

Moules de lampes chrétiennes d'El Jem (Tunisie)

JEAN BOUBE
Directeur Mission arq. à Sala (Maroc)

Les lampes chrétiennes d'Afrique du Nord sont dispersées dans de nombreuses publications, telles celles du P. Delattre ¹, du Dr Carton ², de P. Monceaux ³, dans les catalogues du Musée Alaoui ⁴, le Bulletin archéologique du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, le Dictionnaire d'Archéologie chrétienne et de Liturgie ⁵, les travaux de J. Baradez et E. Marec, entre autres ⁶, les pages de *l'Enciclopedia dell'arte antica* ⁷, etc. Toutefois, les moules, à l'aide desquels ces lampes ont été fabriquées, n'ont été que rarement publiés ⁸.

¹ Sur la bibliographie du P. Delattre, voir notamment, Ennabli, *Lampes chrétiennes*, p. 35-36 et, sur ses recherches, *ibid.*, p. 18-22.

² Ennabli, *Lampes chrétiennes*, p. 22; L. Carton, Les fabriques de lampes dans l'ancienne Afrique, *Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie de la province d'Oran*, 1916, t. XXXVI, fasc. CXLIV.

³ P. Monceaux, Atelier d'un fabricant de lampes chrétiennes à Sbeitla, *BSAF*, 1906, p. 122-123.

⁴ R. de La Blanchère et P. Gauckler, *Catalogue du Musée Alaoui*, Paris, 1897, n.° 43-46 et 493-658; P. Gauckler, A. Merlin, L. Poinssot, L. Drappier, L. Hautecoeur, *Catalogue du Musée Alaoui, Supplément 1*, Paris, 1910, n.° 1377-1773; A. Merlin, R. Lantier, *Catalogue du Musée Alaoui, Supplément 2*, Paris, 1922, p. 265-279.

⁵ *DAFL*, VIII, col. 1086-1221 et dans les divers tomes du dictionnaire.

⁶ Marec, *Hippone*, p. 213-214.

⁷ *Forme ceramiche*, p. 198 et suiv.

⁸ Mackensen, *Lampenmodel*, p. 207, n. 16. Beaucoup plus nombreuses les publications de moules de lampes du Haut-Empire. Voir, par ex., Ivanyi, *Lampen*, p. 26 et suiv.; J. De-neauve, *Lampes de Carthage*, Paris, 1969, 226, n.° 1148-1154; H. Menzel, *Antike Lampen in Römisch-Germanischen Zentral-Museum zu Mainz*, Mayence, 1954, p. 104, n.° 662-663;

L'étude des lampes en terre cuite de la Maurétanie tingitane ayant été le premier travail important de Michel Ponsich, je lui dédie ces notes consacrées à des moules de lampes chrétiennes, en souvenir des jours lointains de 1958, au cours desquels il m'accueillit pour la première fois sur la terre marocaine et me fit découvrir les sites archéologiques du nord du Maroc.

Les quatre moules, qui vont être décrits ici, proviennent d'El Jem⁹, où ils ont été acquis en même temps dans les années soixante dix. Ils font partie de deux collections privées toulousaines¹⁰, que généreusement m'ont ouvertes leurs propriétaires, auxquels j'adresse mes plus vifs remerciements.

Dans une importante monographie, richement illustrée, A. Ennabli a publié, voici une quinzaine d'années, 1266 lampes chrétiennes de Tunisie, conservées dans les musées du Bardo et de Carthage¹¹. La très grande majorité d'entre elles provient des fouilles ouvertes à Carthage même et de collections locales. Un deuxième lot d'une quinzaine d'exemplaires a été recueilli, en même temps que des moules en plâtre, parmi l'accumulation de matériaux céramiques dégagés des ruines d'un atelier de potier d'Oudna¹². Enfin, une vingtaine de pièces ont été trouvées à El Jem et un nombre à peu près égal dans sa région¹³.

Les lampes d'El Jem se distinguent de celles de Carthage et d'Oudna par la qualité de leur argile, homogène et très fine, et par leur surface souvent crevassée¹⁴. Leur forme est élégante, leur corps galbé et les motifs de leur décor riches et délicats¹⁵. «*Toutes ces distinctions incitent à chercher une origine de fabrication différente et font prévaloir l'existence d'une production distincte de celle de Carthage ou d'Oudna*»¹⁶. A. Ennabli, qui s'est contenté de mentionner les moules à propos de la fabrication des lampes et de la trouvaille d'Oudna¹⁷, n'a fourni aucun détail sur ceux, nombreux, qui ont été découverts dans ce site. Ce silence n'a pas manqué d'être souligné¹⁸. Cependant, les premières lignes de son ouvrage indiquant clairement que le recueil des lampes chrétiennes de Tunisie représente le premier fascicule de leur étude¹⁹, il apparaît bien évident qu'à l'analyse des moules et du matériel d'atelier sera consacré l'un des volets de cette publication.

M. Ponsich, *Les lampes romaines en terre cuite de la Maurétanie tingitane*. Publications du Service des Antiquités du Maroc, fasc. 15. Rabat, 1961, p. 45-46.

⁹ Ancienne Thyssrus (Tunisie), à mi-chemin entre Hadrumète et Sfax.

¹⁰ Les n.°s 1, 2, 4 du catalogue appartiennent à la même collection.

¹¹ Ennabli, *Lampes chrétiennes*.

¹² Ancienne *Uthina*, au sud de Tunis. Cf *BCTH*, 1897, p. 454-459; *DACL*, VIII, col. 1102-1104.

¹³ Ennabli, *Lampes chrétiennes*, p. 17-18.

¹⁴ *Id.*, *ibid.*, p. 17.

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ *Ibid.* p. 13, 17, 24.

¹⁸ Mackensen, *Lampenmodel*, p. 206, n. 12.

¹⁹ Ennabli, *Lampes chrétiennes*, p. 9. On rappellera, ici, les abondantes trouvailles de

De ces moules en forme de nacelle, deux ont été intégralement conservés. Ils se composent de deux valves, planes sur leur plus grande face et qui se superposent. Au creux de la valve supérieure, apparaît en négatif ce que l'on pourrait appeler le plateau de la lampe: le long bec à canal, cerné d'un épais bourrelet, la cuvette en faible dépression, ornée d'un motif inscrit ou non dans un cercle et entouré sur le plat de l'épaule par un décor de motifs ou de pastilles en relief et, à l'extrémité opposée à la pointe du bec, l'orifice dans lequel était coulée la queue de la lampe. La valve inférieure présente la forme en creux des flancs du réservoir et, dans le fond, le sillon annulaire du pied, prolongé vers la queue par le creux destiné à recevoir le bourrelet qui la renforcera ²⁰.

Des deux autres moules nous est parvenue seulement la valve supérieure avec le négatif du bec, celui du disque décoré et le creux profond de la queue.

Chacun de ces éléments a été modelé dans du plâtre que l'usage et le temps ont coloré d'une patine ocre clair ou blanc sale. Au plâtre, ont été mélangés de très nombreux grains de feldspath ²¹ et de moins abondants cristaux de quartz ²², parmi lesquels apparaissent quelques paillettes mica-cées et quelques particules de tuileaux concassés ²³. L'un des moules est composé de plâtre et de sable très fin, qui lui donne un grain comparable à celui de la pierre.

Sur chaque pièce du moule a été ménagé un système de fermeture, destiné à interdire tout glissement d'une valve sur l'autre. Sur le bord de l'élément supérieur, ont été creusées quatre mortaises concaves, disposées deux à deux ²⁴. Dans ces mortaises venaient se loger les quatre tenons, en forme de téton, réservés sur le rebord de la valve inférieure. Sur la paroi latérale de chaque élément, sont gravées des encoches verticales et obliques qui, mises en correspondance au moment de la fermeture du moule, permettaient d'adapter très exactement les deux valves l'une à l'autre, comme on peut le vérifier, par exemple, sur un moule de bilychnis provenant d'El Jem, actuellement au Musée de Mayence ²⁵. La paroi interne de chaque

moules de lampes, provenant d'un important dépôt de déchets d'atelier de potier à Henchir es-Srira (Tunisie). Cf L. Hauteceur, Les ruines d'Henchir es-Srira près Hadjeb el-Aioun (Tunisie), *Mélanges d'archéologie et d'histoire*, 1909, XXXIX, p. 382-395 et, notamment, p. 384.

²⁰ Sur ces deux éléments de la lampe, qui constituent la «patère», voir Ennabli, *Lampes chrétiennes*, p. 14.

²¹ En raison des qualités réfractaires du feldspath, dont l'altération produit le kaolin.

²² Certains atteignent 0,2 à 0,3 cm de longueur.

²³ Analyse de M. l'abbé M. Debeaux, que je remercie très amicalement. Résultats analogues à ceux mentionnés par Mackensen, *Lampenmodel*, p. 207.

²⁴ On retrouve les mêmes mortaises sur des moules de lampes romaines de Pannonie. Cf Ivanyi, *Lampen*, pl. LXIX, 4; LXX; LXXII.

²⁵ Schulze-Dörrlamm, p. 919, fig. 104.

valve est recouverte d'une pellicule de plâtre fin, soigneusement lissée, parfois remarquablement conservée ²⁶.

Plusieurs moules de Tunisie ont été publiés au cours de ces dernières années; outre celui, déjà cité, découvert à El Jem avec deux lampes chrétiennes ²⁷, deux autres, provenant de Tunisie, sont conservés dans les collections de la Prähistorische Staatssammlung de Munich. Il s'agit de deux valves supérieures dont les longueurs respectives, 20,7 cm et 18,4 cm, sont sensiblement égales à celle de deux de nos moules ²⁸. Aucune différence de composition ²⁹, de forme et d'emplacement des mortaises ne distingue les exemplaires de la collection de Munich de ceux des collections toulousaines. Les premiers appartiennent au type Pohl I a/Hayes II A ³⁰. Sur le médaillon de l'un d'eux, figure une grande croix monogrammatique gemmée, à rhô fermé, entourée, sur l'épaule de la lampe, par une frise de chrismes chi-rhô ³¹, en alternance avec des motifs carrés ³². Sur le médaillon du second moule, est représentée une antilope d'Afrique du nord (*Oryx Gazella*) à longues cornes, galopant vers la gauche, dans un encadrement d'épaule de motifs peltiformes ³³. C'est aussi au même type Pohl I a/Hayes II A qu'appartiennent deux des moules conservés à Toulouse. Un troisième se distingue seulement par le cercle dans lequel s'inscrit le décor du médaillon. Cette variante est des plus rares et à peine la rencontre-t-on une quinzaine de fois dans l'ouvrage d'A. Ennabli. Le quatrième moule, enfin, est orné sur son médaillon d'une rosace, au centre de laquelle devait être foré le trou de remplissage de la lampe. Ces deux variantes ont été respectivement désignées, dans la classification de G. Pohl, sous les sigles 1 b et 1 d ³⁴. Alors que le domaine du type Pohl I a recouvre tout le bassin occidental de la Méditerranée, le littoral atlantique, les confins rhénans et danubiens, la Yougoslavie, les îles de la mer Egée, Chypre et l'Egypte, celui du type 1 b se restreint à la Méditerranée occidentale. La variante 1 d, quant à elle, a été diffusée en France, Italie, Espagne, Tunisie, Egypte, mer Egée, etc. ³⁵.

La chronologie de ces divers types est encore assez imprécise. Les données de la stratigraphie sont très variées: pour les types 1 a et 1 b, elles couvrent la période du milieu du IV^e s. au VI^e s. et, pour le type

²⁶ Ep.: 0,1 à 0,2 cm.

²⁷ Schulze-Dörrlamm, p. 918-919, fig. 103.

²⁸ Cf *infra*, moule n.° 3 et moule n.° 2.

²⁹ Mackensen, Lampenmodel, p. 207.

³⁰ Pohl, Frühchristliche Lampe, p. 224 et pl. 23, 1; fig. 1; *Forme ceramiche*, p. 200, type X A 1a; Hayes, p. 310-314.

³¹ Mackensen, Lampenmodel, p. 208 et pl. 20 et 22, 1.

³² Ennabli, *Lampes chrétiennes*, pl. h-t, n'a pas recensé ce motif.

³³ Mackensen, Lampenmodel, p. 208, pl. 21 et 22, 2. Voir aussi, Garbsch-Mackensen, *Zur spätantiken Keramik*, p. 53 et suiv., pl. 20-22 et Garbsch, *Terra sigillata*, p. 104, n.° 77-78, et p. 102 (pl.).

³⁴ Pohl, Frühchristliche Lampe, p. 224, pl. 23, 2 et 4; fig. 1; *Forme ceramiche*, p. 200, types X A 1b et X A 2.

³⁵ *Forme ceramiche*, p. 201.

1 d, la fin du IV^e s. et le V^e s.³⁶. Toutefois, un critère solide peut être retenu, celui fourni par des lampes de type Pohl 1 a dont le décor d'épaule consiste en empreintes des deux faces d'un tiers de sou d'or de Théodose II, antérieur à 439, ce qui a permis à Ennabli de dater ces lampes des alentours du milieu du V^e siècle³⁷.

S'ajoutant aux moules de la Prähistorische Staatssammlung de Munich, les pièces inédites que je présente ici, sont, en raison de leur état de conservation, de la qualité de leur décor mais, surtout, de l'exacte localisation de leur origine, des pièces non négligeables à verser au dossier des lampes chrétiennes de Tunisie et, plus précisément, à celui des ateliers d'El Jem.

CATALOGUE

1. Moule de lampe (fig. 1, n.° 4; 2; pl. I et II)

Plâtre imprégné de concrétions terreuses sur la face externe. Nombreux grains broyés de feldspath³⁸, cristaux de quartz³⁹ et paillettes micacées, mêlés au plâtre.

Type: Pohl 1 a / Hayes II A.

A) **Valve supérieure:** L. ext.: 15,4 cm; l. max.: 10,9 cm; h. ext.: 5 cm; ép. approx. de la paroi: 2 cm; L. de l'empreinte: 11,4 cm; diam.: 7,3 cm; prof. int.: 1,5 cm.

La valve supérieure, qui porte l'empreinte du bec, du disque et de la queue, a conservé sur son rebord les quatre mortaises⁴⁰ et, sur la paroi latérale externe, les encoches d'assemblage. La pellicule de plâtre fin, qui enduit l'intérieur des deux parties du moule, n'a pratiquement subi aucune altération. Le médaillon convexe, qui correspond à la cuvette de la lampe⁴¹, est décoré par un buste de jeune femme, de trois-quarts à droite. La tête est franchement de profil. L'exécution de cette figure a été très soignée. Elle témoigne d'un réel sens artistique et n'offre aucun point commun avec les figures généralement grossières auxquelles nous ont habitués les lampes de cette époque tardive.

La chevelure, finement gravée, est coiffée, sur les côtés, en bandeaux superposés et couronnée d'une double tresse qui, sur la nuque, s'enroule

³⁶ *Ibid.*, p. 200.

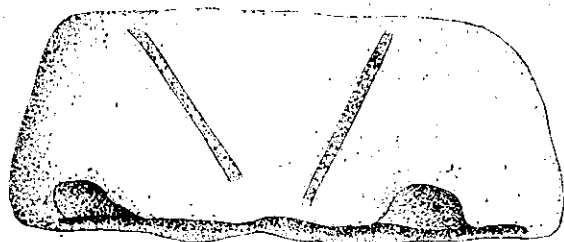
³⁷ Ennabli, *Lampes chrétiennes*, n.° 952 et 1045 (Carthage) et p. 23; Mackensen, *Lampenmodel*, pl. 19. 3; *DACL*, VIII, col. 1183, n.° 1127, fig. 6696 (4), mentionne un fragment de lampe trouvé à Carthage, et, n.° 1128-1129, deux autres lampes offrant le même décor d'épaule. Voir aussi, n.° 1132.

³⁸ *Supra*, n. 21.

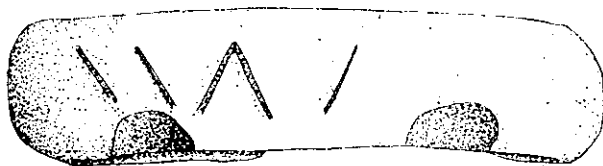
³⁹ *Supra*, n. 22.

⁴⁰ 3 × 1,7 × 0,7 cm.

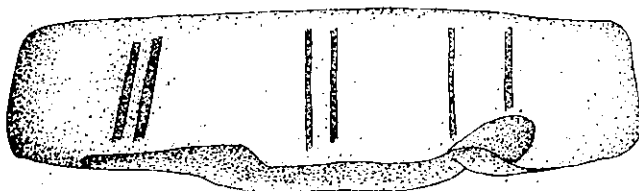
⁴¹ Diam.: 3,8 cm.



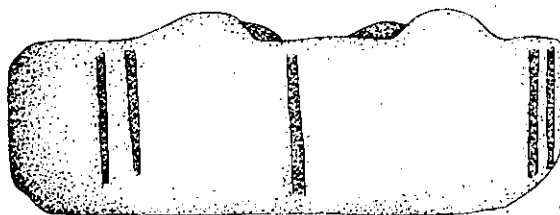
1



2



3

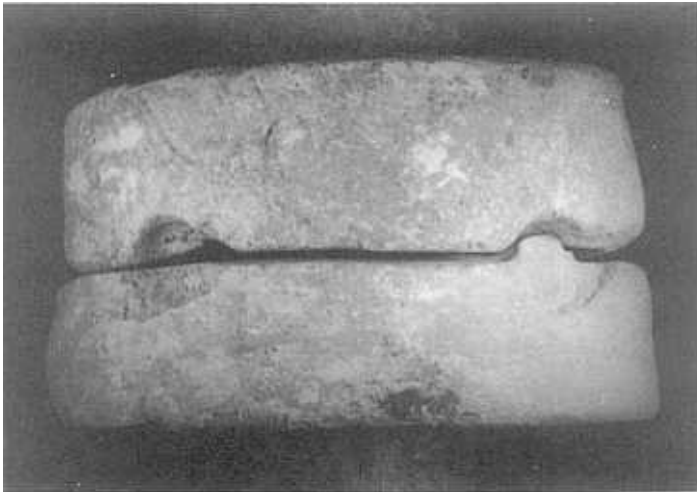
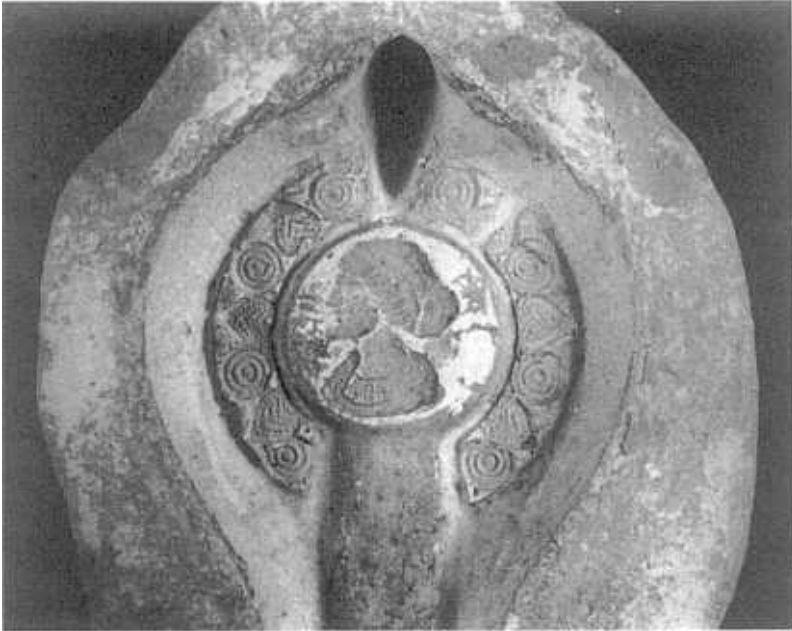


4

Fig. 1: Encoches sur la face externe des moules: 1. Valve supérieure du moule n.º 4; 2. Valve supérieure du moule n.º 2; 3. Valve supérieure du moule n.º 3; 4. Valve inférieure du moule n.º 1.



Pl. I: Moule n. 1: 1. Valve supérieure avec l'empreinte d'un buste féminin; 2. Face interne de la valve inférieure; 3. Moulage.



Pl. II: Moule n. 1: 1. Décor du médaillon; 2. Mise en place des deux valves du moule.

en lourd chignon ⁴². Une tunique plissée laisse le cou dégagé et un voile ou un manteau recouvre les épaules. Des bustes analogues à coiffure semblable, quoique moins soignés, figurent sur les lampes chrétiennes de Carthage ⁴³.

Sur l'épaule de la lampe, alternent, de part et d'autre du bec et de la queue, trois motifs cordiformes perlés ⁴⁴ et quatre disques formés de trois cercles concentriques ⁴⁵.

Le bec communique par son canal avec la cuvette et la queue est pleine et massive.

B) Valve inférieure: L. ext.: 15,8 cm; l. max.: 10,6 cm; h. ext.: 4 cm l. de l'empreinte: 11,5 cm; diam.: 7,4 cm; diam. du pied annulaire: 3,6 cm. Sur le rebord, un seul tenon a été conservé.

Sur le fond, empreinte de la «patère», formée du pied annulaire, dans lequel s'inscrivent deux petits cercles concentriques ⁴⁶, et du bourrelet qui constitue la partie inférieure de la queue de la lampe. La paroi présente encore les traces du dépôt laissé par l'argile fraîche au cours du moulage.

2. Moule de lampe (fig. 1, n.° 2; 3, n.° 3; 4, n.° 2; pl. III)

Plâtre mélangé à du sable très fin, qui donne au moule un grain comparable à celui de la pierre.

Type: Pohl 1 d / Hayes II A.

A) Valve supérieure: L. ext.: 18,9 cm; l. max.: 14,5 cm; h. ext.: 4 cm; ép. de la paroi: 2,8 à 4 cm; L. de l'empreinte: 15,5 cm; diam.: 8,7 cm; prof. int.: 1,3 à 1,8 cm. Une mortaise détériorée. Enduit interne écaillé.

Au centre du médaillon, inscrite dans une couronne de dix-sept feuilles cordiformes, emplies de globules et rattachées à un cercle par un court pédoncule, s'ouvre une corolle de huit pétales, de forme rhomboïdale, contenant, chacun, trois globules ⁴⁷.

Sur l'épaule, de part et d'autre du bec et de la queue, frise de huit motifs alternés: quatre motifs cordiformes perlés ⁴⁸ et trois motifs circulaires inscrivant une rangée de globules ⁴⁹. A l'extrémité de l'épaule, du côté du bec, motif circulaire plus petit, proche du type E6 d'Ennabli.

Des décors de rosaces figurent sur la cuvette de plusieurs lampes de Carthage, mais aucun d'eux n'est semblable à celui d'El Jem.

⁴² Il s'agit bien de tresses et non d'un diadème. Cette coiffure évoque celle d'une tête féminine figurée sur une coupe à fond d'or. Cf *DACL*, III, fig. 2789 j.

⁴³ *DACL*, VIII, col. 1184-1185, n.° 1133; Ennabli, *Lampes chrétiennes*, n.° 107-111.

⁴⁴ Proche du motif Ennabli M6.

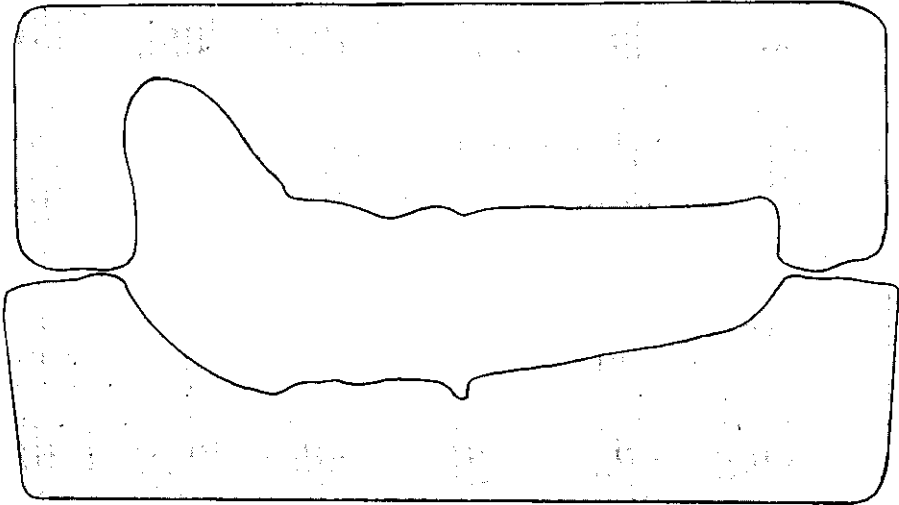
⁴⁵ Variante du type Ennabli E.

⁴⁶ Ennabli, *Lampes chrétiennes*, p. 14.

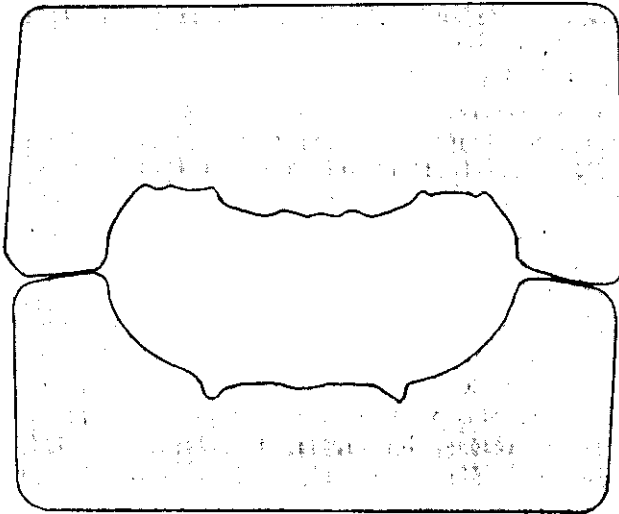
⁴⁷ L'usure a fait disparaître les globules dans trois de ces pétales.

⁴⁸ Type Ennabli M8.

⁴⁹ Type Ennabli F7 ou 8.



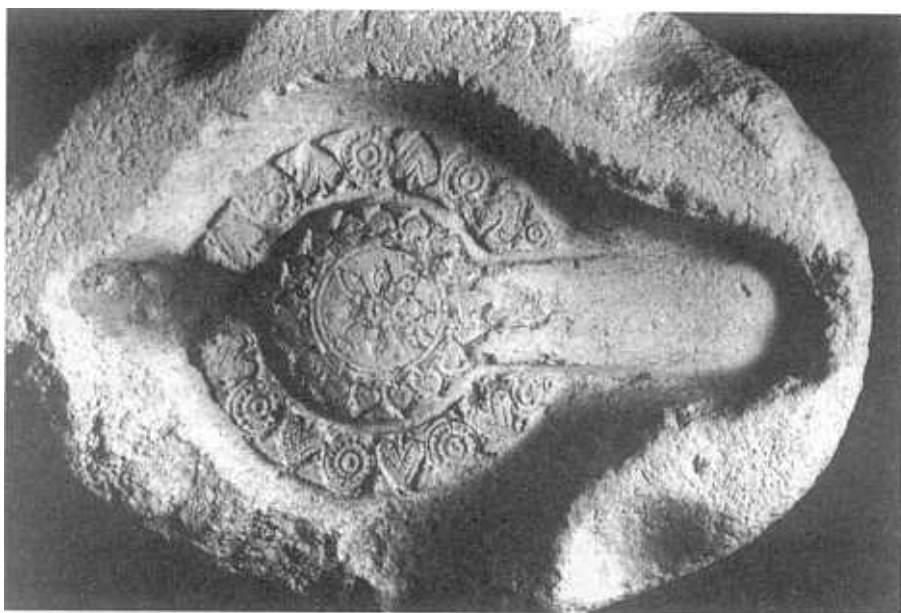
1



2

0 1 2 3 4 5 cm

Fig. 2: Moule n.° 1: 1. Coupe longitudinale; 2. Coupe transversale.



Pl. III: Moule n.º 2: 1. Valve supérieure avec l'empreinte d'une rosace

B) Valve inférieure: L. ext.: 18,3 cm; l. max.: 12,9 cm; h. ext.: 5,3 cm; ép. de la paroi: 2 à 2,8 cm; dim. des tenons: 3,5 × 2,4 × 1,4 cm; L. de l'empreinte: 14,8 cm; diam.: 9,4 cm; prof.: 2,3 cm; diam. du pied annulaire: 5,1 cm.

Sur la paroi extérieure, deux groupes de traits incisés, verticaux et parallèles. Entre ces groupes, une encoche verticale. Sur le fond interne, patère formée par le pied annulaire et le bourrelet l'unissant à la partie inférieure de la queue. Dans le cercle du pied, deux filets circulaires concentriques. L'argile fraîche a laissé une pellicule veloutée sur le fond du moule.

3. Valve supérieure de moule (fig. 1, n.° 3; 3, n.° 2; pl. IV)

Plâtre blanc-ocre clair, mêle de très nombreux grains broyés de feldspath et de moins abondants cristaux de quartz, parmi lesquels quelques paillettes micacées et quelques particules de tuileaux.

Type: Pohl 1 a / Hayes II A.

L. ext.: 20,5 cm; l. max.: 13,6 cm.; h. ext.: 5, 2 cm; ép. de la paroi: 1,8 à 3,5 cm; L. de l'empreinte: 16,5 cm; diam.: 9,7 cm; prof.: 1,4 à 2,2 cm.

La surface externe de cet élément de moule a un aspect rugueux. Sur ses bords ont été ménagées quatre mortaises, dont l'une est partiellement détériorée. Sur les parois latérales sont gravés quatre groupes de deux traits verticaux ou obliques, à hauteur des mortaises, et deux groupes aux extrémités de l'axe transversal.

Sur la paroi interne, pellicule de plâtre fin ⁵⁰, débarrassée des grains de quartz et de feldspath, qui auraient pu en altérer la surface. L'usure du négatif, à en juger d'après la vigueur du relief estampé, est très faible et les accidents qui l'ont affecté sont dûs probablement davantage à l'action du temps et du milieu qu'à l'usage qui en a été fait. La principale altération apparaît dans le motif central et sur deux des motifs cordiformes qui décorent l'épaulement. Le moule a été ébréché dans son épaisseur, au voisinage du bec de la lampe.

Le disque central est convexe ⁵¹ et entouré d'un profond sillon qu'interrompent l'amorce de la queue et le canal du bec. Ce disque, qui correspond sur la lampe à la dépression de la cuvette, cernée d'un épais bourrelet, est orné d'un grand poisson estampé dans le sens bec-queue. Sa tête est égale au tiers de sa longueur. L'oeil rond est creusé en son milieu; il apparaissait donc, sur le positif, sous la forme d'un anneau en relief inscrivant un globe. Un ruban perlé, étroit et courbe ⁵², sépare la tête du corps de l'animal qu'une ligne médiane, figurant exactement avec ses arêtes l'épine dorsale du poisson, partage de la tête à la queue. De part et d'autre de cette ligne médiane, deux courbes délimitent deux zones couvertes de rangées de points triangulaires, en ordre décroissant, qui, sur le positif, figuraient en relief les écailles du poisson. La queue, striée de sillons disposés en chevrons, est séparée du corps par un étroit bandeau perlé, encadré de deux filets ⁵³. Ce type de poisson n'apparaît pas sur les lampes chrétiennes de Carthage, publiées par A. Ennabli. Il existe, toutefois, à Munich, dans une collection privée ⁵⁴, une lampe ornée d'un poisson absolument identique,

⁵⁰ Ep.: 0,1 à 0,2 cm.

⁵¹ Diam.: 5,4 cm.

⁵² Détail qui apparaît sur plusieurs lampes de Tunisie. Cf Ennabli, *Lampes chrétiennes*, n.° 693, 712, 713, 732, 733.

⁵³ *Id.*, *ibid.*, n.° 720, 757.

⁵⁴ Mes remerciements très cordiaux vont au Dr J. Garbsch, de la Prähistorische Staatssammlung de Munich qui, très libéralement, m'a communiqué la photographie de cette lampe.

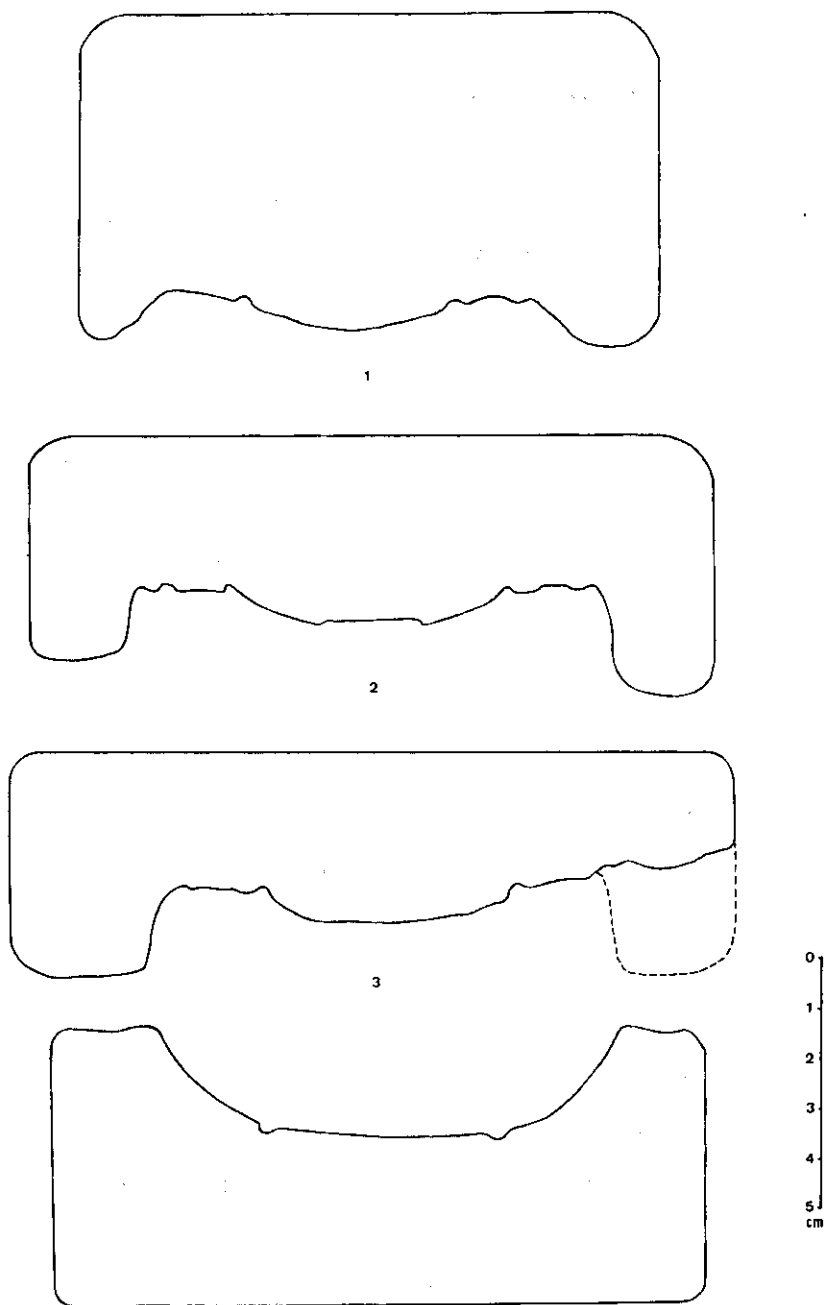


Fig. 3: Coupe transversale des moules: 1. Valve supérieure du moule n.° 4; 2. Valve supérieure du moule n.° 3; 3. Valves supérieure et inférieure du moule n.° 2.



Pl. IV: Moule n.° 3: 1. Valve supérieure avec l'empreinte d'un poisson; 2. Détail du médaillon.

tant par sa forme et ses dimensions que par les détails de son dessin. On y retrouve le même nombre d'écaillés et de globules et les mêmes erreurs de gravure. Le ruban perlé ⁵⁵, qui représente la bouche du poisson sur la lampe de Munich, nous aide à restituer la partie dégradée de la tête de poisson de notre moule, sur lequel, en effet, ce même détail apparaît faiblement en lumière frissante.

Bien que le décor de l'épaule sur le moule d'El Jem et celui de la lampe soient différents, il est hors de doute qu'il s'agit du même poinçon d'où l'on peut supposer que les deux pièces sont sorties de même atelier. Le décor d'épaule du moule consiste en une frise, interrompue par l'anse et le bec, de 16 motifs du type M 10 d'Ennabli, longues feuilles cordiformes à court pédoncule et nervures médianes, emplies de 13 globules.

Il y a peu à dire du bec de la lampe, dont l'empreinte nous indique qu'il était faiblement creusé et cerné d'un épais bourrelet ⁵⁶, et de la queue pleine et massive. Un examen attentif du moule semblerait indiquer que l'empreinte a été obtenue par surmoulage. On constate, en effet, en lumière frissante et aussi au toucher, la présence d'une convexité circulaire, légère mais sensible, à l'emplacement du trou de mèche ⁵⁷. Toutefois, la vigueur du relief semble contredire cette supposition.

4. Valve supérieure de moule (fig. 1, n.° 1; 3, n.° 1; pl. V)

Matériau identique à celui du moule précédent.

Type: Pohl 1 b / Hayes II A.

L. ext.: 17,4 cm; l. max.: 11,5 cm; h. ext.: 6,5 cm; ép. de la paroi lat.: 1,5 à 2,5 cm; L. de l'empreinte: 13 cm; diam.: 8 cm; prof.: 1 cm.

Les quatre mortaises ont été conservées ⁵⁸. Sur la paroi externe, de chaque côté, deux incisions obliques convergent vers le bas. Patine rougeâtre. Desquamation partielle du décor.

Sur le médaillon, est inscrit dans un cercle un grand canthare, ansé et godronné, à large ouverture et au pied exagérément retroussé, du type de ceux qui figurent fréquemment sur les bas-reliefs des sarcophages d'Aquitaine et de Ravenne, sur les épitaphes chrétiennes et dont un précieux exemplaire en or a été retrouvé à Gourdon (Côte d'Or) ⁵⁹.

⁵⁵ Le ruban perlé, qui représente la bouche du poisson sur la lampe de Munich, apparaît en lumière frissante, malgré la détérioration de la couche d'enduit, sur le moule d'El Jem. La bouche des poissons est figurée de façon à peu près analogue sur un plat à reliefs d'applique du Musée du Louvre. Cf J.-W. Salomonson, *Bulletin Anticque Beschaving*, XLIV, 1969, p. 58, fig. 78.

⁵⁶ L. du bec: 6,7 cm; l.: 3 cm.

⁵⁷ On notera, cependant, à l'encontre de cette hypothèse que, sur certains moules de lampes romaines, l'emplacement du trou de mèche est indiqué parfois par un cercle (Ivanyi, *Lampen*, pl. LXIX, 6; LXX, 5; LXXIII, 1,2 ou par une faible convexité (*Ibid.*, pl. LXIX, 1; LXX, 2; LXXI, 4, 7; LXXIV, 3).

⁵⁸ 3 × 2 × 0,8 cm.

⁵⁹ Cabinet des Médailles, Bibliothèque Nationale.

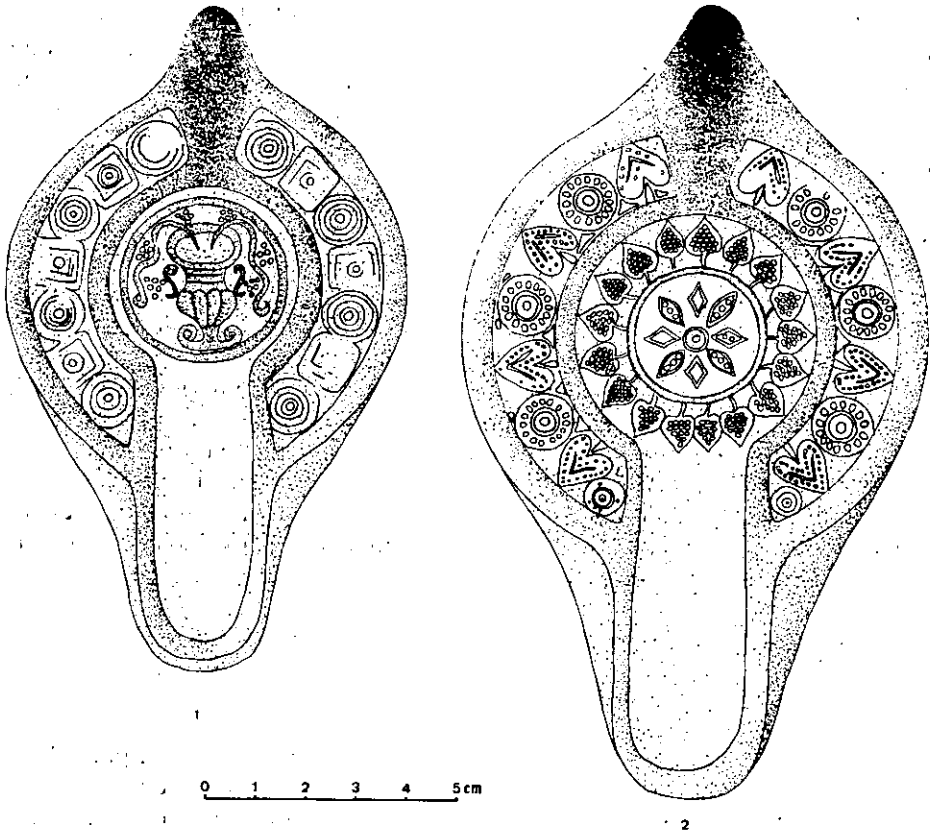


Fig. 4: Décors: 1. Moule n.° 4; 2. Moule n.° 2.

Comme sur les sarcophages, la vigne, peut-être à symbolisme eucharistique, sort de ce vase en deux rameaux de pampres, chargés de grappes de raisin.

Sur l'épaule, autour du médaillon, sont figurés en alternance, de part et d'autre du bec et de la queue massive et triangulaire, quatre motifs discoïdaux; composés de cinq cercles concentriques⁶⁰, et trois motifs carrés dans lesquels sont inscrits trois cercles eux-mêmes concentriques⁶¹. Plusieurs lampes de Carthage ont leur médaillon orné d'un canthare analogue à celui d'El Jem. Le vase est tantôt figuré seul⁶², tantôt avec des rameaux de vigne⁶³.

⁶⁰ Type Ennabli E 2.

⁶¹ Type Ennabli A 4.

⁶² Ennabli, *Lampes chrétiennes*, n.° 803, 808, 811, 815.

⁶³ *Id.*, *Ibid.*, n.° 844.



Pl. V: Moule n.º 4: 1. Valve supérieure avec l'empreinte d'un canthare ansé; 2. Face externe du moule.

ABBREVIATIONS BIBLIGRAPHIQUES

- BCTH*: *Bulletin archéologique du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques*.
- BSAF*: *Bulletin de la Société Nationale des Antiquaires de France*.
- DACL*: H. Leclercq, in F. Cabrol et H. Leclercq, *Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie*, t. VIII, art. *Lampes*, col 1086-1221.
- Ennabli, *Lampes chrétiennes*: A. Ennabli, *Lampes chrétiennes de Tunisie (Musées du Bardo et de Carthage)*, Etudes d'Antiquités Africaines, Paris, 1976.
- Forme ceramiche*: *Atlante delle forme ceramiche. I. Ceramiche fine romana nel bacino mediterraneo (medio et tardo Impero)* in *Enciclopedia dell'arte antica, classica e orientale*.
- Garbsch, *Terra sigillata*: J. Garbsch, *Terra sigillata. Ein Weltreich im Spiegel seines Luxusgeschirrs*, München, 1982, Ausstellungskataloge der Prähistorischen Staatssammlung, vol. 10.
- Garbsch-Mackensen, Spätantike: J. Garbsch, M. Mackensen, Zur spätantiken Keramik aus Nordafrika. Vier Beiträge, in *Acta RCRF*, Suppl. 5, Augst/Kaiseraugst, 1980, p. 51-70, pl. 19-24.
- Hayes: J.-W. Hayes, *Late Roman Pottery*, London, 1972, p. 310-315, pl. XXI.
- Ivanyi, *Lampen*: D. Ivanyi, *Die pannonischen Lampen. Eine typologisch-chronologische Übersicht*, in *Dissertationes Pannonicae*, ser. 2, n.º 2, Budapest, 1935.
- Mackensen, *Lampenmodel*: M. Mackensen, Spätantike nordafrikanische Lampenmodel und Lampen. Zur Herstellung der reliefverzierten Lampen Typ Pohl Ia / Hayes II A, in *Bayerische Vorgeschichts-Blätter*, 45, München, 1980, p. 205-224, pl. 19-24.
- Marec, *Hippone*: E. Marec, *Monuments chrétiens d'Hippone, ville épiscopale de Saint Augustin*, Paris, 1958.
- Pohl, Frühchristliche Lampe: G. Pohl, Die frühchristliche Lampe vom Lorenzberg bei Epfach, Landkreis Schongau. Versuch einer Gliederung der Lampen vom mediterranen Typus, in *Aus Bayerns Frühzeit*, F. Wagner zum 75. Geburtstag, München, 1962, p. 219-228.
- Schulze-Dörrlamm: M. Schulze-Dörrlamm, in *Jahrbuch des RGZM zu Mainz*, Mainz, 33, 1986, vol. 2, p. 917-919.

Le garum en al-Andalus, un feu trouvé au fond des mers

LUCIE BOLENS-HALIMI
Université de Genève

I. Une histoire de poissons marins

I.1. *Langues de savoirs pour des objets fluctuants*

On a cru le garum disparu mais le nom seul avait changé. Une histoire semblable affecte le silphium¹, plante mystérieuse disparue en Afrique sous les Romains, réapparue dans la documentation andalouse, sous d'autres vocables, et d'autres pouvoirs. Ainsi va l'histoire, les humains subissant le flux et le reflux, les heurs et les malheurs, devenus un jour objet d'histoire. Bien avant de connaître mes collègues espagnols, tandis que je travaillais à l'agronomie andalouse de langue hispano-arabe, j'apprenais rigueur et méthode en lisant Michel Ponsich, tout en m'initiant à l'Andalousie antique.

Si retrouver le garum à travers d'autres vocables fut relativement facile, le terme latino-arabe «*murrí*», de muria, assaisonnement et condiment après avoir été ferment de conservation, reste omniprésent dans la documentation culinaire d'al Andalus: signe de plus de survivances romaines à travers des cultures que les siècles antiques séparaient moins que le 20^e siècle; beaucoup plus complexe fut de comprendre que l'*almorí*, au fil des siècles troublés de l'occupation islamique et de la Reconquista, ne désignait plus

¹ L. Bolens, «Al-Andalus ou le silphium africain retrouvé», Encuentro Internacional Fundación Cánovas del Castillo: *España y el-magreb: Confrontación o entendimiento*, dir. Dr. Jesús F. Salafranca Ortega, Marbella-Málaga, Ojen, 21-24 de mayo de 1989; et Idem, *La cuisine andalouse, Un art de vivre, XI^e-XIII^e s.* Paris, Albin Michel, 1990, pp. 49-51.

Gerión. Homenaje al Dr. Michel Ponsich. 1991. Editorial de la Universidad Complutense de Madrid.

seulement le liquamen salé de poissons, que les peuples d'Extrême Orient appellent «nuoc-mâm» mais quelque chose d'autre qu'il a fallu identifier. Le garum antique de Michel Ponsich a été une des spécialités de la côte ibérique et mauritanienne, zone de rencontre entre la Mer et l'Océan, entre la Méditerranée et l'Atlantique.

L'apprêt du poisson et au début des intestins de poissons, par le sel, est en termes d'alchimie ce que le feu est au métal: observation de la nature, et accélération des mutations en milieu humide pour la décomposition, ensoleillé pour la cuisson qui est une mutation. Modification réussie d'un rythme naturel sur le mouillé salé; et application patiente à la répétition sur des semaines et des mois.

Encore fallait-il que l'enjeu le méritât! Le résultat en fut déjà dans l'Antiquité punico-romaine un condiment, une aide pour la santé, une *maîtrise de la fermentation*.

L'addition régulière d'eau et de sel va dans le sens de la fermentation utilisée et non plus redoutée au même titre que les levures, bières, vins, pains, bactéries et autres laits acides, dont l'étonnant *requesón* ibérique est un autre spéciment. Ces réalisations de vie quotidienne sont l'effet au même titre que la médecine et pharmacopée d'une connaissance intime de la matière et des végétaux, comme les boutons de câpres accélérateurs de la fermentation devenue adjuvante de santé et non le contraire ².

I.2. Panacée de la médecine humorale

L'antiquité avait imposé le garum de poisson tel qu'il a été décrit par Pline l'Ancien, Pomponius Méla, Martial, puis étudié dans les textes ³ et l'archéologie ⁴. Bien que le nom sonne latin à nos oreilles, les Romains qui l'utilisaient beaucoup n'avaient pas de terme autre que le grec «garos», ou «garon» désignant un menu fretin dont les intestins étaient laissés macérés dans du sel ⁵, en quelque sorte une «salmuera» ou saumure qui donna l'hispanoarabe «muria» (Ibn Biklarish) et «morri» (Razî, BaïTâr, Anonyme de Huici). L'histoire du mot indique l'importance du procédé de salure qui place au deuxième plan le poisson, et de fait il en existait de nombreuses

² D. Farr, «Aliments traditionnels fermentés: un grand avenir», *Wissenschaftliche Zeitschrift Guigoz*, No 115, 1983, Yverdon, Suisse, pp. 41-48.

³ Pline l'Ancien, *Histoire naturelle*, XXXI, 93; Pomponius Méla, II, 85; Martial, *Epigrammes*, XIII, 40, 48. Cf. Jacques André, *L'alimentation à Rome*, pp. 112-113 (garum et Hallex), 195-198 (liquamen).

⁴ M. Ponsich, *Aceite de oliva y salazones de pescado, factores geo-económicos de Bética y Tingitania*, Madrid, Universidad Complutense, 1988; M. Ponsich et M. Tarradell, «Garum et industries antiques de salaison dans la Méditerranée occidentale», *Bibliothèque des hautes Etudes Hispaniques*, fasc. XXXVI, Paris, 1965.

⁵ M. Ponsich, «A propos d'une usine de salaisons à Belo», *Mélanges de la Casa Velázquez*, 12 (1976), pp. 69-79; J. André, *L'Alimentation*, 110-111.

variétés pour cette réalisation: le liquamen ou sauce arrivée à l'état liquide par fermentation n'a pas d'équivalent en arabe andalou, les autres «fermentés» liquides étaient végétaux, l'isfirīya en pâte liquide, et le verjus à base de raisin ou de petites pommes cueillies avant qu'elles ne fussent mûres (HiSrim, ghur en persan). L'idée antique, chez Dioscoride, Pline, Apicius, et jusqu'à Isidore de Séville au VII^e siècle était celle d'une sauce «putrescentum» à base d'intestins de poissons; curatif le garum continue d'être décrit comme tel par les médecins hispano-arabes et maghrebins jusqu'au XVII^e siècle (Ibn Razzaq).

Il joue le rôle d'une panacée le cadre de la théorie humorale, car il agit comme le sel dans la gamme du chaud et sec et bien plus fortement; parmi toutes les formes où il apparaît, le garum appelé nabatéen semble être utilisé comme un remède drastique; pris à jeun il expulse les vers, et en collyre guérit la variole, ce fléau des siècles étudiés ici entre Dioscoride et Laguna, soit entre le 1^{er} et le 16^e siècle. Pour qui n'avait ni vers intestinaux ni variole, le garum permettait de satisfaire à toutes les goumandises de ceux, nombreux, qui aimaient le gras et les sauces: en effet considéré comme très chaud et sec (Râzi) il était supposé empêcher l'accumulation de la pituite dans l'estomac. Comme il desséchait le corps, il convenait à une humanité obsédée par la nécessité de transpirer pour libérer les humeurs superflues, dans les hammams ou par le garum, par voie externe ou par ingestion de la denrée miraculeuse dont le goût plaisait en outre.

1.3. Ombre et soleil: du garum pour les peaux blanches

Comme on vivait beaucoup à l'ombre des frais patios, loin du soleil de la longue saison estivale, le garum convint aussi par l'exceptionnel apport de vitamines par lequel il dut préserver du rachitisme toute la population, en particulier les femmes de la bourgeoisie et des grandes familles qui sortaient peu en se protégeant du soleil à la différence des paysannes de toutes religions.

Le garum, qui aurait pu être indigène, a pu s'imposer en Méditerranée dans le sillage des Phéniciens qui ont sans doute aidé à la diffusion des nombreuses variétés citées dans la littérature antique: ainsi le «gari-flos» persan, fameux pour sa pureté et qui en tira son nom. Michel Ponsich en a décrit le cheminement d'Orient en Occident à partir des fouilles qui sillonnent les côtes bétiques et marocaines, montrant les principaux centres d'industries de salaisons du poisson dans l'Antiquité. La richesse en poissons de ces côtes occidentales a entretenu l'industrie dont on sait qu'elle était hautement lucrative, d'où sa perennité sous cette forme. Ses métamorphoses sous le même vocable à l'époque hispano-arabe est le principal résultat, à enregistrer avant toute interprétation, de cette recherche ⁶.

⁶ L. Bolens, *La cuisine andalouse*, Albin Michel, ch. 9, pp. 189-200.

II. Apparition d'un garum céréal

II.1. *Epistémologie ou le ténébreux savoir des historiens*

Il semble que les Germains du haut moyen âge aient «encore» assaisonné leur cuisine au garum de poissons. Caviar à base de laitance de murène ou esturgeon, encore peut-être «alleg» ou «hallex» puisque les Mozarabes utilisaient ce vocable: cependant il est au Nord un franc produit de luxe. Pierre Riché cite un manuscrit du IX^e siècle provenant d'Echternach qui donne une intéressante recette de garum de poisson cuit et aromatisé au fenouil d'origine grecque au IX^e siècle, et après tout pourquoi pas?

«Prenez du poisson, de l'anis, agitez de jour en jour, mélangez à des herbes: menthe, fenouil grec, laurier, sauge, etc. Le tout doit être cuit à moitié, enlevé du feu, passé puis conservé dans des vases bien fermés⁷.»

La cuisson y remplace l'exposition au soleil. Cè repère est bien fait pour attester de la permanence d'un commerce d'épices et de condiments, y compris aux VIII^e et IX^e siècles pour les tables princières et aristocratiques du Nord. Les thèses et contre — thèses Henri Pirenne — Maurice Lombard ont structuré nos années de formation et restent repères classiques pour organiser les maigres connaissances textuelles. Au IX^e siècle, à Echternach, quelqu'un savait fabriquer du garum de poisson par cuisson. Les enclaves étaient partout, chacun véhiculant sa culture culinaire, et les cuisiniers furent toujours de puissants sorciers.

Si nous passons à Séville au XII^e, le groupe dominant se compose de Berbères almohades, mais une importante bourgeoisie s'est constituée, l'Islam andalou semble être resté plus indigène que prosélyte: les marchés sont contrôlés à l'ancienne, et un *Traité de Hisba*, équivalent exact des documents de censure ou «morale économique» antiques, sous la plume d'Ibn 'Abdûn, se préoccupe autant des justes prix (le radica HSB signifie compter) que de la qualité des denrées: avec quelle eau fait-on macérer le poisson salé pour le garum? le roseau du «muHtasib» zélé désigne bien sûr à la vigilance générale tout ce que véhiculent de maladies possibles les eaux en général, laissant imaginer une ébullition préalable, mais aussi semble déconseiller la macération en eau salée:

«El pescado, tanto el salado como el fresco, no se lavará con agua, porque lo echa a perder, ni se macerará en agua salado, porque también se echa a perder y se corrompe⁸.»

⁷ P. Riché, *La vie quotidienne dans l'Empire carolingien*, Paris, Flammarion, 1973, p. 209, note p. 364.

⁸ Ibn 'Abdûn, *Tratado de hisba*, por Emilio García Gómez y E. Levi-Provençal, *Sevilla a comienzos del siglo XII*, Sevilla, 1981, No 121, p. 139.

II.2. *Garum pilé, au miel, râpe: une saumure sans poissons fermentés*

Ce poisson macéré continuant à se faire une technique autre de saumure, lentement et sans doute sur une longue durée, s'est intégrée à l'ensemble culinaire sous le nom de «Almorî» castillan, ibérique mais terrein. A travers le même mot «al-morrî», les usages se sont différenciés au XIII^e siècle. Ce sont les qualificatifs qui renseignent. Ainsi, «morrî madqûq», garum pilé, écrasé; garum de tête (râs) que j'ai d'abord pris pour un garum de têtes de poissons puis qui s'est avéré être un garum de premier choix; «garum au miel», «garum rôti», «garum râpé». Il était difficile d'imaginer un garum de poisson pour ces usages, pourtant le garum de poisson était toujours là, explicitement employé alors.

Le dédoublement de sens ne pouvait se préciser que par une recette explicite: Elle émane d'Ibn Razîn.

«Prends les meilleures parties de l'agneau, celles que tu préfères, nettoie-les et mets-les dans une marmite de fer; verse de l'eau, du sel, de l'huile, du poivre, de la coriandre sèche, un peu d'oignon émincé et la quantité que tu veux de *garum macéré*, (—*morrî al-naqî'*). Mets sur le feu. Avant la fin de la cuisson, tu peux si tu veux, lui donner un peu de couleur avec un peu de safran délayé; porte-le au four pour terminer la cuisson et qu'il soit bien doré. Sors-le, laisse-le tiédir, et mange. *Si te veux, tu peux le faire avec du garum de poisson (morrî al-hût), au lieu de garum macéré* 9.)

II.3. *Le fabrication d'un fermenté cérééal*

Il s'agit d'un fermenté ayant pour les Andalous même valeur que le garum de poisson. Il s'agit toujours de «muria» l'adjectif donnant l'apprêt ou la texture. Parmi les plus explicites, Ibn Biklarish, juif espagnol de Bicular, auteur d'un traité de simples, Al- Musta'ini «qui place l'almorî entre le set et l'eau de mer bien qu'il s'agisse d'un garum macéré¹⁰ comme l'indiquent de nombreux documents explicites de Razîn, de l'Anonyme du XIII^e siècle et encore au XIV^e siècle Ibn Luyûn de Grenade. Cela permet une plus exacte acception de ce que désignent les termes de «morrî» en arabe venant du gréco-latin, almori en espagnol, garum en français à moins qu'il ne faille préférer «fermenté», ou compacts d'orge, de froment, voire levu-

⁹ Ibn Razîn al-Tujibi, *Fadâlat al-Khiwân*, ed. Benchekroun, Rabat, 1980; in Fernando de la Granja, Tesis doctoral manuscrite, *La Cocina árabe-andaluza según... Ibn Razîn*, Madrid, 1958-9, No 156. Merci au professeur de la Granja de m'avoir permis sa consultation.

¹⁰ Yunus b. Biklarish al-israïli, *Al - Mustâini fî Tibb*, Leiden University Library (121 f), No Note de A. Diaz sur Biklarisch in Al-Arbulî, *Al Kalam 'ala l-aghdiya*, cf A. Diaz Garcia, «Un tratado nazarî sobre alimentos...», *Cuadernos... Granada*, No 101, 102, entre le vinaigre et l'huile.

res. Pétri en boules —pâtons nommées «*jamâjim*», «*wa hadha l-jamâjim al-bawdhaq*¹¹», semblables dit le texte à celles que l'on forme avec le sucre, «*mathalân jamâjim al-sukar*» indication importante pour Grenade sucrière, d'autant que déjà au XII^e Ibn Biklarish résumait exactement cette préparation. L'adjuvant à la fermentation est un ensemble de feuilles de figuier mâle ou caprifiguier (al-dakâr et non dhakar al-tîn), au centre de la pâte et en enveloppes des pâtons. Tenues en milieu sec, mais à l'abri des rayons du soleil, les pâtons ou bawdhaq-s sont régulièrement pourvues en feuilles de caprifiguier. Vingt jours après, on les débarrasse de la moisissure apparue en surface, et c'est alors que ces pâtons portent le nom, inexpliqué par Biklarish de «*bawdhaq-s*».

III. La durée des mutations et variétés des fermentés à base de céréales

III.1. Objets et gestes exacts

Râpes au couteau, tamisées et moulus en farine, mélangés à de la farine de froment, et à du sel (une partie de blé pour 1/2 de sel), les nouvelles galettes sont réservées dans un récipient appelé «*khâbia*» et dont la forme peut être diverse mais qui doit avoir auparavant contenu de l'huile. Se fait alors l'aromatisation, par le fenouil, de l'anis, de la poudre sèche des graines de coriandre, nigelle, origan et un origan dit «*luki*», des brins de caprifiguier, fondamentaux comme ferments. Une pive sans pignons (ou du bois de pin), le tout dans la faine des bawdhaq-s. Une branche de figuier et trois de «*rutabal*» doivent y rester fichés. Ce mot, selon Simonet est «*romance*», même radical que «*restel*», en latin de Columelle¹² «*rutabulum*» qui désigne une spatule de bois: le castillan «*rodavillo*» désigne une spatule de bois à tourner les liquides¹³: outil antique, latin des polyvalents instruments agraires, devenu culinaire et resté dans l'arsenal culinaire arabo-andalou de Grenade.

Le préparation est longue, elle dure à peu près trois mois: pour la résumer, disons que les tamisages et l'enfermement en récipients huilés prennent 20 jours de plus. Moulus en farine et repétris les pâtons en fin d'apprêt sont laissés dans un couffin de sparte, matériau de base de la zone subtropicale sud-est ibérique. Sous forme de galettes compactes, ils sont laissés dans des plats évasés ensuite, jusqu'à apparition de sel cristallisé en surface.

¹¹ Razîn, *Fadâlat al-khiwân*, éd. 1980, p. 262, Granja, No 412.

¹² Columelle, *De Re Rustica*, XII, 20 et 23, et VIII, 15, 6 (gaditain); Isidore de Séville, *Etymologiarum Libri XX*, XII, 6, 39; jusqu'à A. Laguna, *Dioscorides*, XVI^es. et Abd er-Razzaq l'Algérien, *Révélation des Enigmes*, XVII^e s.

¹³ J. Simonet, *Glosario de voces ibéricas y latinas*, II, 495-6.

III.2. *Est-ce encore un garum?*

Il n'a plus rien à voir avec le poisson dit «garòn». C'est un cérééal très salé, une quintessence de fermenté, prêt à être utilisé par réhumidification en cas de nécessité, et l'ensemble alimentaire andalou, entre le XI^e et le XIV^e siècle, en montre le fréquent emploi dans des mets salés ou sucrés. Il est appelé le meilleur (râs wa huwa al murri) c'est celui que l'on appelle «murri» parce qu'il se rapproche en qualité du garum de poisson. La base est de végétal, il est très salé, par phases répétées de séchages et réhydratations, découvert, sorti, rentré, l'aide venant du caprifiguier. Un second garum de blé pouvait se faire au miel et aux caroubes pilés.

III.3. *L'ancien ne disparaît pas*

Le garum nabatéen était déjà à base d'orge et au XVII^e siècle algérien c'est ainsi que le décrit 'Abd-er-Razzaq¹⁴, la hiérarchie donne le nabatéen comme le moins dense, puis vient une «eau de condiment» moins forte, le froment étant toujours meilleur que l'orge, enfin vient le poisson macéré pour la force due à la concentration salée. Le «garum de pain» our ferment cérééal en galettes ou pastilles convient à l'évidence à la Péninsule Ibérique, l'orge ayant été la céréale archaïque de l'ancienne levure de bière utilisée pour faire le pain levé dans les Asturies au 1^{er} siècle ap. J-C.¹⁵

IV. **Le nouvel espace ibérique**

IV.1. *Décloisonner l'histoire*

L'approche historique est libre de tout dogme. On peut accéder à une chronologie différente de la traditionnelle par le biais classique, ou par un autre abord, ici nutritionnel. Le garum de poisson a connu en Andalousie un emploi continu jusqu'au XIV^e à tout le moins¹⁶, il est cité encore au XVII^e nord-africain, mais l'information prend alors figure érudite comme si la chose n'était plus connue. Il est associé aux agrumes comme les limes, conservés au sel et vinaigre, lesquels se distinguent peu facilement des citrons acides et doux que nous connaissons. La greffe, depuis le VII^e siècle

¹⁴ 'Abd er-Rezzaq ed-Djezaïry, *Kashef ar-Roumoúz*, Trad. et notes L. Leclerc, Paris, 1984, No 525, 217.

¹⁵ L. Bolens, «Pain quotidien et pain de disette», *Annales E.S.C.*, Paris, 1980, No 3-4, 462-476, rééd in *Agronomes andalous du Moyen Age*, Genève, Droz, 1981, 264-278 (épeautre, céréale iscanda, ishkaliya...).

¹⁶ Al-Arbulí, ap. Diaz, No 104.

wisigothique, sans parler de Columelle de Gadès, semble dans une permanence régulière. A travers les délires gastronomiques des aristocrates romains, on repère bien le cheminement des fruits aigres dits «china» en arabe des temps de l'acclimatation, et «Burtukal» en arabe d'aujourd'hui qui les voit venir du Portugal. Comme les humains, les plantes circulent mais on oublie que les mots ont leur propre dynamique pour désigner les végétaux selon la ligne de force du moment.

Dans l'application culinaire per Razîn, l'Anonyme de Huici, ou l'Anonyme Ait Salah, le fermenté cérééal l'emporte en application dans l'alchimie alimentaire, et le premier en date qui expose la dualité du fermenté de poisson et du fermenté cérééal est Ibn Biklarish. Al-Arbulî deux siècles plus tard cite Ibn Biklarish pour sa recette de «al-morî de cebada»:

«Al-murrî al-naqî' se conoçe también por el nombre de "marsana" y "murrî albawdaq». Es, según el autor de Al-Musta'inî, harina de cebada que se amasa y se deja corromper con hojas de higuera; luego se hace que se adquiera la consistencia de la mermelada» (apud A. Díaz, No 101, p. 22).

On y retrouve l'exacte description de Ibn Razîn, et celle 3 siècle plus tard de Ibn ar-Rezzaq l'Algérien. Ce dernier apporte même une réponse à la composition de l'al - murrî al-nabatî sur lequel Amador Diaz s'interroge.

«Ibn Khashshâ' dice que lo que se conoçe en occidente por al-naqî es al-morri alnabatî, es decir, el almorî nabateo, pero no dice nada de su composición¹⁷.»

IV.2. *Afrique du Nord conservatoire d'al-Andalus?*

Voici ce qu'en dit 'Abd ar-Razzaq al-Djazzairî, l'algérien, dans sa *Révélation des Enigmes*, cité ici in extenso pour la synthèse qu'il nous permet entre l'Orient nabatéen à base de grains, et l'Occident maghrébo - andalou jusqu'au XVII^e siècle:

«Il est chaud et sec au second degré. Il en est un dit *nabatéen* (nabatî) de préparation soignée, de consistance variable, préparé avec des semences. Il en est un autre d'une moindre consistance, d'une saveur acide, auquel on donne le nom d'*eau de condiment* (mâ' al-kâmakh). Le meilleur est celui qui est préparé avec du froment, ensuite celui qui l'est avec de l'orge, puis celui de poisson macéré. On le connaît sous le nom de *garum de l'année* (morî al-sanâ), garum de «bûden». Or, le mot «bûden» signifie de l'orge en pâte déliée. On le pétrit aussi avec des feuilles de figuier, puis on ajoute

¹⁷ Biklarish, Ms de Leiden, Fo 75; Al-Arbulî, ap. Diaz, No 101, p. 22. Autres manières citées selon Ibn Luyûn et Ibn Razîn, in Bolens, *La cuisine andalouse*, ch. «le garum andalou...», 2^e partie: *la Nature encensée*, pp. 189-200.

de la farine de blé, du sel, et de l'eau, puis du pain jusqu'à ce qu'il ait de la consistance. Telle est une de ses préparations. Il est détersif et nettoie la poitrine, les poumons, l'estomac et les intestins de leurs humeurs grossières. Il assainit les aliments et aide à la défécation. Il est salutaires contre les douleurs iliaques et la sciatique, pris à l'intérieur. On le remplace par le poisson salé¹⁸.»

C'est le texte le plus proche de celui de Razîn. Contrairement à l'histoire du silphium, celle du garum permet un autre prolongement par l'Algérie des temps modernes, passage des langues et des continents pour comprendre les choses stables ou en mutations, les mots étant plus inertes que les choses, le lien étant l'effet recherché par les humains. Ici nous avons l'indication d'une adjonction de grains pour adoucir l'acidité, et augmenter la compacité comme en fermentation panairaire avec le gluten qui ferme le pain.

IV.3. *Continuité dans le temps ou dans l'espace?*

Après l'essor antique du garum et la prépondérance de la Bétique pour l'exportation du garum depuis Carthagène jusqu'à la côte atlantique, et la Mauritanie tingitane, après la rétraction possible non prouvée de la Bétique sous les Wisigoths, l'Islâm prolonge par un Empire autre, plus étendu, l'Empire romain. Romanité est le vocable le moins faux pour évoquer la culture d'intégration antique. Il ne veut pas valoriser la forme autoritaire de l'Empire, mais rappeler la force des acquis paysans ou maritimes des groupes locaux malgré une forme d'Empire qui se trouve être latine.

La société, dans sa conception levantine antique, de groupes ethno-religieux juxtaposés différents, arbitrés par un pouvoir central non unificateur comme l'Emirat de Cordoue, et malgré la tentative plus drastique de 'Abd-er-Rahmaâm III de 927 à 961, et malgré le khalifat de Cordoue, reste une société antique de groupes juxtaposés et arbitrés, comme continuera à l'être l'Empire ottoman, cette société passe à une structure moderne avec la Reconquista.

Le garum est un aspect de cette antiquité prolongée, dont les dynamismes ne répondent pas à ceux de la féodalité d'Occident entre Meuse et Loire. Ces dynamismes succomberont au XIIIe siècle, à l'affrontement, entre le prototype féodal de l'expansion occidentale, et un genre de vie à l'antique fondé sur le plaisir de vivre y compris par augmentation des biens matériels. Raison l'échec à inventer le capitalisme en Méditerranée alors que les techniques financières y étaient avancées. En Hispanie, la présence constante du pouvoir royal à la tête des armées de Reconquête en territoire ibérique, est l'expression de 2 structures qui ne répondent ni l'une ni l'autre

¹⁸ Abd er-Rezzaq, *Kashef ar-Roumoûz*, No 525, sub verbo «murri» ap. L. Leclerc, p. 217.

à la traditionnelle définition de la féodalité selon Ganshof, les juristes et les sociologues du moyen Age. Le XIII^e connaît un ensemble de liens nolens-volens, par reconquêtes et autres cavalcades qui décloisonne le territoire ibérique.

Les acquis du Nord rencontrent les acquis du sud en les intégrant, et ils s'additionnent entre le XII^e et le XIII^e siècles. C'est au XIV^e siècle que le grenadin Ibn Luyûn décrit dans le détail l'extrait de garum portant le nom persan de «sir» comme dans «elixir»¹⁹ et le garum licite mais à la lisière du licite comme tous les liquides fermentés selon les normes malékites.

IV.4. *Cumul des acquis techniques et culturels, une vue de l'histoire selon les échanges culturels, sans, avec, ou malgré les guerres*

A la fermentation panàire du Nord asturien²⁰ s'ajoute la fermentation vinaire qui permet l'adjonction des moûts²¹. Le garum de moût décrit un cumul de fermentation par l'orge, le sel, le pain, le blé s'y ajoute pour la texture qui plaît, plus du miel qui a déjà fermenté (cf, Georges Dumézil, «un mythe de fermentation du miel»). Ce cérééal cuit et découpé est placé en pot (qadr') neuf, de terre, instrument le plus important des cuissons andalouses. «On verse dessus du moût de raisin récemment fait, de quoi couvrir et deux paumes en plus²²» les 2 paumes devant permettre la fermentation sans que ne se brise le pot. Dans la tradition suisse romande on piquait le couvercle de peau régulièrement pour permettre le dégagement de gaz carbonique²³.

Le garum de poisson demeure la référence essentielle, et donc le mot intact à travers les siècles de la mise au point antique en Bétique punico-romaine de l'hydrolyse des protéines du poisson, due aux enzymes présents dans les intestins du poisson, due aussi aux microorganismes environnants²⁴. La juxtaposition apparaît entre Ibn Biklarish, homme de Saragosse, donc en un temps de culture plus étale en hispanie céréalière intérieure, et Ibn Razîn, dont la Fadâla porte la marque très insistante du syncrétisme entre l'Afrique berbère et Al-Andalus, rien là qui contredise la tendance d'une économie du blé (c'est du XIII^e que date l'apparition des couscous en Al-Andalus)²⁵ à la rencontre de l'horizon marin où s'est diffusé l'antique ga-

¹⁹ Bolens, *La cuisine andalouse*, pp. 198-199.

²⁰ J'ai abordé la fermentation panàire dans «Pain quotidien et pains de disette en Al-Andalus», *Annales E.S.C.*, 1980, reproduit dans *Agronomes andalous*, Droz, Genève, 1981.

²¹ Râzîn, 423.

²² Razîn, 418.

²³ L. Bolens, *Elixirs et merveilles. Un manuscrit inédit de cuisine bourgeoise suisse romande*, Genève, ed. Zoé, 1984.

²⁴ D. Farr, «Aliments fermentés», p. 45.

²⁵ L. Bolens, «L'étonnante apparition du couscous en Andalousie médiévale (XIII^e s.)», in *Mélanges d'Histoire Economique et Sociale offerts au Professeur Anne-marie Piuze*, Genève, 1989, pp. 61-70.

rum de poisson et qui est par Palos en voie d'ouvrir les voiles vers le nouveau continent. Cet espace décloisonné est différent du découpage romain qui faisait de la Bétique une entité politique coloniale. Sa vocation maritime qui exploite l'immense richesse des mers et de l'océan ne cessant pas ²⁶, elle entre en synthèse subtile et parfois imperceptible pour la satisfaction des goûts multiples, avec le souci du corps cher à acquis techniques et gustatifs de la viticulture et d'une civilisation de la pâte levée propre à la part celtique de la Péninsule Ibérique. En Asturie, François Sigaut nous disait avoir assisté, dans les années 1980, comme au néolithique, à une moisson d'«ishkaliya», d'épeautre (*Dicoccum spelta* L.) dignes des méthodes décrites par Jack Harlan pour l'Asie Mineure préhistorique.

V. Labyrinthe des savoirs sur la mouvance des choses

V.1. Quelques résultats

La continuité n'a jamais cessé; en Suisse alpestre ou dans la campagne genevoise on recommence à faire du pain d'épeautre, commercialisé à partir des semences - musée venant du canton de Berne où j'en ai trouvé, comme le panais archaïque. Après la Reconquista, Andrés Laguna épris d'antique savoir mais se souvenant encore de l'histoire récente jongle avec les langues, sans frontière à la Renan, traduit et commente Dioscoride, lequel décrit le garum comme une saumure.

Désormais il semble que le souci de santé l'emporte sur le plaisir gustatif, et le garum se résume en son pouvoir de sel; ainsi va la sélection de chaque société, selon son temps, et ses affects qui nous échappent à l'évidence, toujours, puisqu'aussi bien nous avons quelque mal à comprendre ceux de notre propre époque.

«Toda especie de Garo (llamase ansi aquel liquor que resulta de los peces y de la carne que echamos en salsa) ataja las llagas que van paciendo, si se bañan con el, y sana los que fueron de algun perro mordido. Echase por clyster ansi la dysenteria, como la sciatica, en aquella, para cicatrizar y encora las partes llagadas: en esta, para irritar las sanas ²⁷.»

Cette panacée est fondée sur tous les incroyables usages des moisissures, et donc peut-être d'une *pénicilline* avant le mot, ainsi que l'effet bénéfique sur les inflammations d'une solution hyper-saline. Dans les cas de dysenteries, une solution saline permet de compenser les pertes électrolytiques dues à la maladie. Le plus difficile à imaginer est l'effet possible sur les

²⁶ A. Malpica Cuello, «El pescado...» in *Manger et boire au Moyen Age*, dir. Denis Menjot, Actes du colloque de Nice 1982, Nice, Belles-Lettres, 2 è vol., 1984.

²⁷ A. Laguna, *Pedacio Dioscorides*, II, ch XXXI.

sciatiques. Le même Laguna reprend ailleurs l'information de Pline sans citer la nouvelle aventure céréale d'almorfi:

«El garo antiguamente se hacía de las tripas de un pece llamado Garo, del qual le quedó aquel nombre. Después se comenzó à haz del Sgombro y de otras muchas especies de peces; y à la fin se estendió este vocablo de Garo, à significar la salmuera mezclada con el liquor que resuda en ella, de qualquiera carne, o pescado: y en esta significación le toma al presente Dioscorides.

La salmuera por Si, en griego se llama Halme y en latin Muria y Salsugo.

El Garo no conoce nombre latino ²⁸.»

Pourquoi Laguna ne fait-il aucune allusion aux galettes de fermenté que les Andalous semblent utiliser plus fréquemment que le garum de poisson? Une fois de plus, le mot aurait-il voilé la chose par glissement de sens? Jusqu'au XVI^e siècle, salmuera, muria, garo, salsugo semblent en circulation à égalité de signification. Antonio de Nebrija, auteur sévillan du «*du Vocabulario de romance en latin*» ²⁹ dit de l'aloxa qu'il est breuvage des Maures, que l'hydromel est la latine «*aqua mulsa*» et que le garum se dit «*allex*» où Jacques André voit la forme mozarabe «*ladj*» revenue dans les langues romanes pour désigner l'alosè, laccia à Rome, leccia à Naples, alata en Catalogne, lacha et alacha en Andalousie. Et la forme byzantine «*alies*» des *Geoponika* ³⁰ peut venir aussi de l'idée dominante du sel qui fixe et conserve, dans le garum de poisson comme dans le garum céréale (et le pain) devenu concentré de fermenté salé après que l'on ait râclé les moisissures des «*bawdaq-s*» seconde manière: «*fa-tajrad bilsakîn jaradân qawiyân*» ³¹ «*et tu râcles au couteau une forte râclée*», comme en hébreu l'arabe répète volontiers par le complément d'objet direct l'idée exprimée par le verbe.

V.2. Des questions sans réponses

'Abd-er-Rezzaq al-Djezaïri au XVII^e siècle, connaît donc le garum «aux semences» le garum au froment, meilleur que le garum à l'orge, et le garum au poisson, qui remplace tous les autres pour les douleurs iliaques. Mais il est douteux d'imaginer s'il les consommait et lequel. Comme d'imaginer la forme de ces divers salés-fermentés-salides-liquides. Retour aux tâtonnements de l'historienne empiriste, à moins de ne prétendre à rien d'autre

²⁸ A. Laguna, *Pedacio Dioscorides Anazarbeo*, lib. II, ch. XXXI et XXXII, tome 1. 142.

²⁹ A. de Nebrija, *Vocabulario de romance en latin*, p. 20; J. André, *Alimentation*, p. 113, note 271.

³⁰ *Geoponika*, XX, 46, 2.

³¹ Ibn Razîn, *Fadalât*, texte ar., p. 262.

que d'informer sur d'inaccessibles (ou presque) documents des temps lointains.

V.3. *Mouvance des questions selon les siècles, et les générations*

Le médecin Râzî, cité par Ibn Baitâr de Malaga, dans son article «murrî» reconnaît au garum la vertu non négligeable de rendre aux gens tristes leur bonne humeur. Soigner la tristesse semble avoir été la grande préoccupation de ce vrai médecin. Il existe d'Al-Jahid, un *Traité du garum disparu* et cité le même article d'Ibn Baitâr³² qui soignait la variole. Dans le manuscrit de *pharmacopée sévillane* au fo 60 Ro, le garum apparaît comme déjà exotique, «salura», sorte de lait artificiel, allex, alitxa, lecce de sal.

De nos jours, l'intérêt est grand pour les aliments exotiques: «Trahanas, kishk, koumiss, kéfir, mahewu, bière de sorgho, ogi, et le plus proche du garum cérééal, l'idli indien à base de pain à pâte fermentée, grâce au haricot noir *Phaseolus Mungo*, riches en lyzines, acides aminés, fortifiants reconnus par l'azote et les sels minéraux. Le cénovis suisse est un fermenté condiment à base d'ache, d'herbe potagère. A région spécialisée, produit spécifique, le garum de Cadiz le plus coté se faisait à base d'esturgeon, celui de Byzance utilisait le thon et Aristophane citait bien une murène tartessique³³! Le garum s'est métamorphosé selon les régions climatiques en s'adaptant à des ensembles diététiques. Le garum cérééal devait à l'évidence bien convenir aux plateaux à blé de la Meseta, aux mangeurs de tourtes et de douceurs qu'étaient en train de devenir les Espagnols, le garum de poisson aux peuples des rivages. Les galettes fermentées, au pain additionné de miel, semblent avoir été la spécialité des classes populaires:

«Le garum doit être utilisé macéré à cause de sa force pénétrante et de sa générosité. En deuxième position, il y a le garum fait de jus de raisin avec aromates *sans pain râpé*. Le garum que fait le peuple, avec du miel rôti et du pain, et d'autres ingrédients, il ne faut pas en abuser, car il a tendance à noircir; il n'avantage ni la santé ni la saveur³⁴.»

Les impératifs locaux, jusqu'au XIII^e siècle, le disputent aux résultats du grand commerce maritime dans le prolongement de l'Antiquité byzantine. D'une manière concrète, on peut alors seulement indiquer l'amorce en Méditerranée d'un changement radical de culture alimentaire par le passage de l'Antiquité à ce que nos maîtres avaient appelé «Les Temps Modernes», le début des Etats Nations. Autour du Bosphore d'Istanbul, dans l'Empi-

³² Ibn BaiTâr al-Malaqî, *Al-Djami' li-Mufradât al-Adwiya wal Aghdiya*, Le caire, Trad. Leclerc, No 2111 bis.

³³ Aristophane, *Les grenouilles*, 475, cité par Garcia y Bellido, «Los Fenicios in Sefarad, II», 85. Martial *Epigrammes*, XIII, 40.

³⁴ Selon l'Anonyme andalou, XIII^e siècle, cf L. Bolens, *La cuisine andalouse*, No 206, p. 198.

re Ottoman resté structuré à l'anciennesur le plan social et politique, il se trouve jque l'usage du garum antique demeure, tandis que sur les plages mauritaniennes, la boutargue et les oeufs de poissons, thon ou mullet, à l'opposé du garum macéré — décomposé, font prévaloir le séché au soleil.

Conclusion: une histoire de sel et de feu

Des grains et des protéines, des saveurs acides et des affects narcissiques, du compact et du délié, de l'éphémère et du conservé, de la gourmandise cultivée en bonne harmonie avec la santé, de ce dense ferment antique, maintenu, revenant d'Afrique sous la plume de l'herboriste algérien au 17^e siècle, se détachent avec relief, forts de leur symbole parfait, entre la céréale venue de la terre et le sel venu des mers, la recherche obstinée par les sociétés humaines d'une fraction d'éternité. Monté des profondeurs et des eaux ténébreuses, exposé au soleil ou au feu, le poisson trituré brûlé voire céréalisé porte l'inversion majeure: la vie compacto au lieu de la dissolution.

Sur la vague marine où dansait Aphrodite était la vie?

BIBLIGRAPHIE

A) Sources

- Yunus b. Ishâq b. Biklârîsh al-Isrâîli, *Al-Mustâ'inî fi l-tibb*, Manuscrit Cod. OR 15, Leiden University Library, Leiden (121 f), Fo 75. Cf. Illustration 2.
- Pharmacopée de Séville*: Biblioteca capitular Colombina de Sevilla, 7-6-26, Fo 60.
- Ibn Razîn 'al-Tujîbî, *Fadâlat al-khiwân fi tayybat at-ta'âm wa-al-alwân*, Ms XVI de la colección Gayancos, Biblioteca de la Real Academia de Madrid, et Université de Tübingen, cat. Verzeichniss, No 5473. (Texte ed. M.B.A. Benchekroun, Beyrouth, 1981, pp. 262-270.)
- Fernando de la Granja Santamaría, *La cocina arabigoandaluza según un manuscrito inédito, edición del Kitâb Fadâlat al-Khiwân... de Abî-al-Hasân... Ibn Razîn al-Tujîbî al-Andalusî (siglo XIII), estudio, traducción y glosario*, Thèse de Doctorat, Madrid, 1958-1959.
- Chams ad-dîn Muhammad b. al-Hasan al-Baghdâdî, *Kitâb al-Tabîh*, ed. D. Celebi; Mawsil, 1934, 88 p. (ms de Ste Sophie), trad anglaise de Arberry, A.J. «A Baghdad cookery book», *Islamic Culture*, Hyderabad, vol. III, No 1-4, 1939, pp. 19-47, et 189-214, p. 36, note 1.
- Maxime Rodinson, *Kitâb al-Wusla ila l-habib (Livre du lien avec l'ami...)*, Livre de cuisine de l'époque ayyoubide, étude e résumés des mss dans «Recherches sur les documents arabes relatifs à la cuisine». *Revue des Etudes Islamiques*, Paris, Geuthner, 1949, 1950, pp. 96-165, p. 142, 24.
- Abû Bakr 'Abd al-Aziz al-Arbûlî, *Al-kalam 'Ala l-aghdiya*, ms No 5240 B.N. Madrid (Fo 87 r-100 r), Ed. A. Díaz García, «Un tratado nazari sobre alimentos»,

- Cuadernos de Estudios de Granada*, VI-VII, pp. 5-37 (1981); X-XI, pp. 5-91, avec trad., esp et glossaire.
- Ambrosio Huici Miranda, *La cocina hispano-magrebí en la época almohade, Kitâb al-tabij fî l- Maghrib wa-al-Andalus fî 'asr al-Muwahhidîn*, ed. texte arabe (Collection Colin B.N. Paris) Madrid, Instituto de Estudios Islámicos, 1965.
- Ibn Baitâr al Maliqî, *Al-Djamî li-Mufradat al-adwiya wal aghdiya*, Le Caire, Bulaq, 1291, 4 tomes en 2 volumes, sub verbo «murri», Tôme 1, livre 2, pp. 1149-150.
- Abd er-Razzaq ed-Djezaïry, *Kachef er-Roumoûz (révélation des énigmes)*, Trad. L. Leclerc, Paris, 1874, No 525.
- Ibn Luyûn, *Tratado de agricultura*, texte et trad, Joaquina Eguaras Ibáñez, Grenade, 1975.
- Andrès Laguna, *Pedacio Dioscorides Anazarbeo*, Madrid, facsimilé ed. 1555, Instituto de España, 1968 (cf. ill. 1).
- «*Tu prends de la semoule*» (incipit), manuscrit inédit du XIII^e siècle, différent du ms Colin-Huici, *Collection privée Kacem Aït Salah*, (98 f).
- Al-Saqatî, *El-Kitâb fî adab al-hisba (libro del buen gobierno del zoco)*, trad et commentaires P. Chalmeta Gendrón, *Al-Andalus*, XXXII, 1967, 1, 125-162; XXXII, 1967, 2, 359-397; XIII, 1968, 1, 143-195; XXXIII, 2, 1968, 367-434.
- E. García Gómez y E. Levi-Provençal, *El Tratado de Ibn 'Abdûn*, Seville, 1981.
- Mestre Robert, *Libre del Coch, Tractat de cuina medieval*, Ed. Curial, Barcelona 1982. Aucune trace de garum.
- Isidore de Séville, Etimologías*, ed. bilingue J. Oroz y M.A. Marcos Casquero, Madrid, 2 vol, 1983.

B) Travaux

- André Jacques, *L'alimentation et la cuisine à Rome*, Paris, Belles-Lettres, 1961, reed. 1981.
- Arié Rachel, «Remarques sur l'alimentation des Musulmans d'Espagne au cours du bas Moyen Age», *Cuadernos de Estudios Medievales*, II-III, 1974-75, pp. 299-315.
- Barrau Jacques, *Les hommes et leurs aliments*, Paris, Temps Actuels, 1983.
- Berque J. et Charnay J.-P. *L'ambivalence dans la culture arabe*, Paris, Anthropos, 1968.
- Blázquez José-María, *Economía de la Hispania Romana*, Bilbao, 1978.
- Díaz García A, Commentaire et trad. de *Al-Arbulî*, cf. s.v. Abû Bakr al-Arbulî (sources).
- Diccionario de la lengua española*, Real Academia Española, Madrid, 1984 (2 vol.).
- Dozy R, *Suppléments aux dictionnaires arabes*, Leyden, Brill, 1881 (2 vol.).
- García y Bellido, *Los Fenicios, Sefarad II*, 1942.
- García Sanchez E, «Andalucía islamica: la alimentación...» *Textos y Estudios*, Tome II, *Carne, pescados...* Granada, 1983.
- Farr David, «Aliments fermentés traditionnels: un grand avenir». *Wissenschaftliche Zeitschrift Guigoz*, 1983, 115, pp. 41-48.
- I Fenici*, Direzione scientifica di Sabatino Moscati, ed. Bompiani, Venezia, 1988.
- Luján Nestor, «El arte de comer. Crónica de 4.000 siglos del fuego a la nueva cocina» in *La Vanguardia (domingo)*, ch. 3 «Los esplendores de Oriente» p. 44: el garum de Hispania.

- Malpica Cuello A., «El pescado en el reino de Granada a fines de Edad Media: especies y nivel de consumo», *Manger et boire au Moyen Age*, Actes colloque Nice, Nice, Belles-Lettres, 2 vo. t. 1, pp. 1103-1117.
- Meyerhof M., «On the transmission of Greek and Indian Science to the Arabs», *Islamic Culture*, Hyderabad-Decan, 1937, pp. 17-29.
- Morabia A., «Les hommes, leur santé, leur alimentation» *Les cahiers médico-sociaux*, Genève, 1986, No 3-4, pp. 1951-67.
- Ponsich Michel, *Aceite de oliva y salazones de pescado (Factores geo-economicos de Betica y Tingitana)* Madrid, 1988.
- Ponsich Michel, «A propos d'une usine de salaisons à Belo (Bolonia-Cadix)», *Mélanges de la Casa de Velazquez*, 12, 1976, pp. 69-79.
- Ponsich Michel, et M. Taradell, «Garum et industries antiques de salaisons dans la Méditerranée occidentale», *Bibliothèque des hautes Etudes Hispaniques*, fasc. XXXVI, Paris, 1965.
- Rose E., *Le nuoc-mâm*, Saïgon, 1975.
- Simonet, F.J. *Glosario de voces ibéricas y latinas usadas entre los mozárabes, precedido de un estudio sobre el dialecto hispano-mozárabe*, Madrid, 1888; reprint Amsterdam 1967.
- Tannahill Ray, *Food and history*, London, 1973.
- Toussaint-Samat M., *Histoire naturelle et morale de la nourriture*, Paris, Bordas, 1987.
- Trémolières J., *Nutrition*, Paris, Dunod, 1977.
- Zipoy Terra, «Taste and smell: the neglect senses» *J.A. Ma*, 1982, pp. 2247-227.