



HAL
open science

Les amphores africaines à Lyon entre le IIe et le Ve siècle : réflexions à propos de la circulation des marchandises sur l'axe rhodanien

S. Lemaître, Guillaume Duperron, Tony Silvino, Christine Bonnet, Claudio Capelli, Michel Bonifay

► To cite this version:

S. Lemaître, Guillaume Duperron, Tony Silvino, Christine Bonnet, Claudio Capelli, et al.. Les amphores africaines à Lyon entre le IIe et le Ve siècle : réflexions à propos de la circulation des marchandises sur l'axe rhodanien. Lucien Rivet. Actes du congrès d'Arles, 2-5 juin 2011, SFECAG (Société française d'étude de la céramique antique en Gaule), pp.203-222, 2011. halshs-01956426

HAL Id: halshs-01956426

<https://shs.hal.science/halshs-01956426>

Submitted on 21 Aug 2024

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

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

Séverine LEMAÎTRE¹, Guillaume DUPERRON²,
Tony SILVINO³, Christine BONNET⁴,
Michel BONIFAY⁵, Claudio CAPELLI⁶

LES AMPHORES AFRICAINES À LYON DU RÈGNE D'AUGUSTE AU VII^e SIÈCLE : réflexions à propos de la circulation des marchandises sur l'axe rhodanien

La multiplication des fouilles archéologiques, particulièrement durant ces trente dernières années et la mise au jour relativement récente d'ensembles d'amphores ou d'étude portant sur le mobilier amphorique, autorisent aujourd'hui à proposer un essai de synthèse sur les importations d'amphores africaines à *Lugdunum* entre le règne d'Auguste et le VII^e s.⁷. Étant donné le nombre très élevé d'opérations archéologiques menées à Lyon, il était impossible d'examiner l'ensemble de la collection dans le temps imparti, nous n'avons donc pas de prétention à l'exhaustivité. C'est pourquoi l'enquête a privilégié les contextes ayant livré de grandes quantités de mobiliers et dont la datation s'échelonne sur trois siècles, essentiellement entre le III^e et le V^e s. Quelques éléments supplémentaires concernant l'époque augustéenne et le II^e s., d'une part, et les VI^e et VII^e s., d'autre part, ont également été exploités.

La topographie urbaine de la ville antique de Lyon est aujourd'hui bien cernée (Le Mer, Chomer 2007)⁸. Les découvertes d'amphores africaines ont ainsi été faites dans des secteurs différents de la ville (Fig. 1).

Des exemplaires proviennent tout d'abord des quartiers d'habitation anciennement installés sur le sommet de la colline de Fourvière, sur le plateau de La Sarra, dans la parcelle de la congrégation du Verbe-Incarné et dans la zone du pseudo-sanctuaire de Cybèle (Desbat 2005, Lemaître *et al.* 1998), ainsi que dans les pentes, notamment rue des Farges. Sur ce site, le dépotoir E4, localisé dans la partie sud-ouest de la fouille et daté des

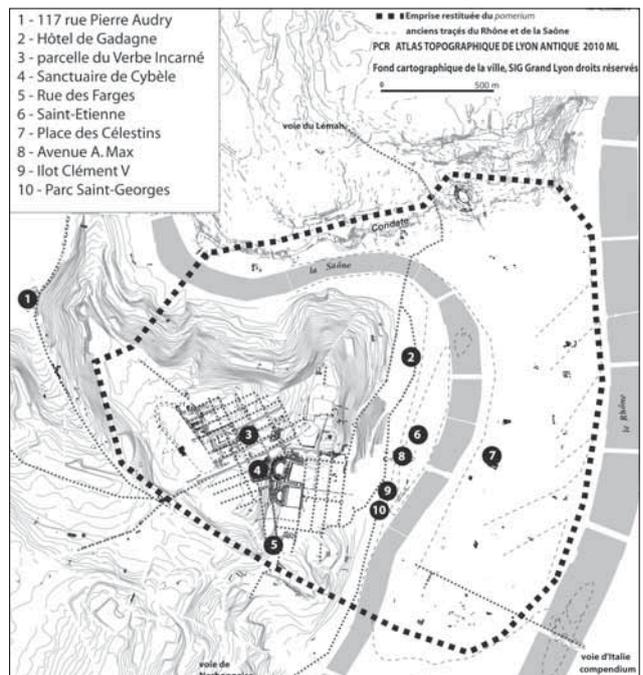


Figure 1 - Plan de Lyon et localisation des opérations archéologiques mentionnées (cartographie et dao M. Lenoble, SRA Rhône-Alpes ; PCR *Atlas topographique de Lyon antique*, 2010).

1 Université de Poitiers, EA 3811 HeRMA (Poitiers).

2 Université Montpellier 3, UMR 5140 (Lattes).

3 Archeodunum, UMR 5138 Archéologie et Archéométrie (Lyon).

4 Inrap Rhône-Alpes/Auvergne, UMR 5138 Archéologie et Archéométrie (Lyon).

5 Centre Camille Jullian (Aix Marseille Université/Cnrs, UMR 6573).

6 DIP.TE.RIS (Université de Gênes, Italie), chercheur associé au Centre Camille Jullian.

7 Le renouvellement des données tient notamment aux travaux de Tony Silvino (Silvino 2007) et Guillaume Duperron (Duperron 2008).

8 La topographie de la ville antique de Lyon fait l'objet d'un Programme Collectif de Recherches sous la direction de M. Lenoble (*Atlas topographique de Lyon/Lugdunum*), SRA Rhône-Alpes.

premières décennies du III^e s., a livré des amphores africaines. Il comblait un espace de circulation en relation avec des entrepôts (Desbat 1984, Desbat, Lemaître, Silvino 2003, p. 219). La chronologie des occupations de ces quartiers va des origines de la colonie à la fin du III^e s., au moins sur la parcelle fouillée du Verbe-Incarné⁹ (Godard 1992, Desbat 2005, p. 69-75).

Des structures à vocation domestique et/ou artisanale s'installent également au pied de la colline, de manière précoce, comme à l'emplacement de l'Hôtel de Gadagne (Becker *et al.* 2006, p. 62-66) mais elles se sont surtout développées à partir du III^e s., au moment où les quartiers de la ville haute semblent au moins en partie désertés. Ce sont les mobiliers africains de l'état IV du site qui ont été réexaminés dans le cadre de notre enquête. Ils apportent des éléments de connaissance à propos des amphores et des denrées circulant dans la ville au début du V^e s. (Batigne-Vallet, Lemaître 2008).

De même, sur la rive droite de la Saône, l'opération archéologique menée Avenue A. Max dans les années 1980, a mis au jour les vestiges d'habitats installés sur un bras secondaire de la rivière, comblé partiellement de manière naturelle, puis par des apports d'origine anthropique. Sur le même site, un ensemble thermal a été utilisé et transformé pendant un siècle et demi entre le milieu du III^e et la fin du IV^e s. avant la création d'un nouveau complexe architectural public à vocation balnéaire (Villedieu 1990, p. 107-110). Les conteneurs d'origine africaine recueillis sont issus de remblais comblant le bras secondaire de la Saône datés du III^e s. (contexte A) ainsi que de couches archéologiques datées du V^e s. (contextes B et C) (Duperron 2008). Une partie des échantillons examinés provient également des niveaux très perturbés par les occupations d'époque médiévale et moderne particulièrement denses dans la zone¹⁰.

Plus au sud, la fouille préalable à la construction d'un immeuble place Benoît-Crépu sur l'îlot Clément V a permis la mise au jour d'un habitat daté entre la fin du II^e et la fin du VII^e s. (Ayala 1998). Deux échantillons appartenant au mobilier recueilli sur le site illustrent une petite partie des arrivages vers le milieu du IV^e s.

Les bords de Saône apparaissent comme une zone de rejet privilégiée en relation avec les quartiers d'habitation proches et les activités liées aux échanges. Ainsi, plus en aval, le chantier du Parc Saint-Georges a démontré la vocation commerciale "d'une zone à la topographie naturelle contraignante" sur les berges de la Saône" (Ayala 2007). Les conteneurs africains apparaissent au sein de quatre lots correspondant à un remblai de comblement de l'ancien lit de la Saône (ensemble 1), aux couches d'occupation des berges de la rivière dans le courant du III^e s. (ensemble 2), puis vers le milieu du IV^e s. (ensemble 3), aux mobiliers provenant de structures en creux marquant la fréquentation de la rive de la Saône (ensemble 4), à la fin du IV^e s. ou au début du siècle suivant (Silvino 2007, p. 189-190).

La Presqu'île au sein de laquelle étaient installées les *Canabae*, un quartier associant peut-être structures portuaires, bâtiments à vocation commerciale et habitats

(Turcan 1980, Arlaud 2000), a également fourni un nombre important de conteneurs importés d'Afrique. Ce secteur de la ville, déjà fréquenté dès le I^{er} s. apr. J.-C., voit s'implanter, dans le courant du III^e s., en lien avec d'importants travaux d'exhaussement des niveaux de circulation, comme sur la place des Célestins (Arlaud *dir.* 2000, p. 89-98), des maisons cosues de type *domus* dont certaines pièces sont décorées de mosaïques. Il est tentant de les interpréter comme les maisons de riches commerçants dont l'existence est attestée par plusieurs inscriptions (*CIL* XIII, 1788 et 1954). Pour ce secteur, nous avons sélectionné l'Us 7491, un remblai d'assainissement daté du début du III^e s. Son mobilier céramique est constitué de plus de 30000 tessons, dont environ 20000 fragments d'amphores (Bonnet *et al.* 2003).

Signalons que de nombreuses amphores africaines ont aussi été découvertes dans les nécropoles lyonnaises comme à Saint-Just lors des fouilles de la basilique (Reynaud 1998) ou encore au cours de l'opération archéologique menée par l'Inrap au n° 48 quai Pierre Scize dans le 9^e arrondissement¹¹ (Fig. 2). Les conteneurs africains y sont très régulièrement réutilisés comme cercueil, leur forme allongée se prêtant bien au dépôt du corps (Reynaud 1998, 2007). Les conteneurs issus des ensembles funéraires lyonnais n'ont pas été pris en compte.



Figure 2 - Amphore africaine réutilisée comme cercueil. Opération archéologique menée au n°48 quai Pierre Scize, Lyon 9^e (cliché D. Frascone, Inrap Rhône-Alpes-Auvergne).

L'enquête s'établit finalement sur 85548 tessons de céramiques. Parmi eux 5 % sont d'origine africaine, les amphores constituant 10 % du nombre total de restes (Fig. 3). Sur un nombre total de plus de 6000 vases, les identifications typologiques des amphores reposent sur l'examen de 1398 individus, dont 207 forment le corpus des conteneurs africains (annexe 1). La part de ces produits varie entre 3 % du NMI céramique et 15 % du NMI si l'on prend seulement en compte le mobilier amphorique. Cette moyenne cache évidemment des situations contrastées selon les époques (cf. *infra*).

L'échantillonnage pour analyse des amphores africaines mises au jour lors des fouilles du Parc-Saint-Georges, initié par T. Silvino (44 échantillons) a été poursuivi

9 Dans les quartiers adjacents à la parcelle du Verbe-Incarné, T. Silvino a fouillé en 2010 un îlot abandonné au milieu du III^e s. Quelques amphores de type Africaine II étaient associées au mobilier recueilli (Silvino 2011).

10 Étudiés par G. Duperron dans le cadre de son diplôme de l'EHESS (Duperron 2008). Les échantillons sont présentés en Annexe 2, 3 et 4.

11 Responsable d'opération D. Frascone, Inrap, que nous remercions pour nous avoir transmis le cliché pour publication.

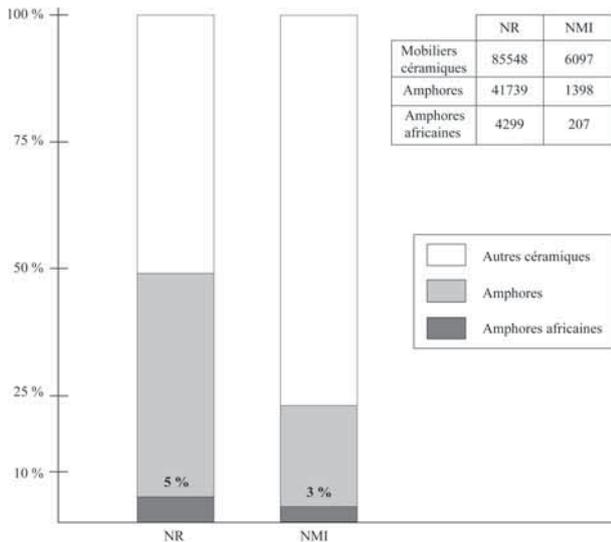


Figure 3 - Histogramme illustrant la proportion des amphores d'origine africaine par rapport aux amphores et à la totalité du mobilier céramique en nombre de restes (NR) et en Nombre Minimum d'individus (NMI) dans les ensembles lyonnais sélectionnés.

en 2011 pour d'autres sites lyonnais, de manière à préciser l'origine des conteneurs jusqu'ici identifiés simplement comme "africains". Soixante nouveaux échantillons d'amphores africaines ont été prélevés parmi les mobiliers archéologiques recueillis lors des chantiers de la place des Célestins, de l'avenue A. Max, de l'îlot Clément V et de l'Hôtel de Gadagne¹² (Fig. 4).

L'étude typologique et pétrographique en a été conduite conjointement par M. Bonifay et C. Capelli afin d'améliorer les classifications et d'obtenir des informations de provenance. Ces échantillons ont été analysés en lame mince au microscope polarisant et confrontés aux données typologiques et aux références d'ateliers. Les résultats, issus de l'intégration des données archéométriques et archéologiques selon une démarche déjà décrite (Capelli, Bonifay 2007), sont présentés dans le

tableau (annexe 2). Pour connaître le détail des marqueurs de reconnaissance des différents ateliers connus, on se reportera aux publications suivantes : Nabeul (Ghalia, Bonifay, Capelli 2005 ; Bonifay *et al.* 2010), Salakta (Capelli, Ben Lazreg, Bonifay 2006), *Leptiminius* et autres (Capelli 2002-03), *Leptis Magna* (Capelli, Leitch 2011). Enfin, concernant plus spécifiquement les amphores de type Keay 1B, il convient de consulter l'article paru dans les actes du colloque d'Aix-en-Provence *LRCW 2* (Capelli, Bonifay 2007).

Le réexamen des tessons a permis d'établir un bilan typologique détaillé des amphores identifiées comme africaines et d'envisager son évolution sur toute l'Antiquité, découpée en six périodes tenant compte de la datation des ensembles retenus pour l'étude (Fig. 5). Le détail des données statistiques par contexte archéologique est donné en annexe 2¹³. Le tableau n'inclut pas les quelques éléments épars correspondant aux premières importations de conteneurs africains à partir de l'époque augustéenne. En fait, les attestations d'amphores africaines se multiplient à partir du début du III^e s. mais sont, comme les productions des autres régions, encore largement masquées par le poids des amphores vinaires de Gaule narbonnaise. C'est ce que montrent notamment les données collectées sur le site de la place des Célestins (Bonnet *et al.* 2003, p. 163). Le graphique de la Fig. 5 illustre l'augmentation de la part des conteneurs africains vers le milieu du III^e s., jusqu'à atteindre un quart du mobilier des ensembles, et le maintien de ces importations sur le marché lyonnais jusqu'au milieu du V^e s. Les arrivages semblent se restreindre légèrement à partir de la deuxième moitié du siècle. Cette baisse se prolonge aux VI^e et VII^e s., si on en croit l'examen des ensembles modestes de mobiliers datés de cette période, comme sur le site de la rue des Chartreux (Ayala *et al.* 2003).

Comme nous l'avons dit, les analyses typo-pétrographiques autorisent aujourd'hui à préciser l'origine des conteneurs arrivés à Lyon et à dessiner une géographie des approvisionnements en produits africains. Nous présentons ci-dessous de manière synthétique les résultats obtenus pour chaque période.

Opération archéologique	Ensembles sélectionnés	Datation	Nbre d'échantillons
Place des Célestins	Phase 10 (US 7491 et 7645)	début III ^e s.	10
Place des Célestins	Phase 11 (US 7446)	IV ^e s.	1
Îlot Clément V	US 1506	IV ^e s.	2
Saint-Étienne	-	-	1
Hôtel de Gadagne	État IV	fin du IV ^e – début du V ^e s.	6
Avenue A. Max	Contexte A	milieu du III ^e s.	2
Avenue A. Max	Contexte B	milieu du V ^e s.	1
Avenue A. Max	Contexte C	milieu du V ^e s.	-
Avenue A. Max	Hors contexte	-	37
Parc Saint-Georges	Ensembles 1 à 4	milieu du III ^e s. / début du V ^e s.	44
		Total	104

Figure 4 - Tableau de répartition par contexte de découverte des échantillons d'amphores africaines trouvées à Lyon et analysées.

12 Dans le cadre de cet article, la présentation des résultats obtenus lors de notre enquête n'aurait pas été possible sans l'accord des archéologues responsables des nombreuses fouilles lyonnaises et des structures de conservation qui nous ont donné la possibilité de retourner au mobilier. Nous remercions chaleureusement : C. Arlaud, G. Ayala, C. Becker, A. Desbat, D. Frasccone, C. Godard, A. Horry, J.-M. Lurol et F. Villedieu, le Service Municipal de la ville de Lyon, le Service Régional de l'Archéologie, DRAC Rhône-Alpes, l'Inrap Rhône-Alpes-Auvergne et enfin le Musée de la Civilisation Gallo-romaine de Lyon/Saint-Romain-en-Gal.

13 Les données apparaissant dans le tableau (Annexe 2) ont été établies à partir de données publiées pour les sites de la rue des Farges (Desbat *et al.* 2003), de la place des Célestins (Bonnet *et al.* 2003), du Parc Saint-Georges (Silvino 2007) et de l'Hôtel de Gadagne (Batigne-Vallet, Lemaître 2006). Les statistiques des contextes A, B et C de la fouille de l'Avenue A. Max sont reprises des travaux inédits menés par G. Duperron dans le cadre de son diplôme de l'EHESS (2008).

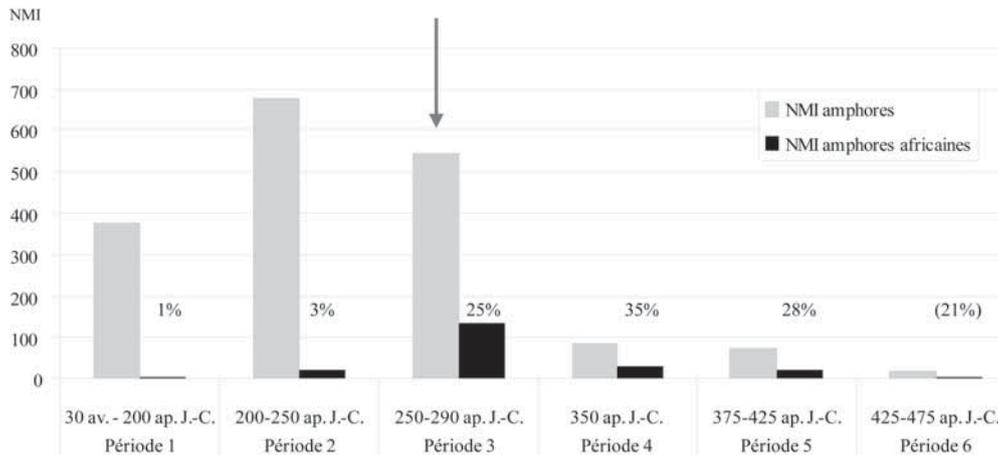


Figure 5 - Évolution de la part des amphores africaines par rapport à la totalité du mobilier amphorique durant l'Antiquité (périodes 2 à 6).

Pendant la période 1, quelques indices montrent l'arrivée anecdotique des produits africains à Lyon dès le début de l'époque augustéenne. Les fouilles réalisées à l'emplacement du prétendu sanctuaire de Cybèle sur la colline de Fourvière (Desbat 1998) ont permis la collecte de quelques tessons d'amphores d'origine africaine. Il s'agit de quatre fragments d'anses, associés au mobilier de l'horizon 2 du site, daté entre 40 et 20 av. J.-C., soit 4 individus en NTI sur un total de 377. Les importations africaines y sont très faibles (1 % du NTI) (Lemaître *et al.* 1998, p. 51). Le caractère fragmentaire des éléments empêche de préciser la typologie des récipients et d'envisager la nature des denrées transportées¹⁴.

Dans le courant du I^{er} s. les contextes fouillés à Lyon, comme le dépotoir du Bas-de-Loyasse (Dangréaux, Desbat 1988) ou encore le vide sanitaire de Saint-Just (Bertrand 1992), deux ensembles datés de l'époque flavienne, n'ont pas livré d'amphores d'origine africaine.

Le II^e s. n'offre pas plus de possibilités de saisir l'arrivée des denrées de cette région dans la mesure où nous ne disposons à l'heure actuelle d'aucun ensemble important. La rareté des découvertes pouvant être rattachées à cette période peut, au moins en partie, s'expliquer par la mise en place d'un ramassage plus systématique des déchets (Desbat 2003, p. 119). L'existence de cette pratique en milieu urbain a été réexaminée assez récemment (Martin-Kilcher 2003). Il faut tout de même signaler la mise au jour, dans un dépotoir daté de l'époque trajane au 117 rue Pierre Audry (inf. T. Silvino), d'une amphore à vin de forme Schöne-Mau XXXV (Fig. 6) produite en Tripolitaine (Bonifay 2004, p. 146-147).

Ce que nous avons appelé par commodité la période 2, correspondant au début du III^e s., est marqué par une diversification des types africains attestés à Lyon. L'observation des tessons et l'étude pétrographique indiquent qu'une part importante des importations est originaire d'Afrique proconsulaire, en particulier de l'atelier de Salakta sur la côte orientale (Fig. 7, Éch. 5) notamment pour les amphores Africaine II A, le type majoritaire dans le remblai 7491 de la place des Céles-

Période 1 (30 av. J.-C. - 200 ap. J.-C.)
Contextes sélectionnés :
- pseudo-sanctuaire de Cybèle, horizon 2 (40-20 av. J.C.)
NR amphores : 6549 fgts
NTI amphores : 377
NTI amphores africaines : 4
- 117 rue P. Audry, dépotoir d'époque flavienne

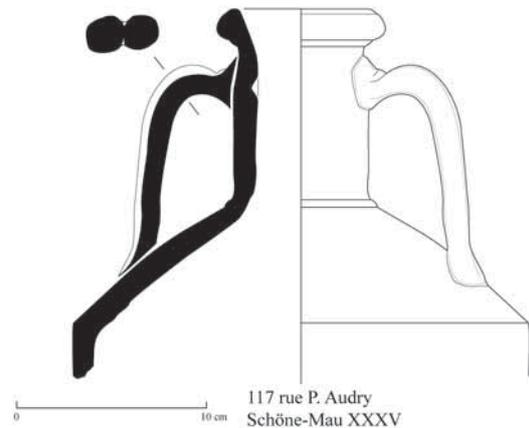


Figure 6 - Lyon, amphores africaines (période 2). Amphore de type Schöne-Mau XXXV mise au jour au 117 rue Pierre Audry (Lyon 5^e) dans un dépotoir daté de l'époque trajane (identification T. Silvino. Dessin et dao E. Bayen).

tins par exemple (Fig. 8 et annexe 2, Éch. 5 et 6). L'observation récurrente de traces de poix sur les parois internes de ces récipients parfois associées à des macro-restes, comme des pépins de raisin (Bonifay 2004, p. 473 et 474, tab. IV), ainsi que les résultats d'analyses paléogénétiques (Silvino *et al.* 2007) conduisent à privilégier le vin et les sauces ou conserves à base de poisson comme denrées transportées. Un exemplaire d'amphore Afr. II D (?), peut-être intrusif, (Fig. 8, Éch. 3) est également originaire de Salakta. Quelques individus témoi-

¹⁴ Dans l'article paru (Lemaître *et al.* 1998, p. 55), ces fragments étaient présentés comme des contenants de type Dr. 26 ou de Tripolitaine ancienne ? (sic) associés au transport d'huile. Compte tenu de l'avancée des connaissances sur les contenants africains, il conviendrait de réexaminer les fragments, ce qui n'a malheureusement pas pu être fait dans le cadre de cet article.

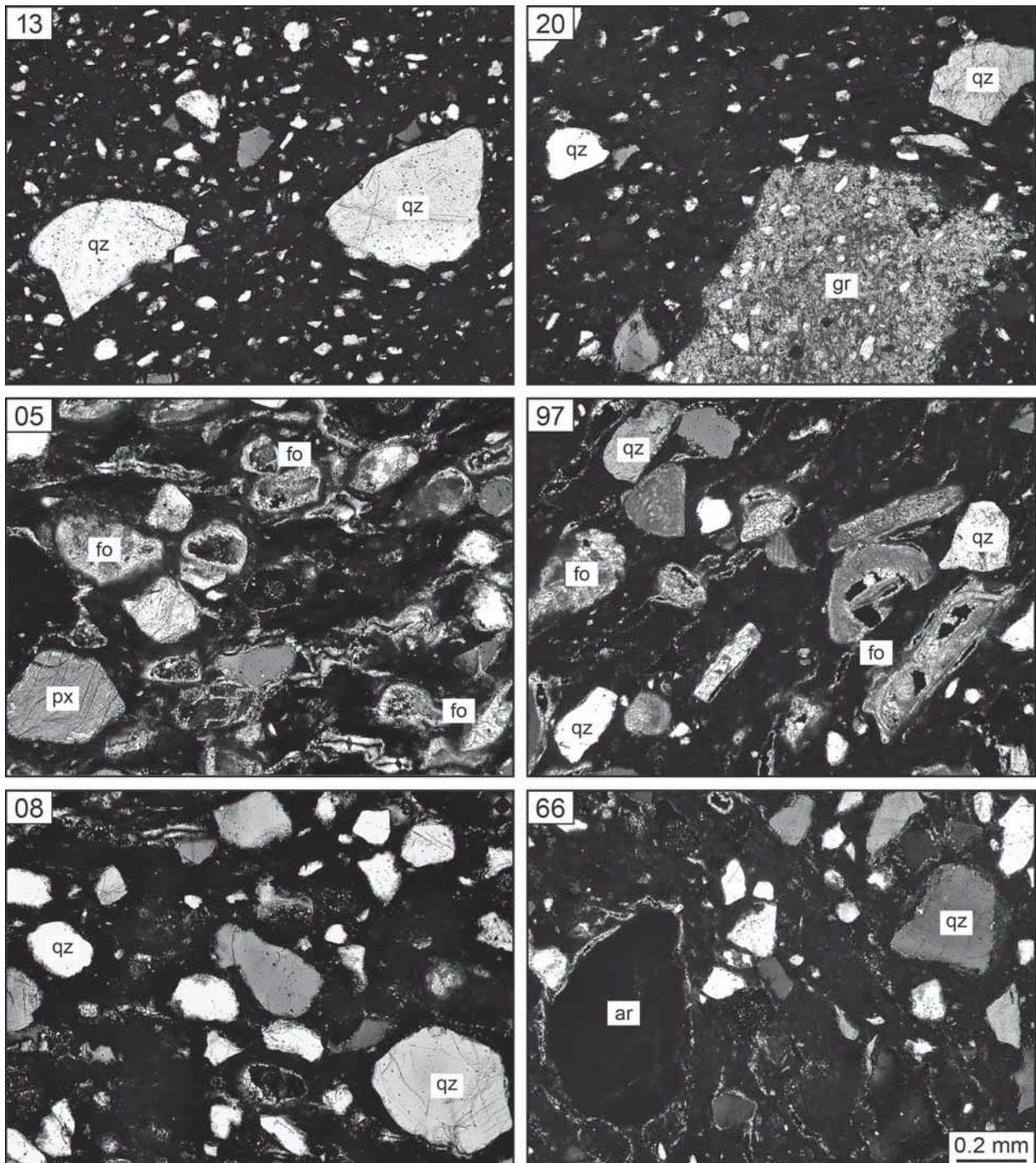


Figure 7 - Microphotos en lame mince (nicols croisés) de quelques échantillons représentatifs. Pâtes attribuables à Nabeul (zone B) : Éch. 13 (Africaine 2C), Éch. 20 (*Spathaion* 1) ; pâtes attribuables à Salakta : Éch. 05 (Africaine II A), Éch. 97 (Uzita Pl. 52, 10) ; pâtes attribuables à Leptiminus : Éch. 08 (Bonifay 16), Éch. 66 (Africaine II B); ar : argillite, fo : microfossile calcaire, gr : grès, px : clinopyroxène, qz : quartz (clichés C. Capelli).

gnent d'arrivages d'huile *via* les conteneurs Afr. I (annexe 2). On remarque également la présence de types plus « rares », Bonifay type 16 (annexe 2, Éch. 8) et Bonifay type 17 (annexe 2, Éch. 2), précurseurs des types africains « classiques » et peut-être originaires de Leptiminus. Plutôt caractéristiques du II^e s., ces individus pourraient être résiduels dans ces contextes (Bonifay 2004, p. 100, fig. 53 et p. 103). Le produit qu'ils transportaient est inconnu à ce jour (Bonifay 2004, p. 474, tab. IV).

Quelques fragments de bord de section triangulaire, que leur morphologie rapproche de récipients de type Leptiminus II, ont été repérés dans le mobilier hors contexte de la fouille de l'avenue A. Max et complètent le tableau des importations de Tunisie (échantillons non intégrés à cette étude). Les *salsamenta* sont envisagées comme contenu de ces amphores (Opaip 2000, p. 441-442 ; Bonifay 2004, p. 91, fig. 48 et p. 92). La diversité des amphores d'Afrique proconsulaire semble le marqueur

Période 2 (200 ap. J.-C. - 250 ap. J.-C.)

Contextes sélectionnés :

- place des Célestins, US 7491
- rue des Farges, dépotoir E4
- avenue A. Max, contexte A.

NR céramiques : 56884 fgts
 NR amphores : 28990 fgts
 NMI amphores : 677
 NMI amphores africaines : 20

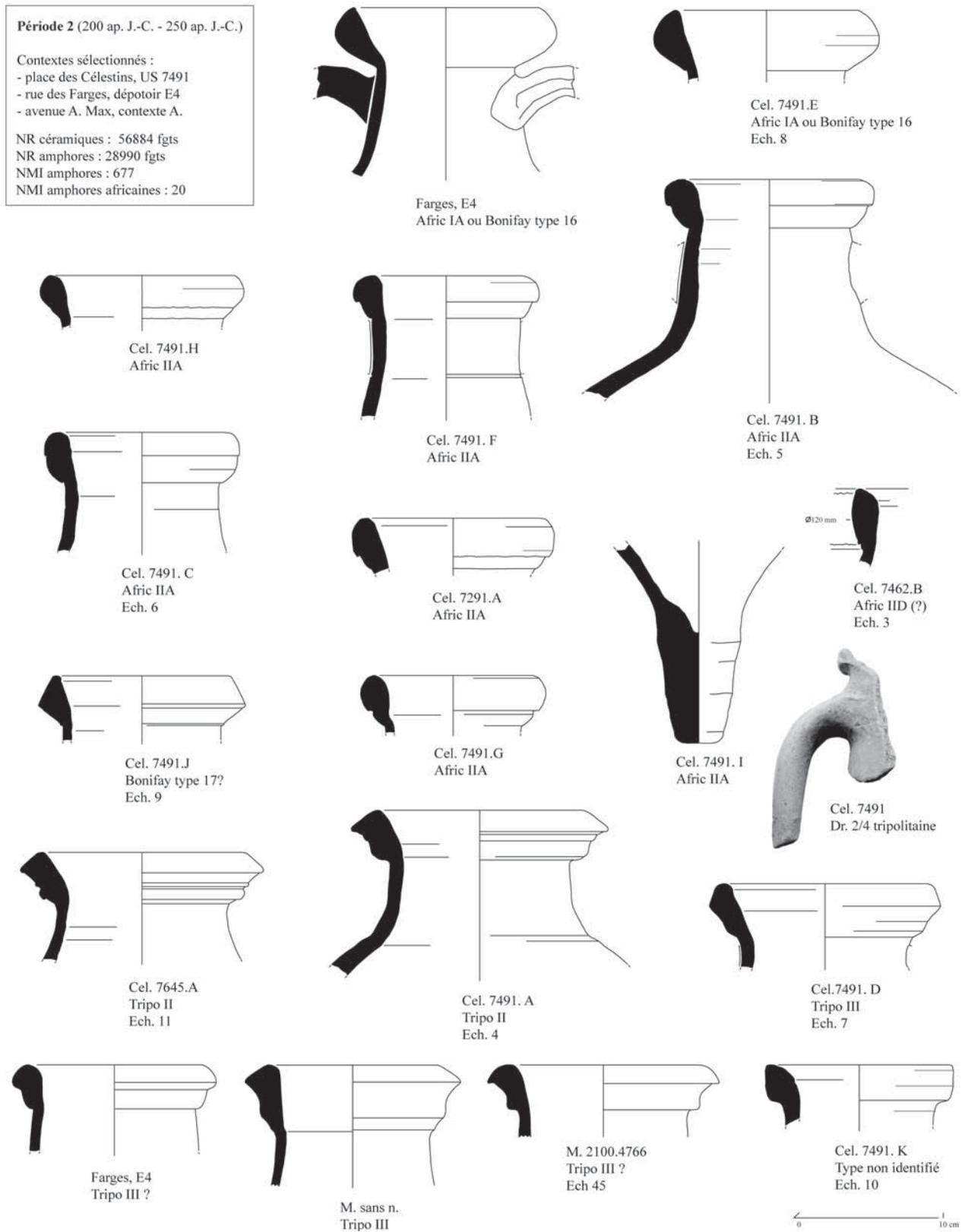


Figure 8 - Lyon, amphores africaines de la première moitié du III^e s. (période 2)
 (dessin amphores de la place des Célestins (Cel.), M. Bonifay, Ch. Bonnet et S. Lemaître, dao S. Lemaître ; dessin et dao amphores de la fouille de l'avenue A. Max (M.), G. Duperron ; dessin et dao amphores de la fouille de la rue des Farges, S. Lemaître).

d'un approvisionnement désormais continu et abondant malgré une proportion somme toute modeste des amphores africaines par rapport aux conteneurs d'autres régions. À cette période, seulement 3 % du nombre total d'amphores en NMI sont d'origine africaine (Fig. 5).

La variété typologique des amphores se retrouve au sein des productions tripolitaines. Dans les contextes sélectionnés, elles apparaissent sous la forme Tripolitaine III et II (Fig. 8), ces productions étant également

largement représentées dans le matériel hors contexte stratigraphique des fouilles de l'avenue A. Max (Annexes 3 et 4). Les analyses pétrographiques ont montré qu'elles provenaient d'ateliers différents, de Leptis Magna (Fig. 9, Éch. 25) mais aussi d'ateliers inconnus de Tripolitaine (Fig. 9, Éch. 11 et Éch. 53). Ces conteneurs étaient probablement destinés au transport de l'huile (Bonifay 2004, p 107). Au-delà de Lyon, ils sont signalés entre autres à Augst (Martin-Kilcher 1994,

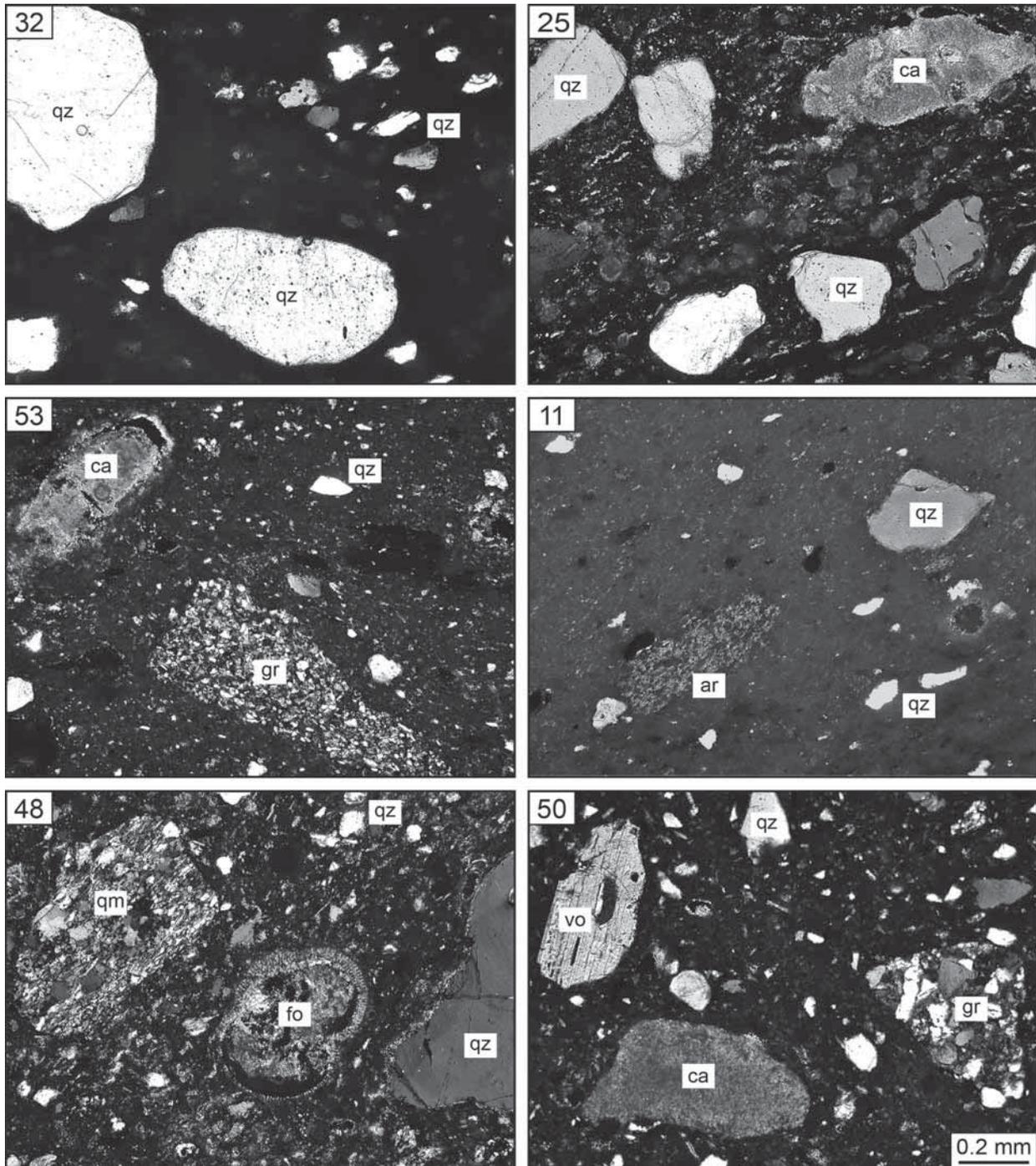


Figure 9 - Microphotos en lame mince (nicols croisés) de quelques échantillons représentatifs.
 Pâtes d'amphores tripolitaines provenant de centres de production différents: Éch. 32 (Tripolitaine III tardive, région de Leptis Magna?), Éch. 25 (Tripolitaine II, Leptis Magna), Éch. 53 (Tripolitaine I?, non Leptis Magna), Éch. 11 (Tripolitaine II, non Leptis Magna) ; pâtes d'amphores provenant d'Algérie : Éch. 48 (Keay 1B), Éch. 50 (Keay 1B) ;
 ar : argilite, ca : calcaire, fo : microfossile calcaire, gr : grès, qm : quartz-micaschiste; qz : quartz, vo : volcanite (cl. C. Capelli).

p. 446-447) et à Tournai (Vilvorder 1994, p. 53). La région fournit aussi des conteneurs à vin imitant les amphores Dr. 2-4 (Fig. 8, Cel. 7491)¹⁵ peut-être en position résiduelle au début du III^e s. (Bonifay 2004, p. 146).

À partir du milieu du III^e et dans la seconde moitié du siècle (période 3), la proportion d'amphores africaines augmente nettement pour atteindre un quart des individus comptabilisés (Fig. 5), sans que le répertoire typologique ne change véritablement. La majorité des amphores est de type Afr. II A (Fig. 10). Pas moins de 50 exemplaires ont été identifiés pour le seul ensemble 1 de la fouille du Parc Saint-Georges (Silvino 2007, p. 225). Elles sont principalement originaires de Salakta (annexe 2, Éch. 67, 69, 70, 74, 75). On trouve à leurs côtés une bonne représentation du type Afr. II B, dont certains exemplaires peuvent être originaires de *Leptimirus* (annexe 2, Éch. 66, 93 et 94), probablement d'*Hadrumentum* (annexe 2, Éch. 61). L'exemplaire attribué aux ateliers de Nabeul appartient plutôt à une variante tardive du type IIA3 ou bien au type IIC (annexe 2, Éch. 71). Les exemplaires du type Afr. I, toujours modestement représentés, sont originaires de plusieurs ateliers : Salakta (annexe 2, Éch. 69) et *Leptimirus* (annexe 2, Éch. 103).

À la fin du siècle, deux nouveaux types apparaissent : les amphores de type Afr. IID et Keay 1B (Fig. 10, Parc Saint-Georges, ensemble 2). Un petit conteneur Agora M254, ici d'origine africaine¹⁶ (Silvino 2007, p. 210) complète les arrivages de vin (Fig. 10, Parc Saint-Georges, ensemble 2) et des sauces et conserves de poisson (contenus envisagés des Afr. IID par Bonifay 2004, p. 474). Par ailleurs, les mobiliers recueillis lors de la fouille de pièces excavées sur le site du Verbe-Incarné sur le plateau de La Sarra a livré quelques fragments d'amphores de production africaine de type Keay 1A et Tripolitaine III (Godard 1992, p. 84 et pl. XXX).

Les comptages réalisés montrent que dans la seconde moitié du III^e s. les conteneurs à huile découverts à Lyon proviennent pour une moitié d'entre eux de Bétique et pour l'autre de Byzacène et de Tripolitaine à part égale. Le point important pour cette période concerne l'arrivée des productions de l'atelier de Nabeul dont la proportion ne va cesser d'augmenter par la suite. La fin du III^e s. est également marquée par la disparition des conteneurs à huile africain, ce que T. Silvino (2007) avait pu observer à partir des mobiliers de la fouille du Parc-Saint-Georges.

Au milieu du IV^e s. (période 4), la tendance à la disparition de l'huile africaine semble se confirmer. En effet, aucune amphore de type Afr. I ou de Tripolitaine n'a été découverte, à l'exception d'un fragment comptabilisé et peut-être en position résiduelle (Silvino 2007). Au cœur de la Presqu'île, le site de la Rue du Palais-Grillet a également livré une amphore de type Tripo. III au sein du mobilier appartenant à la période VII, correspondant à une fréquentation ponctuelle de la zone dans le courant du IV^e s. (Ayala 1992, p. 304). Le seul substitut possible pour acheminer l'huile africaine serait les conteneurs de type Keay 27A, attestés à deux exemplaires (Fig. 11), pour lesquels le produit transporté est incertain (Bonifay 2004, p. 132).

Les *salsamenta* sont attestées par un exemplaire du type Afr. II C.2 (Fig. 11) pour lequel les conserves de poisson sont sérieusement envisagées (Bonifay 2004, p. 115). De même, sur le site de la place des Célestins, un fragment de bord d'Afr. IID ? (Fig. 11, Cel 7446. A), originaire de Salakta, appartenait aux mobiliers de la deuxième phase d'exhaussement du terrain datée du IV^e s. (Arlaud dir. 2000, p. 100). Les deux conteneurs provenant du site de l'îlot Clément V analysés sont, quant à eux, originaires de Nabeul (Fig. 11, Afr. IID - Éch. 12 et Afr. IIC.1 - Éch. 13).

Les nombreuses Keay 25 qui apparaissent pour la première fois dans les contextes sont originaires de Salakta (annexe 2, Éch. 65), mais aussi de Nabeul (annexe 2, Éch. 88) et d'ateliers inconnus (annexe 2). Les variantes Keay 25.1, 25.2 et 25.3 sont toutes représentées (Fig. 11). Elles étaient peut-être destinées au transport du vin et/ou des conserves d'olives (Bonifay 2004, p. 474). La proportion importante de Keay 25 dans les contextes du IV^e s. trouve des comparaisons, avec des effectifs plus ou moins élevés, dans la vallée du Rhône à Arles dans la fouille de l'Esplanade avec les sous-types 1 et 3 (Piton 2007) ou encore à Ostie (Manacorda 1977) et plus généralement dans d'autres sites urbains du bassin occidental de la Méditerranée (Bonifay 2004, p. 122). Enfin, le vin africain (?) arrive *via* les amphores Keay 1B (Fig. 11). Si on admet que les conteneurs Keay 25 sont destinés à transporter du vin, alors le vin africain fait part égale avec les vins orientaux venus dans les conteneurs rhodiens et crétois (peut-être résiduels dans le courant du IV^e s.), les vins siciliens *via* les amphores Agora M254 et ceux originaires de Bétique commercialisés dans les amphores Dr. 30 (Silvino 2007, p. 225) et Matagallares I (Lemaître, Bonnet 2000 et Silvino 2007).

À la fin du IV^e ou au début du V^e s., la période 5 est illustrée par les niveaux d'abandon du site de l'Hôtel de Gadagne (Battigne-Vallet, Lemaître 2008) et l'ensemble 4 du parc Saint-Georges (Silvino 2007) datés dans le premier quart du V^e s. Les vingt conteneurs africains constituent un tiers des fragments d'amphores et des individus répertoriés (Fig. 5).

Un bord d'amphore Afr. II C (Fig. 12, GA 119.1 - Éch. 16) et une lèvre d'Afr. II D (Fig. 12, GA 128.1) sont sans doute résiduels dans l'ensemble rattaché à l'état IV du site de l'Hôtel de Gadagne. Ils indiquent la présence de sauces ou conserves de poissons originaires de Tunisie orientale. Comme dans de nombreux sites de la Gaule au début du V^e s., le groupe le mieux représenté est celui des amphores Keay 25 dont les trois sous-types sont attestés (Fig. 12). Les productions de l'atelier de Nabeul sont désormais largement majoritaires aux côtés de productions dont l'origine précise reste encore à déterminer. Au nord de Lyon, elles sont connues à Sion (Dubuis, Haldimann, Martin-Kilcher 1987, p. 564), Strasbourg, Metz et Brumath (Baudoux 1996, p. 112) et Trèves (Manacorda 1977, p. 117).

Deux individus doivent être identifiés comme des amphores Keay 26, dites *spatheion* 1 originaires de Nabeul (Fig. 12, GA 84.24 - Éch. 20 et PSG 960 - Éch. 64). Vin, conserves d'olives ou encore *salsamenta*

15 Les échantillons n'ont pas été réexaminés.

16 Il s'agit là d'une exception : ce type est majoritairement d'origine sicilienne (Capelli, Bonifay 2007).

Période 3 (250-290 ap. J.-C.)
 Contextes sélectionnés:
 - Parc Saint-Georges, ensembles 1 et 2
 NR céramiques : 12752
 NR amphores : 8412
 NTI amphores : 544
 NTI amphores africaines : 134

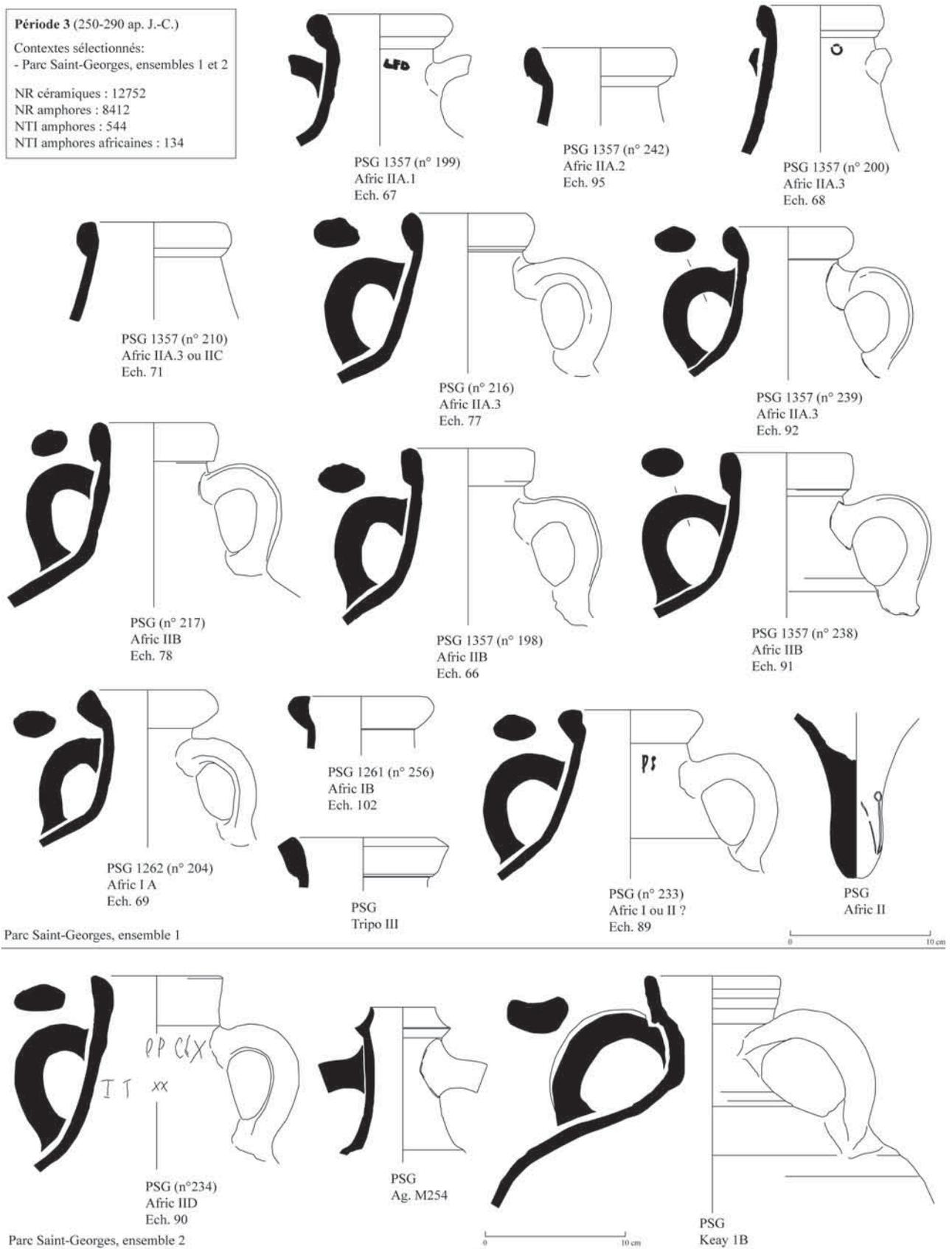


Figure 10 - Lyon, amphores africaines vers le milieu et dans la deuxième moitié du III^e s. (période 3)
 (dessin et dao amphores de la fouille du Parc Saint-Georges (PSG), T. Silvino, cf. Silvino 2007).

Période 4 (milieu IV^e siècle ap. J.-C.)

Contextes sélectionnés :
 - place des Célestins, US 7446
 - Parc Saint-Georges, Ensemble 3

NR céramiques : 710 fgts
 NR amphores : 425 fgts
 NMI amphores : 86
 NMI amphores africaines : 29

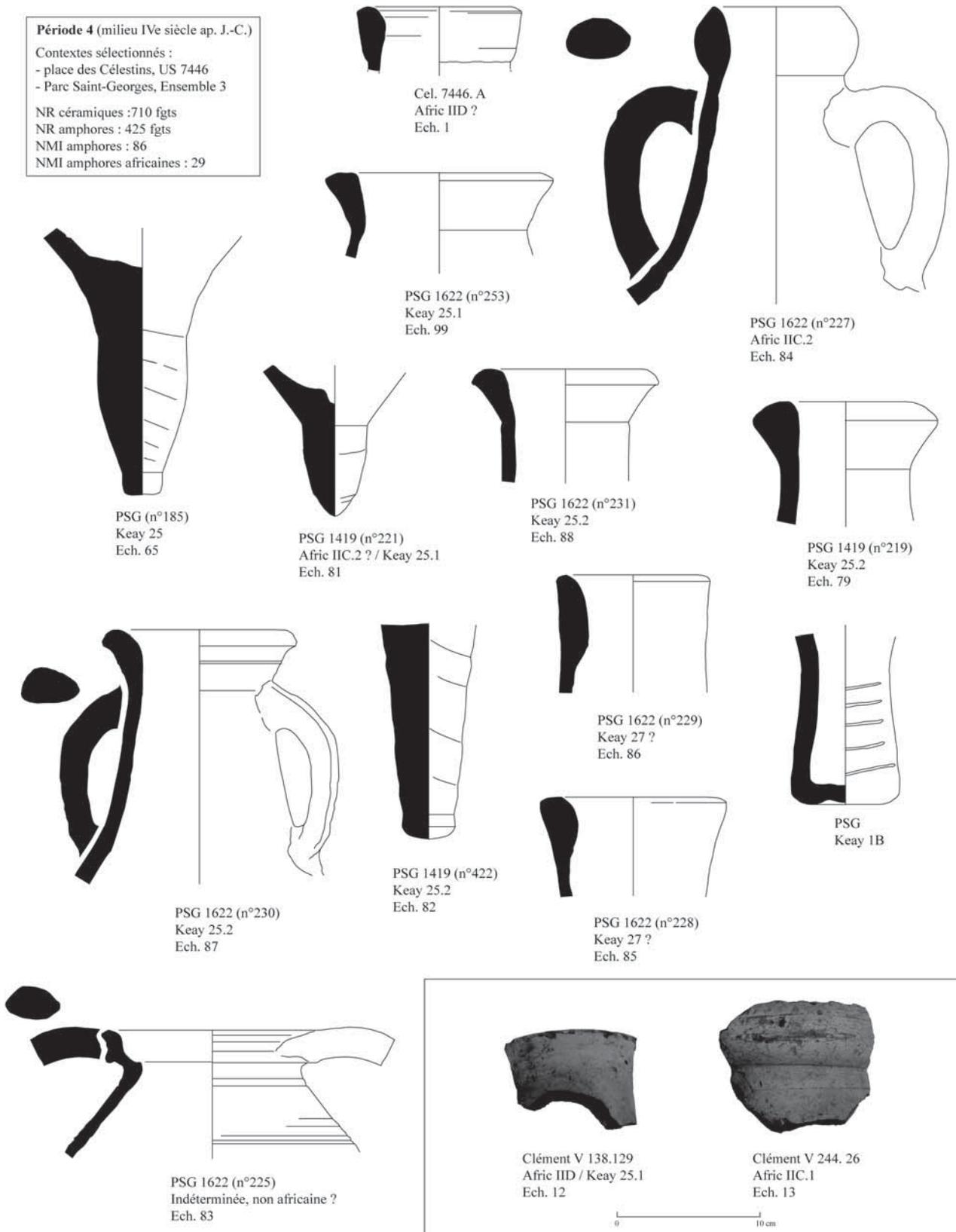


Figure 11 - Lyon, amphores africaines vers le milieu du IV^e s. (période 4)
 (dessin et dao amphores de la fouille du Parc Saint-Georges (PSG), T. Silvino, cf. Silvino 2007 ; clichés M. Bonifay).

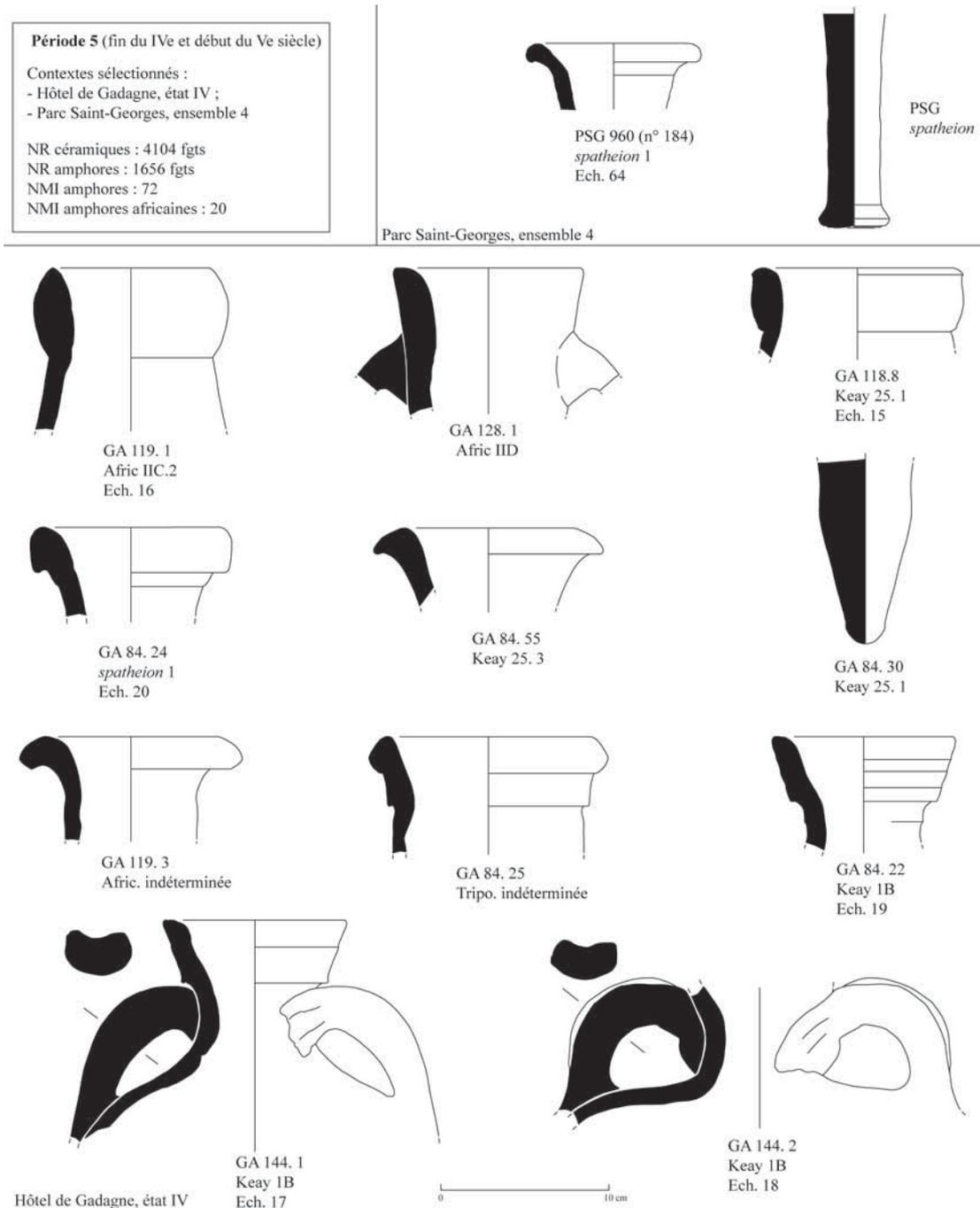


Figure 12 - Lyon, amphores africaines à la fin du IV^e s. et au début du V^e s. (période 5)

(dessin et dao amphores de la fouille du Parc Saint-Georges (PSG), T. Silvino.
 Dessin et dao amphores de la fouille de l'Hôtel de Gadagne (GA), S. Lemaître).

sont évoqués comme denrées commercialisées dans ces petits conteneurs (Bonifay 2004, p. 474).

Des petits conteneurs Keay 1B prouvent l'arrivée à Lyon du vin algérien (Fig. 12, Éch. 19, Éch. 17 et Éch. 18). Déjà présents dans les ensembles lyonnais du III^e et du début du IV^e s. sous leur forme précoce, Dr. 30 ou Keay 1A, ces récipients apparaissent désormais sous leur variante tardive. La lèvre forme un bandeau oblique marqué par un ou plusieurs ressauts horizontaux. La pâte des exemplaires examinés est brun clair, dense et sableuse. L'analyse pétrographique de quelques échantillons permet de proposer une origine algérienne pour

plusieurs individus (Fig. 9, Éch. 48). De nombreux exemplaires ont été identifiés au sein du mobilier hors contexte des fouilles de l'avenue A. Max (annexe 3, Éch. 48, Éch. 49, Éch. 51, Éch. 55 et Éch. 56 ; identifications et dessins G. Duperron). Comme les amphores Keay 25, ces conteneurs Keay 1B ont connu une large diffusion au sein du bassin méditerranéen et en Gaule. Au nord de Lyon, elles sont attestées entre autres à Augst (Martin-Kilcher 1994, p. 377), Metz (Baudoux 1996, p. 62), Tournai (Vilvorder 1994, p. 52).

Le milieu et la deuxième moitié du V^e s. (période 6) sont illustrés par des ensembles beaucoup plus modestes :

seulement quatre amphores africaines dont la typologie est conforme à ce qui a pu être observé à la période précédente avec des conteneurs Keay 1B et Keay 26/*spatheion* originaire de Nabeul (Fig. 13).

Dans les contextes lyonnais du haut Moyen Âge, datés des VI^e et VII^e s., quelques fragments d'amphores peuvent être attribués à des productions africaines non résiduelles¹⁷. Par exemple, l'opération archéologique menée rue des Chartreux sur les pentes de la colline de la Croix-Rousse a livré au sein d'un habitat et d'un cimetière, des fragments de panses dont l'aspect évoquerait les productions africaines tardives des VI^e et VII^e s. (Ayala *et al.* 2003 ; fragments non réexaminés dans le cadre de l'enquête). Il s'agirait peut-être de conteneurs de type Keay 61 ou 8A (Bonifay 2004, p. 140). De même, la fouille réalisée à l'emplacement du Parc Saint-Georges au bord de la Saône a permis de recueillir, au sein d'un ensemble très modeste en mobiliers, un fond d'amphore dit "en bouchon de champagne" appartenant au type "con orlo a fascia" (Silvino 2005, Ayala à par.) et dont la période de production est rattachée au VII^e s. (Bonifay 2004, p. 141-143 et fig. 76).

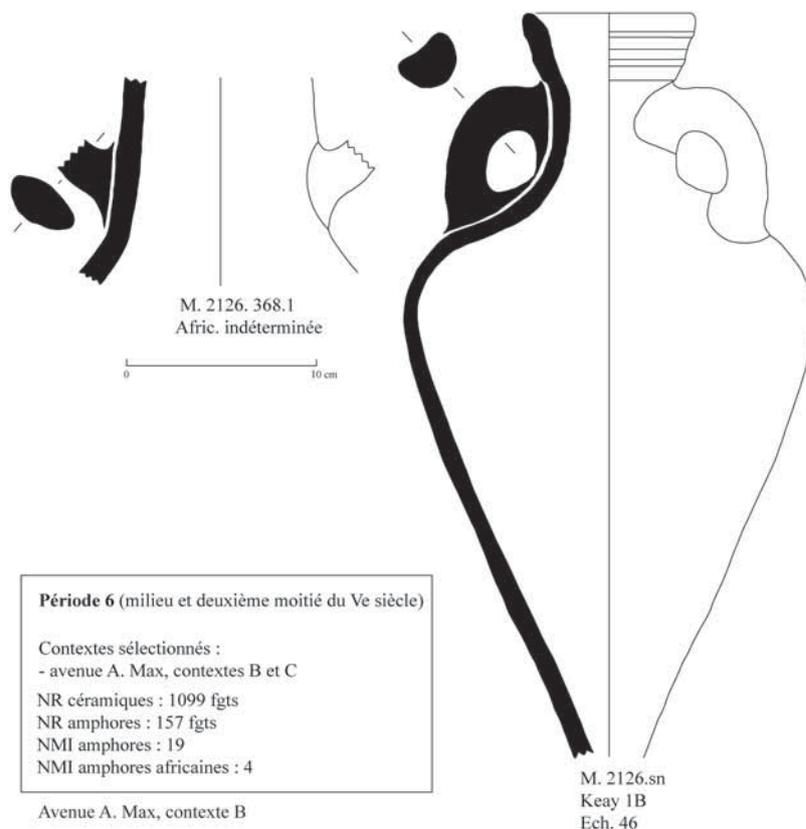


Figure 13 - Lyon, amphores africaines vers le milieu et la fin du V^e s. (période 6) (dessin et dao amphores de la fouille de l'avenue A. Max (M.), G. Duperron, cf. Duperron 2008).

SYNTHÈSE

En conclusion, les analyses typologiques et pétrographiques menées sur les amphores livrées par quelques sites archéologiques lyonnais conduisent désormais à mieux appréhender l'approvisionnement de *Lugdunum* en denrées africaines et permettent d'aborder la question des flux commerciaux sur l'axe rhodanien.

D'un point de vue diachronique, les importations africaines à Lyon connaissent une première phase entre l'époque augustéenne et la fin du II^e s. pendant laquelle elles sont très marginales, seulement attestées par quelques tessons correspondant à des conteneurs destinés à la commercialisation de l'huile et du vin de Tripolitaine essentiellement.

Une deuxième séquence commence avec le III^e s. dont la première moitié est marquée par une augmentation significative des produits africains dans les ensembles. Ils n'y constituent encore qu'une petite part des mobiliers amphoriques, comparé notamment aux amphores à vin de Gaule narbonnaise. L'huile africaine, transportée dans les amphores Africaine I, apparaît en faible quantité. C'est surtout la région de Tripolitaine avec les types I et III qui fournit l'huile d'olive sur le marché lyonnais aux côtés des conteneurs de Bétique Dr. 20 puis Dr. 23 jusqu'au début du V^e s. (Silvino 2007; Batigne-Vallet, Lemaître 2008). Le vin africain arrive par le biais des Dr. 30/Keay 1A à partir du début du III^e puis 1B jusqu'au

début du V^e s., ces dernières provenant, d'après les analyses pétrographiques, probablement d'Algérie.

L'acmé des arrivages africains se place dans la deuxième moitié du III^e s., où ils constituent le quart des amphores des ensembles sélectionnés. La part des denrées d'Afrique du Nord semble se maintenir au moins jusqu'au début du V^e s., même si d'un point de vue strictement statistique, les chiffres sont établis sur des ensembles beaucoup moins importants en nombre d'individus, surtout pour la période 6 (Fig. 5). Ainsi le IV^e s. et le début du siècle suivant sont-ils marqués par l'arrivée de nouvelles séries typologiques comme les amphores Africaine II puis Keay 25 et *spatheion*. L'identification des produits ayant été commercialisés dans ces conteneurs est difficile : *salsamenta*, vin et/ou conserves d'olives et même l'huile sont envisagés (Bonifay 2004, p. 474). Les analyses pétrographiques ont révélé deux phénomènes particulièrement intéressants. Le premier concerne l'importance des arrivages de Salakta jusqu'à la fin du III^e s., les productions de Nabeul commençant à apparaître dans la deuxième moitié du même siècle puis augmentant en proportion jusqu'au V^e s. Le deuxième point important est lié à la présence dans les ensembles lyonnais de conteneurs africains provenant d'ateliers encore inconnus en Tripolitaine et en Afrique. Tout au long de la période envisagée (hors période 1), Lyon présente donc un faciès caractérisé par la diversité typologique des amphores africaines, renvoyant non pas à un centre

¹⁷ Nous remercions A. Horry pour nous avoir communiqué ses informations à propos des importations africaines dans les contextes lyonnais des VI^e et VII^e s.

unique dont la production arriverait à *Lugdunum* mais plutôt à de nombreux ateliers exportateurs.

Des constatations proches peuvent être faites dans les grands sites urbains localisés sur l'axe rhodanien, dans la moyenne et basse vallée du Rhône. Ainsi retrouve-t-on à Saint-Romain-en-Gal, dans les niveaux d'abandon du site entre la fin du III^e et le V^e s., les types bien attestés à Lyon (Leblanc 2007). De l'autre côté du Rhône, à Vienne, des conteneurs africains sont signalés sur deux sites dans des contextes datés entre la fin du II^e et la fin du III^e ou le IV^e s. (Godard 1995, rue Laurent Florentin et Nymphéas 78). Toujours à Vienne, la fouille menée dans le théâtre a livré, dans un dépotoir du début du IV^e s., des amphores Africaine II C.2, Agora M254, dont une au moins est originaire d'Afrique du Nord (inf. T. Silvino) et Keya 1B (Silvino, Robin dans ce volume). Arles a surtout livré des ensembles du V^e s. dont la composition du répertoire typologique africain est très proche de celui de Lyon (Piton 1998, Congès *et al.* 1991).

Les données dont nous disposons, à quelques kilomètres de distance de la vallée du Rhône en aval de Lyon, montrent l'indigence des trouvailles (synthèse réalisée par C. Bonnet), notamment en contexte rural. Ainsi, les fouilles préventives effectuées dans le département de la Drôme à partir de 1996, à l'occasion des travaux préliminaires à la construction du TGV Méditerranée, puis lors d'autres aménagements plus ponctuels, ont mis au jour plusieurs sites occupés entre la fin du III^e et le V^e s. Ceux-ci, installés dans la vallée du Rhône ou à proximité immédiate, se distribuent entre Valence au nord et Châteauneuf-du-Rhône au sud de Montélimar (Fig. 14). Il s'agit d'un site urbain de Valence correspondant aux vestiges du groupe épiscopal (Les Ormeaux, resp. F. Gabayet, Inrap), d'établissements ruraux aux statuts variés et de deux ensembles funéraires. Les établissements ruraux sont de nature diverse : une *villa* florissante pour le site de Saint-Martin (resp. S. Martin, Inrap) à Chabrillan et celui du Grand Palais (resp. C. Landry, Inrap) à Châteauneuf-du-Rhône, une ferme-auberge pour Bourbousson (resp. S. Bastard, Inrap) à Crest et des établissements aux statuts moins clairs pour les sites de L'Hortal (Chabrillan, resp. P. Réthoré, Inrap) et Claveyssonnes (P. Réthoré, Inrap) à Montélimar¹⁸. Si certains de ces sites ont été fondés dès le Haut-Empire, les occupations de l'Antiquité tardive y sont amplement développées. Seul le mobilier des occupations tardives a été retenu dans ce bilan. L'ensemble est modeste puisqu'il compte au total 15000 fragments de céramique représentant 1765 NMI (Fig. 15). Avec un total de 55 NMI, les amphores y sont de manière générale très peu représentées, entre 1 et 3 %. Par ailleurs, les données sont contrastées selon les ensembles. Certains n'ont en effet livré que quelques fragments de panses alors que, dans ce qui pourrait correspondre à la *pars rustica* de la *villa* du Palais à Châteauneuf-du-Rhône, la part exceptionnelle de 13 % d'amphores a été relevée. Il faut souligner qu'en région Rhône-Alpes, la majorité des sites en dehors des grands centres urbains comme Lyon et Vienne livre très peu d'amphores (généralement entre 2 et 4 %). Nous avons également pris en compte les amphores recyclées comme cercueil, destinées à l'inhumation des enfants en

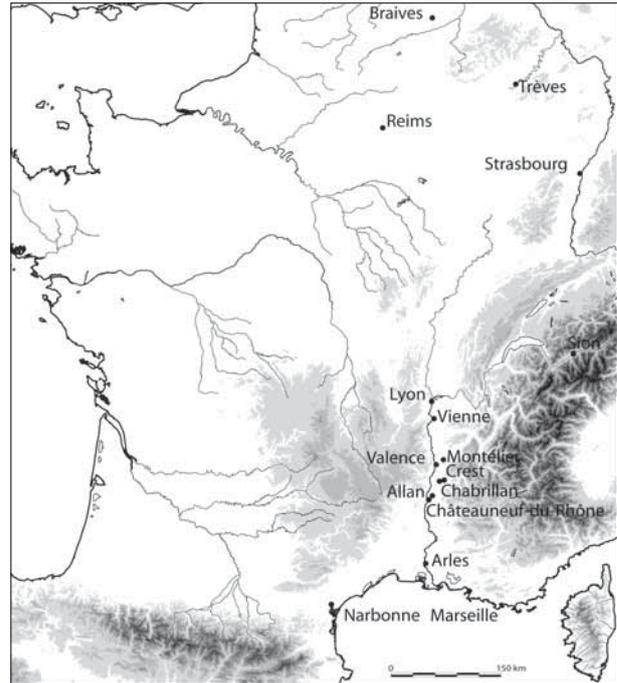


Figure 14 - Carte de localisation des sites ayant livré des amphores d'origine africaine mentionnés dans le texte (dao P. Maguer).

bas âge, des ensembles funéraires de La Labre (Châteauneuf-du-Rhône, resp. E. Ferber, Inrap) et Grangeneuve (Allan, E. Ferber).

Au sein de ces modestes lots d'amphores, les conteneurs africains comptent 17 individus dont seulement 10 ont pu être identifiés. Cette faiblesse s'explique en premier lieu par le médiocre état de conservation des objets dont il ne reste parfois qu'un fragment de bord lacunaire et émoussé¹⁹. Parmi les amphores identifiées, ce sont les cylindriques de moyenne dimension Keya 25 qui sont les plus nombreuses avec 6 exemplaires. Elles sont accompagnées de 5 *spatheia* et d'une seule amphore cylindrique de grande dimension de type Keya 35 (Bonnet, Horry à par., fig. 28, n° 24). Le fond de *spatheion* découvert à Saint-Martin dans les niveaux datés de la fin du V^e et du début du VI^e s. pourrait appartenir à un exemplaire très tardif (Bonnet, Horry à par., fig. 28, n° 12).

Les amphores africaines mises au jour dans différents secteurs de la ville antique de Lyon ainsi que les lieux de découverte de conteneurs africains en amont de *Lugdunum*, en Suisse, en Belgique ou encore en Allemagne (cf. *supra*) témoignent de deux phénomènes. Une fraction des denrées africaines, dont on ignore l'importance, voyageant en amphores et transitant par le Rhône, s'arrêtait à Lyon et était destinée à l'approvisionnement de la population de la ville, tandis que le reste repartait vers les sites urbains du Nord et de l'Est et, dans une moindre mesure, vers le monde rural. La vitalité de la vallée du Rhône en tant qu'axe de pénétration des marchandises méditerranéennes en direction du nord, déjà établie pour des périodes beaucoup plus précoces (Desbat, Martin-

18 Le bilan présenté ici prend en considération les principales opérations sans toutefois prétendre à l'exhaustivité.

19 Les objets, dispersés dans de nombreux dépôts, n'ont malheureusement pas pu être réexaminés à l'occasion de ce travail.

Site	Total NR/NMI site	NR AM	NMI AM	% NMI AM	NMI AFRIC	Types
Valence Les Ormeaux 2004	1579 NR/210 NMI	300	5	2,38 %	1	Indéterminé
TGV Montelier Claveysonnes 1996	2315 NR/346 NMI	263	6	1.70%	3	Keay 25.3 (1 ex.) + indéterminés
TGV Crest Bourbousson	7777 NR/761 NMI	681	8	1%	0 (75NR)	–
TGV Chabrillan Saint-Martin 1997	749 NR/136 NMI	46	5	3,2 %	2	Keay 25.1, Keay 25.2 Keay 35 Fond de <i>spatheion</i>
TGV Chabrillan L'Hortal 1997	405 NR/65 NMI	25	0	0	0 (3NR)	–
Allan Grangeneuve 1996 INH	28 NMI	–	12 amphores cercueils	–	7	<i>Spatheion</i> (2 ex.) + types indéterminés
Montélimar Portes de Provence 2007	489 NR/50 NMI	53	1	0	0 (18NR)	Fond de <i>spatheion</i> ?
CNR Le Grand Palais 2011	998 NR/112 NMI	510	15	13%	3	Keay 25 (2 ex.) <i>Spatheion</i> 2A
CNR La Labre 2006 INH	358 NR/18 NMI	–	1 amphore cercueil	–	1	Keay 25.2
CNR La Maladrerie 2006	343 NR/39 NMI	91	2	0.50%	0 (33NR)	–
Total	15041 NR/1765 NMI	1969 NR	55 NMI		17 NMI	

Figure 15 - Tableau des données statistiques concernant les découvertes d'amphores africaines dans la vallée du Rhône entre Valence et Châteauneuf-du-Rhône (enquête C. Bonnet).

Kilcher 1989), se vérifie jusque vers le milieu du V^e s. Le dynamisme révélé par le mobilier amphorique, qu'il soit originaire des provinces africaines ou du reste du bassin méditerranéen, est confirmé par le fait que d'autres marchandises transitaient par le Rhône. En témoignent les découvertes, dans le lit de la Saône, surtout en rive droite, de nombreux sceaux en plomb dont certains d'entreprises commerciales privées. Ils scellaient des colis, paquets, ballots ou encore caisses en bois, comme le suggèrent les empreintes visibles sur le revers de certains plombs (Turcan 1987, p. 39). Le sceau était mis en place dans le port de départ des marchandises, une fois le paiement des droits de douane effectués. Lorsque les marchandises étaient arrivées à Lyon, les sceaux étaient brisés et jetés sur place. Elles pouvaient alors quitter la zone portuaire et approvisionner les marchés

de la ville ou alors continuer leur route vers le nord²⁰. De nombreux plombs de ce type ont également été découverts à Trèves, dans le lit de la Moselle à la hauteur du pont romain. Pour H. Cüppers (1983, p. 34), ils indiquent la présence, à proximité, d'un poste de douane qui prélevait sur les marchandises venues d'autres provinces un droit de douane équivalent à 2,5 % de leur valeur : « Le haut fonctionnaire responsable avait son siège à Lyon et dépendait directement de l'autorité financière de Rome ».

La situation semble changer aux deux siècles suivants. Les quelques données relatives aux importations africaines durant les VI^e et VII^e s. sont très faibles, comme d'ailleurs les autres catégories de mobiliers importés (Ayala 1994, p. 92), et montrent une nette diminution des arrivages depuis le sud.

BIBLIOGRAPHIE

- Arlaud *et al.* 1994** : ARLAUD (C.), BURNOUF (J.), BRAVARD (J.-P.), LUROL (J.-M.), VEROT-BOURRELY (A.), *Lyon, St-Jean. Les fouilles de l'îlot Tramassac*, Lyon, 1994 (DARA, 10).
- Arlaud 2000** : ARLAUD (C.), en coll avec LUROL (J.-M.), SAVAY-GUERRAZ (S.), VEROT-BOURRELY (A.), *Lyon, les dessous de la Presqu'île. Bourse - République - Célestins - Terreaux*, Lyon, 2000 (DARA, 20).
- Ayala 1992** : AYALA (G.), Rue Palais-Grillet : une intervention archéologique au cœur de la Presqu'île lyonnaise, *Revue Archéologique de l'Est*, 43, 1992, p. 293-305.
- Ayala 1998** : AYALA (G.), Lyon Saint-Jean : Évolution d'un mobilier céramique au cours de l'Antiquité tardive, *Revue Archéologique de l'Est*, 49, 1998, p. 207-247.
- Ayala 2007** : AYALA (G.), Lyon. Évolution d'un bord de Saône de l'Antiquité à nos jours : la fouille du parc Saint-Georges, bilan préliminaire, *Revue Archéologique de l'Est*, 56, 2007, p. 153-185.
- Ayala à par.** : AYALA (G.) dir., *La fouille du Parc Saint-Georges à Lyon. Formation et évolution d'un espace fluvial en bord de Saône*, Documents d'Archéologie Française, à paraître en 2012.
- Ayala *et al.* 2003** : AYALA (G.), BLAIZOT (F.), HORRY (A.), ARGANT (T.), Un habitat et des sépultures du haut Moyen Age sur les pentes de la Croix-Rousse à Lyon, *Archéologie médiévale*, 33, 2003, p. 33-62.
- Batigne-Vallet, Lemaître 2008** : BATIGNE VALLET (C.), LEMAÎTRE (S.), Céramiques communes et amphores provenant des niveaux d'abandon d'un site de Lyon datés du début du V^e siècle (France) : le Musée Gadagne, *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 41, 2008, p. 211-260.
- Baudoux 1996** : BAUDOUX (J.), *Les amphores du nord-est de la Gaule. Contribution à l'histoire de l'économie provinciale sous l'Empire romain*, Paris 1996, (DAF, 52).
- Becker *et al.* 2006** : BECKER (Chr.), PARRON-KONTIS (I.), SAVAY-GUERRAZ (S.), *Archéologie et histoire au cœur d'un projet patrimonial à Lyon*, Lyon, Association de liaison pour le patrimoine et l'archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne, Lyon, 2006 (DARA, 29 ; série lyonnaise n° 10).
- Bertrand 1992** : BERTRAND (E.), Les amphores d'un vide sanitaire du I^{er} siècle à Lyon (Saint-Just), *SFECAG, Actes du Congrès de Tournai*, 1992, p. 265-277.

20 La circulation des marchandises se faisait dans les deux sens sud-nord et nord-sud (Turcan 1987).

- Bonifay 2004** : BONIFAY (M.), *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Oxford, 2004 (BAR IS 1301).
- Bonifay et al. 2010** : BONIFAY (M.), CAPELLI (C.), DRINE (A.), GHALIA (T.), Les productions d'amphores romaines sur le littoral tunisien : archéologie et archéométrie, *RCRF Acta* 41, 2010, p. 319-327.
- Bonnet 2005-06** : BONNET (Chr.), Évolution des céramiques de la fin du II^e siècle au V^e siècle apr. J.-C. dans la Drôme : l'exemple de Bourbousson (Crest) sur le tracé du TGV Méditerranée, *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 38-39, 2005-2006, p. 483-506.
- Bonnet et al. 2003** : BONNET (Chr.), BATIGNE VALLET (C.), DELAGE (R.), DESBAT (A.), LEMAITRE (S.), MARQUIE (S.), SILVINO (T.), Mobilier céramique du III^e s. à Lyon. Le cas de trois sites de la ville basse : place des Célestins, rue de la République/rue Bellecordière et place Tolozan, *SFECAG, Actes du Congrès de Saint-Romain-en-Gal*, 2003, p. 145-181.
- Bonnet, Horry à par.** : BONNET (Chr.), HORRY (A.), Céramiques de la basse vallée de la Drôme du I^{er} s. av. J.-C. au VI^e s. apr. J.-C. : les sites de Saint-Martin et L'Hortal à Chabrillan (Drôme), *RAN*, à paraître.
- Capelli 2002-03** : CAPELLI (C.), Ricerche petrografiche preliminari sulle ceramiche "eoliche", dans BONIFAY (M.), CAPELLI (C.), MARTIN (T.), PICON (M.), VALLAURI (L.), Le littoral de la Tunisie: étude géoarchéologique et historique (1987-1997) : la céramique, *Antiquités Africaines*, 38-39, 2002-2003, p. 125-202.
- Capelli, Ben Lazreg, Bonifay 2006** : CAPELLI (C.), BEN LAZREG (N.), BONIFAY (M.), Nuove prospettive nelle ricerche archeometriche sulle ceramiche nordafricane: l'esempio dell'atelier di Sullechtum-Salakta (Tunisia centrale), dans CUCUZZA (N.), MEDRI (M.) eds., *Archeologie. Scritti in onore di Tiziano Mannoni*, Bari, Edipuglia, 2006, p. 291-294.
- Capelli, Bonifay 2007** : CAPELLI (C.), (BONIFAY M.), Archéométrie et archéologie des céramiques africaines : une approche multidisciplinaire, dans BONIFAY (M.), TREGLIA (J.-C.) eds, *LRCW2. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry*, Oxford, 2007 (BAR IS, 1662-2), p. 551-568.
- Capelli, Leitch 2011** : CAPELLI (C.), LEITCH (V.), A Roman amphora production site at Lepcis Magna: petrographic analyses of fabrics. *Libyan Studies*, sous presse
- Congès et al. 1991** : CONGÈS (G.), LEGUILLOUX (M.), avec la coll. de BRIEN-POITEVIN (F.), Un dépotoir de l'antiquité tardive dans le quartier de l'esplanade à Arles, *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 24, 1991, p. 201-234.
- Cüppers 1983** : CÜPPERS (H.), Augusta Treverorum, dans *La civilisation romaine de la Moselle à la Sarre. Vestiges romains en Lorraine, au Luxembourg, dans la région de Trèves et en Sarre*, Catalogue d'exposition, Paris, Musée du Luxembourg (6-31 octobre 1983).
- Dangréaux, Desbat 1988** : DANGREAU (B.), DESBAT (A.), Les amphores du dépotoir flavien du Bas-de-Loyasse à Lyon, *Gallia*, 45, 1987-1988, p. 115-153.
- Desbat 1984** : DESBAT (A.), *Les fouilles de la rue des Farges à Lyon, 1974 - 1980*, 1984.
- Desbat 1998** : DESBAT (A.), Nouvelles recherches à l'emplacement du prétendu sanctuaire lyonnais de Cybèle. Premiers résultats, *Gallia*, 55, 1998, p. 237-277.
- Desbat 2003** : DESBAT (A.), La gestion des déchets en milieu urbain : l'exemple de Lyon à la période romaine, dans BALLEST (P.), CORDIER (P.) et DIEUDONNÉ-GLAD (N.) dir., *La ville et ses déchets dans le monde romain : rebuts et recyclages. Actes du colloque de Poitiers (19-21 Septembre 2002)*, 2003, p. 117-120.
- Desbat 2005** : DESBAT (A.), *Lugdunum, naissance d'une capitale*, Rhône Le département, Infolio éd., 2005.
- Desbat, Lemaître, Silvino 2003** : DESBAT (A.), LEMAITRE (S.), SILVINO (T.), Les amphores de la rue des Farges à Lyon : Le dépotoir E4, *SFECAG Actes du Congrès de Saint-Romain-en-Gal*, 2003, p. 219-227.
- Desbat, Martin-Kilcher 1989** : DESBAT (A.), MARTIN-KILCHER (S.), Les amphores sur l'axe Rhône-Rhin à l'époque d'Auguste. dans *Amphores romaines et histoire économique : 10 ans de recherches*, Sienna, 1986, Rome, 1989 (Coll. de l'École Française de Rome, 114), p. 339-365.
- Dubuis, Haldimann, Martin-Kilcher 1987** : BUIS (B.), HALDIMANN (M.-A.), MARTIN-KILCHER (S.), Céramiques du Bas-Empire découvertes à Sion "Sous-le-Scex", *Archéologie suisse*, 10-4, 1987, p. 157-168.
- Duperron 2008** : DUPERRON (G.), *L'importation des produits africains à Lyon du III^e au VII^e siècle d'après les données de la céramologie. Essai de synthèse à partir du mobilier des fouilles de l'Avenue Adolphe Max (Lyon, 5^e arr.)*, Mémoire de diplôme de l'EHESS (inédit), 2008.
- Godard 1992** : GODARD (C.), *Un faciès céramique de la fin III^e siècle apr. J.-C à Lyon*, Mémoire de Maîtrise dactylographié, Université Lyon II, 1992.
- Godard 1995** : GODARD (C.), Quatre niveaux d'abandon de la ville de Vienne (Isère) : éléments pour la chronologie des céramiques de la fin du II^e siècle et du III^e siècle après J.-C., *SFECAG Actes du Congrès de Rouen*, 1995, p. 285-322.
- Ghalia, Bonifay, Capelli 2005** : GHALIA (T.), BONIFAY (M.), CAPELLI (C.), L'atelier de Sidi-Zahrani : mise en évidence d'une production d'amphores de l'antiquité tardive sur le territoire de la cité de Neapolis (Nabeul, Tunisie), dans GURT (J.M.), BUXEDA (J.), CAU (M.A.) eds., *LRCW I - Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry*, Oxford, 2005 (BAR IS 1340), p. 495-507.
- Keay 1984** : KEAY (S. J.), *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean*, Oxford, 1984 (BAR IS 196).
- Leblanc 2007** : LEBLANC (O.), Les faciès céramiques postérieurs à l'abandon du site (fin du III^e-V^e siècle) à Saint-Romain-en-Gal (Rhône), *SFECAG, Actes du Congrès de Langres*, 2007, p. 315-330.
- Lemaître, Bonnet 2000** : LEMAITRE (S.), BONNET (C.), Des amphores de type Matagallares I à Lyon ?, *Congreso internacional ex Baetica amphorae Sevilla-Ecija, (17-20 diciembre de 98)*, vol. III, Ecija, 2000, p. 817-824.
- Lemaître et al. 1998** : LEMAITRE (S.), DESBAT (A.), MAZA (G.), Les amphores du site du "sanctuaire de Cybèle" à Lyon. Étude préliminaire, *SFECAG, Actes du Congrès d'Istres*, 1998, p. 49-60.
- Le Mer, Chomer 2007** : LE MER (A.-C.), CHOMER (Cl.), *Carte archéologique de la Gaule*, Lyon 69/2, 2007.
- Manacorda 1977** : MANACORDA (D.), *Ostia IV*, Rome, 1977 (Studi Miscellanei, 23), p. 117-254.
- Martin-Kilcher 1994** : MARTIN-KILCHER (S.), *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst*, Augst, 1994 (Forschungen in Augst 7/2-3).
- Martin-Kilcher 2003** : MARTIN-KILCHER (S.), Dépôts en milieu urbain et amphores : évacuation organisée - réutilisation - déchets, dans BALLEST (P.), CORDIER (P.), DIEUDONNÉ-GLAD (N.) dir., *La ville et ses déchets dans le monde romain : rebuts et recyclages. Actes du colloque de Poitiers (19-21 Septembre 2002)*, 2003, p. 231-242.
- Opait 2000** : OPAIT (A.), Early Roman amphorae from Leptiminus, *RCRF Acta*, 36, 2000, p. 439-442.
- Piton 1998** : PITON (J.), Contexte amphorique du début du V^e siècle à Arles (Bouches-du-Rhône), *SFECAG Actes du Congrès d'Istres*, 1998, p. 107-115.
- Reynaud 1998** : REYNAUD (J.-F.), *Lugdunum Christianum. Lyon du IV^e au VIII^e s. : topographie, nécropoles et édifices religieux*, 1998 (DAF 69).

Reynaud 2007 : REYNAUD (J.-F.), Antiquité tardive et haut Moyen Age, dans LE MER (A.-C.), CHOMER (Cl.), *Carte archéologique de la Gaule*, Lyon 69/2, 2007, p. 243-253.

Silvino 2005 : SILVINO (T.), Le mobilier céramique, dans AYALA (G.), *Lyon (Rhône). La fouille du Parc Saint-Georges, place Benoît Crépu. Histoire d'un bord de Saône*, RFO, Inrap, SRA Rhône-Alpes, 2005, Lyon.

Silvino 2007 : SILVINO (T.), Lyon. La fouille du parc Saint-Georges : le mobilier céramique de l'antiquité tardive, *Revue Archéologique de l'Est*, 56, 2007, p. 187-230.

Silvino *et al.* 2007 : SILVINO (T.), MAUDET (C.), DUFFRAISSE (M.), HÄNNI (C.), Lyon, Saint-Georges : identification et origine de résidus organiques contenus dans des céramiques antiques, dans BONIFAY (M.), TREGLIA (J.-C.) éd., *LRCW2. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry*, Oxford (BAR IS 1662-II), p. 305-311.

Silvino *et al.* 2011 : SILVINO (T.), *8-10 rue Roger Radisson - Hôpital de Fourvière (Lyon 5^e - Rhône)*, rapport de fouilles, SRA Rhône-Alpes, Archeodunum, 2011.

Turcan 1980 : TURCAN (R.), La presqu'île à l'époque romaine : problèmes historiques et archéologiques, *Revue du Lyonnais*, I-2, 1980, p. 1-87.

Turcan 1987 : TURCAN (R.), *Nigra moneta. Collection Juliette Récamier*, 1987.

Villedieu 1990 : VILLEDIEU (F.), *Lyon Saint-Jean, les fouilles de l'avenue Adolphe Max*, Lyon, 1990 (DARA ; 3).

Vilvorder 1994 : VILVORDER (F.), Les amphores tardives de Tournai et de Braives, *Acta Archaeologica Lovaniensia* 33, p. 51-54.

* *
*

ANNEXE 1

Lyon, données statistiques des mobiliers céramiques et amphoriques des ensembles sélectionnés. Méthodes de quantification : NMI sans pondération (Farges, E4, Célestins 7491 et Gadagne, état IV) ; NTI (A. Max, contextes A, B et C et Parc Saint-Georges, ensembles 1, 2, 3 et 4).

	Période 2			Période 3		Période 4	Période 5		Période 6		Total
	Farges, E4	Célestins 7491	A. Max contexte A	PSG Ensemble 1	PSG Ensemble 2	PSG Ensemble 3	PSG Ensemble 4	Gadagne, état IV	A. Max contexte B	A. Max contexte C	
Datation contexte	190-230	200-230	230-250	250	250-290	350	fin IV ^e - déb. V ^e s.	fin IV ^e -déb. V ^e s.	425-450	450-475	
NR mobiliers céramiques	26227	30657	9999	11670	1082	710	723	3381	445	654	85548
NR amphores	6983	22007	2099	7734	678	425	288	1368	81	76	41739
NR amphores africaines	.	323	173	2770	290	69	94	487	62	31	4299
NMI mobiliers céramiques	.	2468	696	1838	171	209	159	367	67	122	6097
NMI amphores	120	523	34	495	49	86	31	41	6	13	1398
NMI amphores africaines	6	12	2	119	15	29	9	11	2	2	207
Typologie amph africaines											
Dressel 2/4 Tripolitaine		2									
Bonifay type 17		1									
Africaine I / Bonifay type 16	1	1		3							
Africaine IA	1			1							
Africaine IB				3							
Africaine II				39	8	4					
Africaine II A		6		38							
Africaine II A1				1	1						
Africaine II A2				9	1						
Africaine II A3				3							
Africaine II B				8							
Africaine II C2						2	1	1			
Africaine II D					1	1					
Africaine IID / III								1			
Agora M254 Salakta ?				1	1						
Tripolitaine I				1							
Tripolitaine II		1									
Tripolitaine III	1	1	2	7		1					
Dressel 30	1			2		2					
Keay 1B					2	2		2	1	1	
Africaine III - Keay 25						3			1		
Keay 25 sous-type 1						2		3			
Keay 25 sous-type 2						1		1			
Keay 25 sous-type 3						5	2	2			
Keay 26 spatheion							1	1			
Keay 27A						2					
Africaine indéterminée	2			3	1	4	5			1	
Total NMI et/ou NTI	6	12	2	119	15	29	9	11	2	2	207
	NMI	NMI									

ANNEXE 2

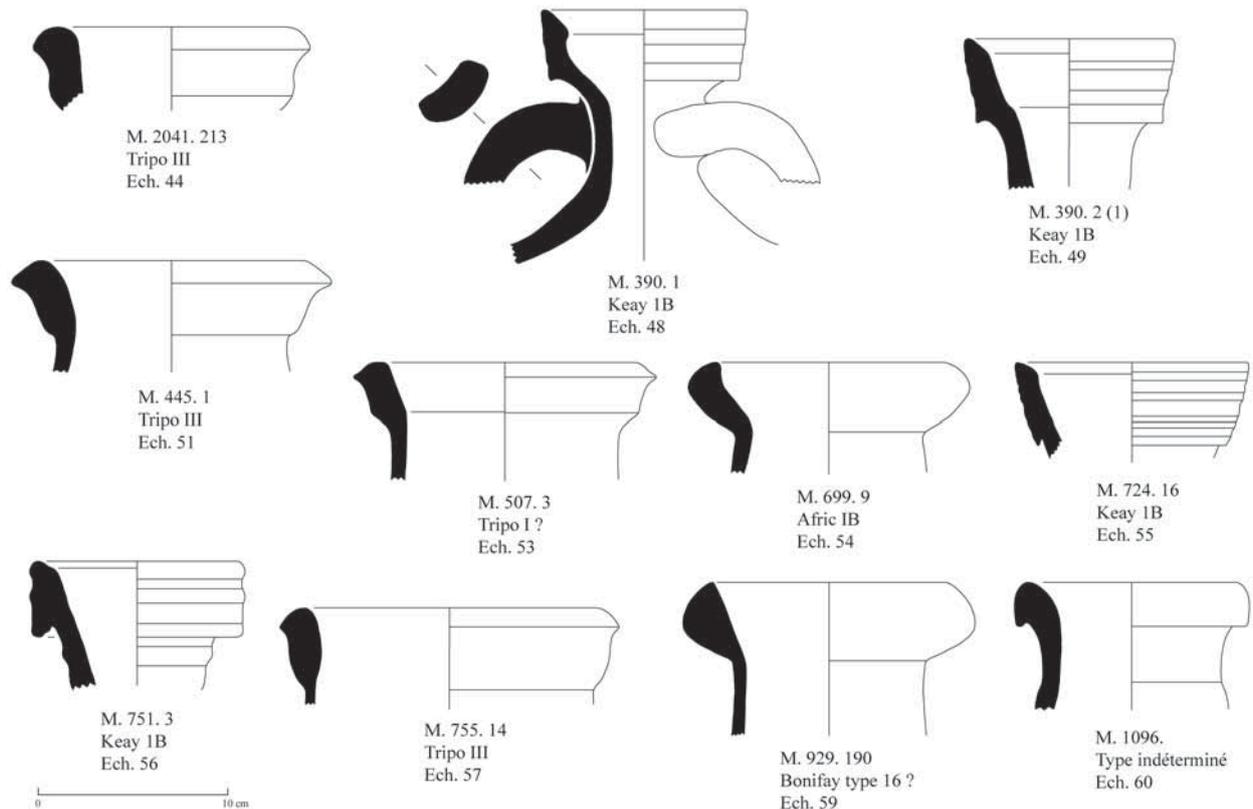
Lyon, amphores africaines. Liste des échantillons étudiés en lame mince et hypothèses d'origine (M. Bonifay, C. Capelli).

Éch.	Site	Inv.	Type	Observations	Hypothèse de provenance	Fig.
1	CEL	7446.A	Africaine II D?	similitudes partielles avec pâte Salakta mais incl. calcaires plutôt rares	Salakta	Fig. 11
2	CEL	7462.A	Bonifay 17 ?	typologie Leptiminus (si identification correcte), pâte compatible	Leptiminus ?	non figuré
3	CEL	7462.B	Africaine II D?	pâte Salakta, variante à inclusions plus petites	Salakta	Fig. 8
4	CEL	7491.A	Tripolitaine II	pâte fine	Tripolitaine, non Leptis Magna	Fig. 8
5	CEL	7491.B	Africaine II A	pâte Salakta typique	Salakta	Fig. 8
6	CEL	7491.C	Africaine II A	pâte Salakta typique	Salakta	Fig. 8
7	CEL	7491.D	Tripolitaine III	pâte relativement fine	Tripolitaine indéterminée	Fig. 8
8	CEL	7491.E	Bonifay 16	typologie et pâte typiques de Leptiminus	Leptiminus	Fig. 8
9	CEL	7491.J	Bonifay 17 ?	typologie incertaine, composante volcanique relativement abondante	indéterminée, non africaine ?	Fig. 8
10	CEL	7491.K	indét. (Tripolitaine ?)	typologie incertaine, composante volcanique relativement abondante	indét., tripolitaine ou non africaine ?	Fig. 8
11	CEL	7645.A	Tripolitaine II	pâte relativement fine	Tripolitaine indéterminée	Fig. 8
12	CL V	138.129	Afr. II D/Keay 25.1	pâte et typologie compatible avec Nabeul zone B	Nabeul probable	Fig. 11
13	CL V	244.26	Africaine II C.1	pâte et typologie compatible avec Nabeul zone B	Nabeul	Fig. 11
14	SET	1506.A	Tripolitaine III	pâte très fine	Tripolitaine, non Leptis Magna	Annexe 3
15	GAD	118.8	Keay 25.1	pas de similitude précise avec ateliers connus	indéterminée	Fig. 12
16	GAD	119.1	Africaine II C.2	typologie Nabeul, pâte compatible avec Nabeul zone C	Nabeul probable	Fig. 12
17	GAD	144.1	Keay 1B	pâte typique Keay 1B	Algérie probable	Fig. 12
18	GAD	144.2	Keay 1B	pâte typique Keay 1B	Algérie probable	Fig. 12
19	GAD	84.22	Keay 1B	pâte typique Keay 1B	Algérie probable	Fig. 12
20	GAD	84.24	spatheion 1	pâte zone B (Sidi Zahrani ?)	Nabeul	Fig. 12
21	MAX	1094.5	Keay 25.1	aucune similitude précise avec ateliers connus	indéterminée	Annexe 3
22	MAX	1176.1041	Afr. II A précoce	pâte Salakta, variante plus grossière	Salakta	non figuré
23	MAX	1198.27	Keay 1B	pâte typique Keay 1B	Algérie probable	Annexe 3
24	MAX	1229.7	Keay 25.1	pâte et typologie compatible avec Nabeul zone B	Nabeul possible	Annexe 3
25	MAX	1235.678	Tripolitaine II	typologie et pâte typique atelier 026 à l'ouest de Leptis Magna	Leptis Magna	Annexe 3
26	MAX	1295.12	Africaine I B	typologie et pâte typique de Leptiminus	Leptiminus	Annexe 3
27	MAX	1314.71	Bonifay 16	typologie et pâte typique de Leptiminus	Leptiminus	Annexe 3
28	MAX	1378.261	Africaine II C	typologie et pâte compatibles avec Nabeul	Nabeul probable	Annexe 3
29	MAX	1430/31.60	spatheion 1 ?	pâte et typologie compatible avec Nabeul zone B (Sidi Zahrani ?)	Nabeul	Annexe 3
30	MAX	1460.117	indét.	aucune similitude précise avec ateliers connus	indéterminée	Annexe 3
31	MAX	1560.536	Africaine I C	similitudes avec pâte Nabeul zone B (Barnoussa?)	Nabeul	Annexe 3
32	MAX	1588.56	Tripolitaine III tard.	pâte relativement grossière	Tripolitaine indét., Leptis Magna ?	Annexe 3
33	MAX	1642.56	Tripolitaine III tard.	pâte relativement fine	Tripolitaine indéterminée	Annexe 3
34	MAX	1789.70	Africaine I B	typologie et pâte compatibles avec Leptiminus	Leptiminus ?	non figuré
35	MAX	1807.289	Tripolitaine III tard.	pâte relativement fine	Tripolitaine indéterminée	Annexe 3
36	MAX	1807.291	Africaine II C	pâte et typologie Nabeul zone B	Nabeul	Annexe 3
37	MAX	1816.13	spatheion 1 ?	typologie et pâte compatibles avec Nabeul	Nabeul probable	Annexe 3
38	MAX	2012.147	Tripolitaine III	pâte fine	Tripolitaine, non Leptis Magna	Annexe 3
39	MAX	2012.148	Tripolitaine III	pâte fine	Tripolitaine, non Leptis Magna	Annexe 3
40	MAX	2012.153	Dressel 30 var. ?	typologie Nabeul, quelques similitudes avec pâte Nabeul zone C	Nabeul possible	Annexe 3
41	MAX	2012.154	Bonifay 16 ?	typologie Leptiminus mais pâte trop granuleuse (cf. 42, 43)	indéterminée	Annexe 3
42	MAX	2012.155	Africaine I C	aucune similitude précise avec ateliers connus (cf. 41, 43)	indéterminée	Annexe 3
43	MAX	2012.156	Africaine I ?	aucune similitude précise avec ateliers connus (cf. 41, 42)	indéterminée	Annexe 3
44	MAX	2041.213	Tripolitaine III	pâte fine	Tripolitaine, non Leptis Magna	Annexe 4
45	MAX	2100.4766	Tripolitaine III ?	pâte relativement grossière, comparaison partielle avec 32	Tripolitaine indéterminée	Fig. 8
46	MAX	2126.sn	Keay 1B	pâte typique Keay 1B	Algérie probable	Fig. 13
47	MAX	2154.4864	Tripolitaine III	pâte relativement fine	Tripolitaine indéterminée	non figuré
48	MAX	390.1	Keay 1B	pâte typique Keay 1B	Algérie probable	Annexe 4
49	MAX	390.2	Keay 1B	pâte typique Keay 1B	Algérie probable	Annexe 4
50	MAX	391.sn	Keay 1B	pâte typique Keay 1B	Algérie probable	non figuré
51	MAX	445.1	Tripolitaine III	pâte relativement fine	Tripolitaine indéterminée	Annexe 4
52	MAX	470.2	Keay 1B ?	pâte typique Keay 1B	Algérie probable	Annexe 4
53	MAX	507.3	Tripolitaine I ?	pâte fine	tripolitaine, non Leptis Magna	Annexe 4
54	MAX	699.9	Africaine I B	pâte partiellement compatible avec Hadrumetum	Hadrumetum pas exclu	Annexe 4
55	MAX	724.16	Keay 1B	pâte typique Keay 1B	Algérie probable	Annexe 4
56	MAX	751.3	Keay 1B	pâte typique Keay 1B	Algérie probable	Annexe 4
57	MAX	755.14	Tripolitaine III	pâte relativement grossière	Tripolitaine, Leptis Magna non exclu	Annexe 4
58	MAX	755.A	indét. (Tripo. III ?)	pas de similitude précise avec pâtes tripolitaines	indéterminée	non figuré
59	MAX	929.190	Bonifay 16 ?	pas de similitude précise avec ateliers connus (cf. 102)	indéterminée	Annexe 4
60	MAX	fig. 26.20	spatheion 1	pâte et typologie Nabeul zone B (Sidi Zahrani ?)	Nabeul	Annexe 4
61	PSG	1668 (n° 170)	Africaine II B	compatible avec pâte Hadrumetum	Hadrumetum très probable	non figuré
62	PSG	1543 (n° 180)	Africaine II A.1	pâte Salakta typique	Salakta	non figuré
63	PSG	1710 (n° 181)	Africaine II A.2/3	pâte Salakta typique	Salakta	non figuré
64	PSG	960 (n° 184)	spatheion 1	pâte et typologie compatibles avec Nabeul zone B (non Sidi Zahrani)	Nabeul	Fig. 12
65	PSG	n° 185	Keay 25	pâte Salakta, variante à inclusions plus petites	Salakta ?	Fig. 11
66	PSG	1357 (n° 198)	Africaine II B	pâte typique de Leptiminus, typologie compatible	Leptiminus	Fig. 10
67	PSG	1357 (n° 199)	Africaine II A.1	pâte Salakta typique	Salakta	Fig. 10
68	PSG	1357 (n° 200)	Africaine II A.3	pâte typique de Leptiminus, typologie compatible	Leptiminus	Fig. 10
69	PSG	1262 (n° 204)	Africaine I A	pâte Salakta, variante plus grossière	Salakta ?	Fig. 10
70	PSG	1357 (n° 209)	Africaine II A.2	pâte Salakta, variante à inclusions plus petites	Salakta ?	non figuré
71	PSG	1357 (n° 210)	Africaine II A.3/C	similitudes partielles avec Nabeul zone A	Nabeul pas exclu	Fig. 10
72	PSG	n° 211	Africaine II A.3	quelques ressemblances avec pâte Nabeul	indéterminée	non figuré

73	PSG	n° 212	Africaine II A.2	quelques ressemblances avec pâte Thaenae (cf. 95)	indéterminée, Thaenae pas exclu	non figuré
74	PSG	n° 213	Africaine II A.2	pâte Salakta typique	Salakta	non figuré
75	PSG	n° 214	Africaine II A.1	pâte Salakta, variante à inclusions plus petites	Salakta ?	non figuré
76	PSG	n° 215	Africaine II A.3	pâte typique de Leptiminus, typologie compatible	Leptiminus	non figuré
77	PSG	n° 216	Africaine II A.2	quelques ressemblances avec pâte Thaenae	indéterminée, Thaenae pas exclu	Fig. 10
78	PSG	n° 217	Africaine II C ?	pâte et typologie Nabeul zone B	Nabeul	Fig. 10
79	PSG	1419 (n° 219)	Keay 25B	typologie et pâte compatibles avec Nabeul	Nabeul probable	Fig. 11
80	PSG	1419 (n° 220)	Africaine II C.2	typologie Nabeul, similitudes avec les pâtes de Nabeul zone C	Nabeul probable	Fig. 11
81	PSG	1419 (n° 221)	Africaine II C.2?	quelques similitudes avec pâte Nabeul	indéterminée, Nabeul pas exclu	Fig. 11
82	PSG	1419 (n° 222)	Keay 25.2	comparaisons partielles avec pâte Keay 1B	Algérie possible	Fig. 11
83	PSG	1622 (n° 225)	indét., non afric. ?	typologie incertaine, composante métamorphique relativ. abondante	indéterminée, non africain ?	Fig. 11
84	PSG	1622 (n° 227)	Africaine II C.2	pâte et typologie Nabeul zone B	Nabeul	Fig. 11
85	PSG	1622 (n° 228)	Keay 27 ?	typologie incertaine, aucune similitude précise avec ateliers connus	indéterminée	Fig. 11
86	PSG	1622 (n° 229)	Keay 27 ?	typologie incertaine, aucune similitude précise avec ateliers connus	indéterminée	Fig. 11
87	PSG	1622 (n° 230)	Keay 25.1	typologie et pâte sans comparaison précise	indéterminée	Fig. 11
88	PSG	1622 (n° 231)	Keay 25.2/3?	quelques similitudes avec pâte Nabeul	indéterminée, Nabeul pas exclu	Fig. 11
89	PSG	n° 233	Africaine I / II	pas de similitude précise avec ateliers connus	indéterminée	Fig. 10
90	PSG	n° 234	Africaine II D	pas de similitude précise avec ateliers	indéterminée	Fig. 10
91	PSG	1357 (n° 238)	Africaine II A.3	quelques similitudes avec pâte Nabeul zone B (Barnoussa?)	Nabeul probable	Fig. 10
92	PSG	1357 (n° 239)	Africaine II A.2	pâte Salakta typique	Salakta	Fig. 10
93	PSG	1357 (n° 240)	Africaine II B	pâte typique de Leptiminus, typologie compatible	Leptiminus	non figuré
94	PSG	1357 (n° 241)	Africaine II B	pâte typique de Leptiminus, typologie compatible	Leptiminus	non figuré
95	PSG	1357 (n° 242)	Africaine II A.1	quelques ressemblances avec pâte Thaenae (cf. 73)	indéterminée, Thaenae pas exclu	Fig. 10
96	PSG	1357 (n° 243)	Africaine II A.2	pas de similitude précise avec ateliers connus	indéterminée	non figuré
97	PSG	1380 (n° 246)	Uzita Pl. 52, 10	pâte Salakta typique	Salakta	non figuré
98	PSG	1447 (n° 250)	spatheion 1	typologie et pâte compatibles avec Nabeul	Nabeul	non figuré
99	PSG	1622 (n° 253)	Keay 25.1	pas de similitude précise avec ateliers connus	indéterminée	Fig. 11
100	PSG	1622 (n° 254)	Africaine II C.2	pâte et typologie Nabeul zone B (Barnoussa ?)	Nabeul	non figuré
101	PSG	1261 (n° 255)	Africaine II A.2/3	similitudes partielles avec pâte Nabeul	Nabeul pas exclu	non figuré
102	PSG	1261 (n° 256)	Africaine I B	pas de similitude précise avec ateliers connus (cf. 59)	indéterminée	Fig. 10
103	PSG	1379 (n° 260)	Africaine I A	pâte typique de Leptiminus, typologie compatible	Leptiminus	non figuré
104	PSG	1379 (n° 261)	Africaine II A.1	pâte Salakta typique	Salakta	non figuré

ANNEXE 3

Lyon, amphores africaines hors contexte, analysées et présentées par N° d'échantillons de Éch. 44 à Éch. 60
(dessin et dao amphores de la fouille de l'avenue A. Max G. Duperron, cf. Duperron 2008).

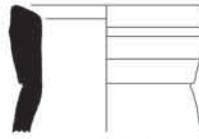


ANNEXE 4

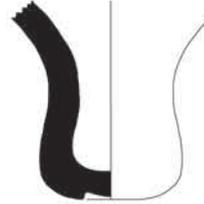
Lyon, amphores africaines hors contexte, analysées et présentées par N° d'échantillons de Éch. 14 à Éch. 43
(cliché M. Bonifay, dessin et dao amphores de la fouille de l'avenue A. Max G. Duperron, cf. Duperron 2008).



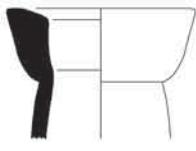
Saint-Etienne 1506. A
Tripo III
Ech. 14



M. 1094. 5
Keay 25.1
Ech. 21



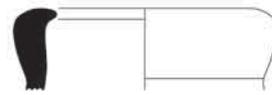
M. 1198. 27
Keay 1B
Ech. 23



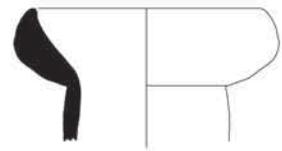
M. 1229.7
Keay 25. 1
Ech. 24



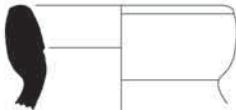
M. 1235. 678
Tripo II
Ech. 25



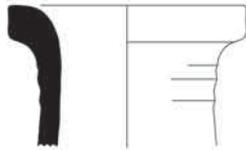
M. 1295. 12
Afric IB
Ech. 26



M. 1314. 71
Bonifay type 16
Ech. 27



M. 1378. 261
Afric IIC
Ech. 28



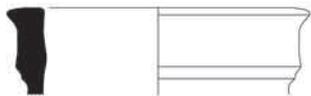
M. 1430/31. 60
spatheion 1 ?
Ech. 29



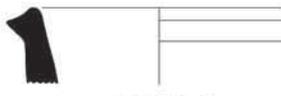
M. 1460. 117
Type indéterminé
Ech. 30



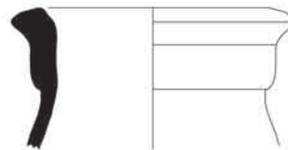
M. 1560.536
Afric IC
Ech. 31



M. 1588. 56
Tripo III tardive
Ech. 32



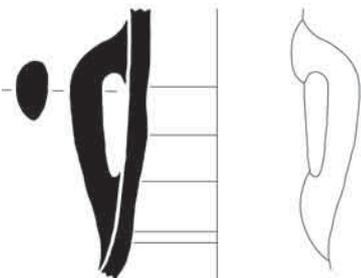
M. 1642. 56
Tripo III tardive
Ech. 33



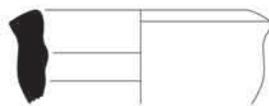
M. 1807. 289
Tripo III
Ech. 35



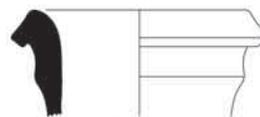
M. 1807. 291
Afric IIC
Ech. 36



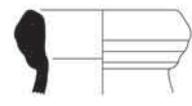
M. 1816. 13
spatheion 1 ?
Ech. 37



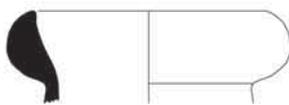
M. 2012. 147
Tripo III
Ech. 38



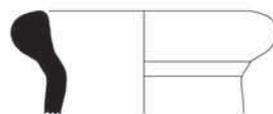
M. 2012. 148
Tripo III
Non *Leptis Magna*
Ech. 39



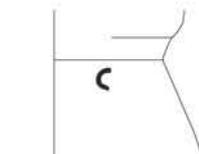
M. 2012. 153
Dr. 30 variante ?
Ech. 40



M. 2012.154
Bonifay type 16 ?
Ech. 41



M. 2012. 155
Afric IC
Ech. 42



M. 2012. 156
Afric I ?
Ech. 43



DISCUSSION

Président de séance : Tony SILVINO

Martine SCIALLANO : Qu'est-ce que c'est un pseudo-engobe ?

Séverine LEMAÎTRE : Un pseudo engobe, ce n'est pas un engobe. Au moment du façonnage, il y a un lissage prononcé mais pas d'apport de matière à la surface de l'amphore. On peut le mettre en relation avec l'usage d'eau salée pour le façonnage des amphores, il y a migration au moment de la cuisson. On observe cela sur les amphores Dr. 2-4 orientales pour toutes périodes, sur les amphores orientales. Le terme paraît le plus approprié parce que visuellement, on a l'impression qu'il y a quelque chose mais il n'y a pas de pellicule quand on regarde en coupe.

Michel BONIFAY : Cette enquête sur la vallée du Rhône, c'est quelque chose qu'il faudrait peut-être poursuivre, voir ce qu'il se passe dans la vallée du Rhin, en termes de types et de quantités. Sur place j'avais vu des choses qui correspondent à ce qu'on a à Lyon, c'est-à-dire des types tardifs de Nabeul, etc.

Deuxième chose qui est assez irritante, c'est la question du contenu ; il n'y a pas beaucoup de problème pour les Africaine I, les tripolitaines mais, en revanche, pour d'autres types pour les Keay 27.2, on ne sait pas ; on a quelque éléments mais ...

Tony SILVINO : C'est en cours....

Séverine LEMAÎTRE : Malheureusement je crains que cette situation ne dure ; 1. d'abord on ne pourra jamais analyser les surfaces internes de toutes les amphores africaines qu'on trouve ; 2. on s'appuie souvent pour discriminer les produits sur la typologie, hors dans certains cas, on voit bien qu'un même type semble avoir pu transporté plusieurs produits ... Je pense qu'il y a une distinction qui demeure.

Michel BONIFAY : Dans le cadre d'une diffusion primaire, la forme des amphores est importante ; je pense vraiment que les anciens savaient reconnaître le contenu à partir du conteneur.

Séverine LEMAÎTRE : Oui moi aussi.

Michel BONIFAY : C'est pour cela que je n'ai pas insisté dans la communication sur les amphores de Marseille sur les petites variations qui, pour nous sont peu importantes, même pour les Anciens.

Albert RIBERA : Une remarque sur les tripolitaines anciennes que tu as montrées. Bien sûr que ce sont des tripolitaines anciennes et pas des Dr.26, c'est autre chose.

Séverine LEMAÎTRE : Au départ, j'avais marqué Tripolitaine ancienne/Dr. 26 parce que nos identifications reposent sur des fragments d'anse ; j'ai simplifié pour le propos mais en réalité les choses sont moins claires.

Tony SILVINO : C'est vrai que cette amphore fait figure de parent pauvre dans toutes les amphores africaines.

Michel BONIFAY : C'est pas tout à fait sûr qu'elles soient toutes africaines ; en fait derrière l'appellation Dr. 26, les gens ne mettent pas tous la même signification. Et cela peut influencer sur les conclusions. Pour les amphores Dr. 26, on sait déjà que les mêmes formes sont produites dans les trois régions. Ce qu'on appelle Dr. 30 sont des amphores de Sicile. On a mis en évidence à Lyon que certains exemplaires en provenaient. C'est un peu compliqué mais c'est vrai qu'on range sous deux appellations différentes les mêmes choses.

Stefanie MARTIN-KILCHER : Pour revenir à l'axe Rhône-Rhin-Moselle, on peut dire que c'est la même image ; ce qui est intéressant c'est ce qui se passe au V^e s. parce que là évidemment nous avons très peu de données ; à Trèves j'ai questionné pour des contextes du V^e s. et j'ai regardé ailleurs. Le seul contexte fiable que je connaisse ; c'est Sion dans le Valais en Suisse qu'on peut assez bien dater du deuxième quart du V^e s.

Albert RIBERA : À propos de la Dr. 26 ; la seule chose sûre que nous avons vue est bien une Tripolitaine ancienne qui va très bien avec la chronologie que tu as montrée. La Dr. 26 est très commune à Pompéi surtout au moment de l'éruption. Mais il y a une autre amphore qui ressemble, d'une autre époque et peut-être d'une autre provenance ; c'est bien une amphore d'époque impériale et pas une amphore tardo-républicaine.

Michel BONIFAY : Oui c'est une autre amphore.

André TCHERNIA : Il ne vaut mieux pas utiliser l'appellation Dr. 26 parce qu'on ne sait absolument pas ce que cela veut dire ; soyons un peu plus simple : c'est une amphore du Castro Praetorio du côté des grosses amphores cylindriques d'époque proto-impériale ; il y a clairement comme le dit Ribera des tripolitaines qu'on connaît bien, à Pompéi, sur des épaves, qui vont durer pendant 4 siècles. Et puis effectivement il y a un autre type qu'on va surtout trouver à Pompéi et qui n'a pas de nom pour le moment et qu'il faudrait définir ; ce type est celui que Peña a voulu attribuer à la Sicile avec des arguments qui ne me paraissent pas tenir une seconde la route.

Tony SILVINO : Une remarque sur les amphores africaines : il faut signaler l'absence récurrente d'inscriptions peintes mentionnant ce produit ?

Michel BONIFAY : Elles sont très rares. Quelques-unes sont mentionnées sur des tripolitaines au Testaccio.

* *
*