANZANI, *Viaggi alle due Sicilie e alle due parti dell'Appennino*, vol. II, Pavie, 1792.

**Villedieu 1990** : F. VILLEDIEU, *Lyon St.-Jean. Les fouilles de l'avenue Adolphe Max*, Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes 3, Lyon, 1990.

**Williams 1991** : D. WILLIAMS, P. ARTHUR, Roman amphora form Richborough 527 : a continuing petrological study (Recent development in ceramic petrology), dans *British Museum Occasional Paper*, 81, Londres, 1991, p. 389-398.

\*

\* \*

## DISCUSSION

Président de séance : B. LIOU

**Bernard LIOU** : Le sujet est intéressant et original, original à tel point que je ne cacherai pas qu'il me laisse très sceptique. Je ne crois pas — comme vous le savez — que les amphores diffusées sur une grande échelle — ce qui semble être vraiment le cas de celles-ci — aient contenu autre chose que du vin, de l'huile, des sauces ou des conserves de poissons. Le transport d'alun, c'est un point d'interrogation total pour moi ! Comment l'alun, un des grands produits du commerce médiéval, était-il transporté ?

**Philippe BORGARD** : Les renseignements pour l'époque antique sont, bien sûr, bien moins nombreux que pour l'époque médiévale...

**Bernard LIOU** : ...ils sont nuls pour l'époque antique !

**Philippe BORGARD** : Je crois avoir dépouillé un bon nombre de textes médiévaux. Il n'y a absolument aucun renseignement sur l'aspect qu'avait l'alun lorsqu'on le transportait entre les lieux de production et les sites de consommation.

**Bernard LIOU** : Mais nous avons des collègues historiens du Moyen Age qui le savent très certainement ; il faut absolument se renseigner là-dessus. Mais, encore une fois, pour l'Antiquité, je serais extrêmement étonné que des amphores — et des amphores bien diffusées — servent à autre chose que pour le transport de produits classiques et, s'il fallait faire une proposition pour Lipari où, après tout, ni la vigne, ni l'olivier ne semblent pousser,...

**Philippe BORGARD** : L'olivier est très mal représenté, la vigne un peu.

**Bernard LIOU** : ...ce serait plutôt aux pêcheries qu'on penserait. Il n'est pas du tout impossible que la Richborough 527 soit, en fin de compte, une amphore à saumure. A mon sens, l'idée n'est pas du tout stupide.

**Philippe BORGARD** : Non, c'est effectivement la deuxième solution qui doit être retenue, pour l'instant. Pourquoi pas !

**Bernard LIOU** : Je retiens que l'origine liparote ne fait plus de problèmes, me semble-t-il ; il est pourtant peut-être imprudent de considérer que tout vient de ce petit vallon de Portinenti ; il se peut qu'on trouve d'autres fours ailleurs. Enfin, pour le moment, ce n'est pas un four qu'on a trouvé, ce sont des rebuts de cuisson.

**Philippe BORGARD** : Pour le moment, effectivement, ce sont uniquement des dépotoirs.

**Bernard LIOU** : Des dépotoirs, cela équivaut à un atelier, et il ne serait pas étonnant qu'on en trouve d'autres car il s'agit d'une production importante.

**Philippe BORGARD** : De toute façon, il s'agit d'une production locale.

\* \*  
\*

