



**HAL**  
open science

## Aperçu de l'économie des conserves de poissons en Méditerranée antique

Emmanuel Botte

► **To cite this version:**

Emmanuel Botte. Aperçu de l'économie des conserves de poissons en Méditerranée antique. F. Lerouxel et J. Zurbach. Le changement dans les économies antiques, Ausonius, pp.265-275, 2020, Scripta Antiqua, 978-2-35613-3465. halshs-03155229

**HAL Id: halshs-03155229**

**<https://shs.hal.science/halshs-03155229>**

Submitted on 1 Mar 2021

**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.



# Le changement dans les économies antiques

édité par  
François Lerouxel  
et Julien Zurbach

# Le changement dans les économies antiques

**François Lerouxel**

est maître de conférences à Sorbonne Université, rattaché à l'UMR 8546 AOrOc.

**Julien Zurbach**

est maître de conférences à l'ENS Paris, rattaché à l'UMR 8546 AOrOc.

Tous deux sont membres juniors de l'Institut universitaire de France.

Ausonius Éditions  
— Scripta Antiqua 140 —

# Le changement dans les économies antiques

*textes réunis et édités  
par François Lerouxel et Julien Zurbach*

*Cet ouvrage a été publié avec le soutien de l'Institut universitaire de France*

*Cet ouvrage a été publié avec le soutien de l'école universitaire de recherche Translitteræ (programme  
Investissements d'avenir ANR-10-IDEX-0001-02 PSL\* et ANR-17-EURE-0025)*

— Bordeaux 2020 —

**Notice catalographique :**

Lerouxel F. et J. Zurbach (2020) : *Le changement dans les économies antiques*, Ausonius Scripta Antiqua 140, Bordeaux.

**Mots clés :**

Céréales, blé dur, amidonnier, épeautre, engrain, dattes, coton, salaisons, poivre, perles, meules, moulins, changement, innovation, économie

AUSONIUS

Maison de l'Archéologie

F - 33607 Pessac cedex

<http://ausonius.u-bordeaux-montaigne.fr/EditionsAusonius>



Directeur des publications : Sophie Krausz

Éditeur : Valentine Beau, Pierre Dejarnac

Graphisme de couverture : Valentine Beau

Tous droits réservés pour tous pays. La loi du 11 mars 1957 sur la propriété littéraire et intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit sans le consentement de l'éditeur ou de ses ayants droit, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

© AUSONIUS 2020

ISSN : 1298-1990

ISBN : 978-2-35613-3465

Dépôt légal septembre 2020

## Auteurs

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Damien Agut</b>                  | Chargé de recherches, CNRS, UMR 7041<br>ArScAn, équipe Histoire et archéologie de l'orient<br>cunéiforme (HAROC)   |
| <b>Emmanuel Botte</b>               | Chargé de recherches, CNRS, UMR 7229<br>Centre Camille Jullian   |
| <b>Charlène Bouchaud</b>            | Chargée de recherches, CNRS, UMR 7209<br>Archéozoologie et Archéobotanique -<br>Sociétés, Pratiques et Environnements,<br>Muséum national d'Histoire naturelle   |
| <b>Jérôme Bourdieu</b>              | Directeur d'études EHESS, Professeur à l'Ecole<br>d'Economie de Paris  |
| <b>Olivier Buchsenschutz</b>        | Directeur de recherches, CNRS, UMR 8546 AOrOc  |
| <b>Chloé Chaigneau</b>              | Doctorante, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne,<br>UMR 7041 ArScAn, Monde grec archaïque et classique  |
| <b>Federico De Romanis</b>          | Professeur d'histoire romaine,<br>Université de Rome 'Tor Vergata'   |
| <b>Laetita Graslin</b>              | Maître de conférences, Université de Lorraine, EA 1132<br>Hiscont-ma, membre junior de l'IUF   |
| <b>Stéphanie Lepareux-Couturier</b> | Inrap Centre-Ile-de-France, UMR 8546 AOrOc   |
| <b>François Lerouxel</b>            | Maître de conférences à Sorbonne Université,<br>UMR 8546 AOrOc, membre junior de l'IUF   |
| <b>Claire Newton</b>                | Professeur, Université du Québec à Rimouski UQAR,<br>Département de Biologie, Chimie et Géographie,<br>Laboratoire d'Archéologie et de Patrimoine                |
| <b>Pierre Ouzoulias</b>             | Chargé de recherche, CNRS, UMR 7041 ArScAn,<br>équipe Archéologie environnementale   |
| <b>Pierre Schneider</b>             | Professeur d'histoire de l'Antiquité,<br>Université d'Artois, CREHS  |
| <b>Gaëlle Tallet</b>                | Maître de conférences en histoire ancienne,<br>Université de Limoges, CRIHAM   |
| <b>Jean Trinquier</b>               | Maître de conférences à l'ENS Ulm, UMR 8546 AOrOc  |
| <b>Véronique Zech-Matterne</b>      | Chargée de recherche HDR, CNRS, UMR 7209<br>Archéozoologie et Archéobotanique -<br>Sociétés, Pratiques et Environnements<br>Muséum national d'Histoire naturelle |
| <b>Julien Zurbach</b>               | Maître de conférences à l'ENS Ulm, UMR 8546 AOrOc,<br>membre junior de l'IUF   |

Ce livre est issu des réunions d'un groupe de travail informel mais stable depuis 2012. Cette formule originale a été rendue possible par le soutien du Labex Transfers. Michel Espagne, directeur du Labex, sait combien le financement de la recherche fondamentale en sciences humaines et sociales doit passer, pour être fructueux, par un soutien modeste mais certain, offrant la sécurité du travail à moyen terme sans forcément apporter de suite des résultats entièrement neufs. Nous devons tout à cette vision radicalement opposée aux déclarations courantes et méprisantes sur le "saupoudrage". Annabelle Milleville a porté et appliqué cette vision, avec son efficacité et sa gentillesse coutumières, assurant à ce Labex un succès sans égal, dont ce livre ne montre qu'une infime partie. Le soutien du laboratoire AOrOc (UMR 8546) et de son directeur Stéphane Verger fut sans faille, tout comme celui du Collège de France, pour lequel Jean-Pierre Brun a toute notre reconnaissance.



## Sommaire

|   |   |
|---|---|
| François Lerouxel et Julien Zurbach, <i>Introduction :<br/>Le changement plutôt que la croissance</i> | 9 |
|---|---|

### I. Les céréales

|  |     |
|--|-----|
| Damien Agut, Charlène Bouchaud, François Lerouxel, Claire Newton,<br><i>De l'amidonniér au blé dur : un changement dans la céréaliculture égyptienne<br/>dans la seconde moitié du 1<sup>er</sup> millénaire</i> | 29  |
| Pierre Ouzoulias, <i>Les céréales vêtues dans l'Antiquité</i>  | 81  |
| Véronique Zech-Matterne, <i>L'épeautre en France et dans les pays limitrophes :<br/>témoignages carpologiques d'un blé devenu "secondaire"</i>   | 145 |

### II. Dattes, coton, salaisons

|  |     |
|--|-----|
| Laetita Graslin, <i>La culture des dattes dans la Babylonie du VI<sup>e</sup> siècle</i>   | 191 |
| Charlène Bouchaud, Gaëlle Tallet, <i>L'intégration du coton au sein des économies<br/>agraires antiques : un marqueur discret d'innovation</i> | 227 |
| Emmanuel Botte, <i>Aperçu de l'économie des conserves de poissons<br/>en Méditerranée antique</i>  | 265 |

### III. Deux produits de luxe

|   |     |
|---|-----|
| Federico De Romanis, Pierre Schneider, Jean Trinquier, <i>La circulation du poivre noir<br/>de l'Inde méridionale jusqu'en Méditerranée : quels changements ?</i> | 279 |
| Pierre Schneider, <i>Les perles de la mer Érythrée</i>  | 319 |

#### IV. *La mouture*

- Olivier Buchsenschutz, Chloé Chaigneau, Stéphanie Lepareux-Couturier,  
*L'évolution des moulins dans la problématique de la production,  
de la commercialisation et de la consommation* 359
- Jérôme Bourdieu, Laetitia Graslin, *Conclusion : Peut-on faire une analyse économique du  
changement dans les économies antiques ?* 381

## Aperçu de l'économie des conserves de poissons en Méditerranée antique

Emmanuel Botte

Il est tout d'abord indispensable de débiter par une présentation des produits dont on parle ici. Par conserves de poissons, j'entends ici les salaisons et les sauces, qui sont deux produits véritablement distincts, même si les procédés de fabrication sont identiques. Je rappellerai ici une formule proposée par André Tchernia dans le volume *Fish & Ships* à propos des salaisons et des sauces de poissons : "cela équivaldrait dans le monde actuel à parler de la morue et du *nuoc-mam* comme de produits homogènes, dont on étudierait le commerce en bloc et sans les distinguer"<sup>1</sup>. Les salaisons concernent les poissons, des maquereaux et sardines aux thons, qui en fonction de leur taille étaient traités entiers ou débités en morceaux ou tranches quand ils étaient de grande taille. Le procédé de production, bien qu'il n'apparaisse pas dans les sources littéraires antiques, est relativement simple. Il suffit de placer les poissons vidés ou les tranches de poissons dans un conteneur ou un bassin, en alternant couches de poissons et couches de sel. L'objectif est simplement de laisser le sel extraire l'eau comprise dans les tissus du poisson, de sorte que celui-ci puisse être conservé pendant plusieurs semaines voire plusieurs mois. D'après les différentes expériences d'archéologie expérimentale et ce que l'on sait des pratiques modernes, quelques jours suffisent pour obtenir du poisson salé, tout au plus quelques semaines selon l'humidité que l'on veut laisser à la chair du poisson.

La production de sauces de poissons demande quelques étapes supplémentaires mais n'est pas très différente. Plusieurs témoignages nous sont parvenus, étalés entre l'époque augustéenne et la fin de l'Antiquité<sup>2</sup>, mais il se dégage de l'ensemble que la méthode diffère peu dans le temps. Dans un conteneur ou un bassin, on va placer des petits poissons laissés entiers ou les viscères de poissons plus grands, mêlés à du sel. Il est important que les viscères soient présents car ce sont eux qui vont permettre de libérer les enzymes responsables du processus appelé autolyse, qui consiste à décomposer les chairs. On va ainsi laisser cette préparation pendant plusieurs semaines, en mélangeant régulièrement. Au bout de plusieurs mois, les chairs auront totalement disparu et ne resteront que les arêtes, les écailles, les os et les têtes. On filtrera pour obtenir différentes qualités de sauces, dont la plus connue est le *garum*, même si on connaît également le *liquamen*, la *muria* et l'*altec*<sup>3</sup>. Ces appellations correspondaient à des produits de textures et donc de qualités différentes, comme le

1 Tchernia 2014, 14.

2 On trouve ainsi Marcus Manilius, *Astronomiques*, V, 656-681 ; Plin., *HN*, 31.93-95 ; Gargilius Martialis, *Les remèdes tirés des légumes et des fruits*, 62 ; Pseudo-Rufus Festus, *Brev. et Géoponiques.*, 20.46.

3 À propos de ces produits, voir Botte 2009.

confirment par exemple les *urcei* découverts à Pompéi et qui mentionnent ces produits. *Garum* et *liquamen* sont les plus difficiles à distinguer car l'usage du terme fluctue au cours du temps et on trouve parfois les deux employés, ce qui doit signifier qu'ils étaient assez proches. La *muria* en revanche apparaît clairement comme une qualité inférieure de sauce, tandis que *allec* correspond à une pâte qui devait être très proche du pissalat provençal consommé aujourd'hui.

Deux autres produits sont malheureusement totalement absents de cette présentation, alors qu'ils ont assurément dû occuper une place non négligeable dans l'alimentation des anciens, à savoir le poisson séché et le poisson fumé. En effet, les techniques de production de ces deux denrées étaient très simples et surtout ne nécessitaient pas de structures maçonnées qui nous permettraient de les identifier. Ainsi ces produits nous sont totalement invisibles, puisque dans le premier cas il suffit d'ouvrir les poissons en deux, de les vider, et de les mettre à sécher sur des claies et à un emplacement suffisamment venté, de sorte que le taux d'humidité des chairs du poisson baisse à environ 25 %. Cette technique était déjà pratiquée en Égypte ancienne d'où nous sont parvenus plusieurs bas-reliefs, de l'Ancien Empire notamment. Pour produire du poisson fumé, la technique est elle aussi rudimentaire car il suffit de suspendre dans une fosse des poissons vidés sur des rangs, et de produire au fond de la fosse un foyer dont les fumées vont progressivement dessécher le poisson tout en imprégnant ses chairs.

#### DE L'ÉPOQUE ARCHAÏQUE À L'ÉPOQUE HELLÉNISTIQUE (FIG. 1)

Une des premières questions qui a longtemps fait l'objet d'un débat était de savoir qui étaient les inventeurs de ces techniques de conservation du poisson, entre Grecs et Phéniciens, entre Pont-Euxin et Détroit de Gibraltar qui sont les premiers lieux mentionnés dans les sources littéraires. La communauté scientifique est désormais d'accord pour établir que ce sont probablement les populations phéniciennes qui sont à l'origine de cette technique, qu'ils auraient développée au Proche-Orient bien avant la fondation de colonies en Occident<sup>4</sup>. Certains voient même dans l'exploitation du thon une des raisons de la création de comptoirs phéniciens en Méditerranée occidentale<sup>5</sup>. Il semble clair en tout cas que la technique de la salaison est apparue dans les comptoirs du Détroit de Gibraltar dans une sorte de développement économique considérablement poussé, en même temps par exemple que le tour de potier, les fours de cuisson de céramique à double chambre, une agriculture développée et la métallurgie du fer. Les traces les plus anciennes sont datées des VIII<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> siècle a.C., à Huelva et dans la baie de Cadix, et sont constituées de restes de poissons qui témoignent non seulement de la production de salaisons mais également de leur commercialisation. On assiste ensuite à un gros développement de l'activité à partir de la fin du VI<sup>e</sup> et durant le V<sup>e</sup> siècle a.C., peut-être à l'occasion du passage d'un environnement

4 Voir sur la question des salaisons dans le Détroit de Gibraltar aux époques phénico-punique la bonne synthèse de Saez Romero & Muñoz Vicente 2016 avec la bibliographie citée. Voir également Garcia Vargas & Ferrer Albelda 2012 sur la question des salaisons phénico-puniques en Grèce ; Saez Romero 2014.

5 Saez Romero & Muñoz Vicente 2016, 31.



Fig. 1. Carte du bassin méditerranéen avec les principaux sites mentionnés.  
 1. Troia ; 2. Cadix ; 3. Baelo Claudia ; 4. Almuñecar ; 5. Douarnenez ;  
 6. Pompéi ; 7. Pachyne ; 8. Nabeul ; 9. Carthage ; 10. Cotta.

colonial à celui de cités dotées de leurs propres territoires économiques et politiques. C'est dans ce contexte en tout cas que sont attestés les premiers véritables ateliers de production, les plus connus étant ceux de Las Redes et de Puerto-19, équipés dans leur espace central de bassins de forme elliptique. Nous avons également la chance que la distribution de ces produits soit bien connue et attestée grâce à un répertoire d'amphores phénico-puniques très caractéristiques, que l'on retrouve localement mais également en Méditerranée centrale et orientale, notamment en Grèce, pour laquelle les sources littéraires évoquent la réputation des salaisons du Déroit de Gibraltar arrivant à Athènes dès le <sup>v</sup><sup>e</sup> siècle a.C.

Il faut néanmoins rappeler que tout ce développement n'aurait sans doute jamais vu le jour sans une indispensable matière première, à savoir le thon. Il est évident que celui-ci a joué un rôle majeur dans le développement de cet artisanat tout d'abord, puis de cette industrie par la suite. Entrant chaque année en Méditerranée depuis l'Océan Atlantique pour s'y reproduire, le thon se déplace en groupes constitués de plusieurs centaines d'individus, dont la taille constituait un apport calorique qui n'avait pas dû échapper aux anciens. Il est donc logique qu'ils aient cherché des moyens de les capturer en grandes quantités, ce qui assurait des prises dépassant de loin la demande locale et permettait alors d'en effectuer la conservation et donc la commercialisation. On connaît plusieurs zones de reproduction privilégiées par le thon, situées notamment au large des Baléares, de la Sicile puis en Méditerranée orientale, notamment en Mer Noire. L'avantage stratégique indéniable du Déroit de Gibraltar est qu'il offrait la possibilité de capturer les thons deux fois, à leur

entrée en Méditerranée et lors de leur retour vers l'Océan Atlantique. Il n'est pas surprenant que ce soit autour du Déroit que l'on ait vu apparaître à ces époques anciennes des pêches sélectives, des systèmes de capture élaborés (les madragues), permettant ainsi le passage d'une auto-consommation à une véritable activité commerciale<sup>6</sup>.

À partir du Déroit de Gibraltar, le modèle d'atelier a été diffusé vers l'Est dans les territoires sous domination phénico-punique, notamment dans les Baléares, en Sicile et en Afrique du Nord, vraisemblablement à partir de la première moitié du IV<sup>e</sup> siècle a.C.<sup>7</sup>. C'est en tout cas ce qu'indique la documentation dont nous disposons pour la Sicile occidentale, où six ateliers comportant des bassins de salaisons de forme quadrangulaire sont attestés à partir de cette période, comportant également du mobilier céramique, notamment un répertoire amphorique local donc phénico-punique dont la production est attestée sur plusieurs sites de Sicile occidentale, tout comme dans le Déroit de Gibraltar<sup>8</sup>.

La situation est bien moins claire dans le Pont-Euxin. Pour la période archaïque, puis pour les suivantes, le problème est qu'il n'y a pas d'amphores attestées pour le transport de ces produits, et que les premiers ateliers connus ne sont pas antérieurs au I<sup>er</sup> siècle p.C., ce qui pose alors une sérieuse difficulté pour toute tentative d'appréciation de l'importance de cette production. On peut ainsi se demander dans quel type de conteneur étaient transportées les salaisons du Pont. Y avait-il un remploi d'amphores importées d'autres régions ?<sup>9</sup> Les sources mentionnant plus les salaisons que les sauces, cela pourrait-il indiquer qu'il n'y avait pas d'amphores, mais plutôt des paniers, sacs, ou tonneaux pour transporter ces produits secs ou semi-humides ? Cela pourrait-il expliquer l'absence ou le faible nombre d'ateliers ? Les sources ne mentionnant pas les sauces avant le I<sup>er</sup> siècle a.C., période à laquelle les premiers ateliers sont attestés archéologiquement, on pourrait peut-être envisager que jusque-là l'essentiel de la production concernait le poisson séché et salé<sup>10</sup>.

Avant de voir la transition qui s'opère à la fin de la période républicaine et au début de l'époque impériale, il faut citer un cas particulier dans le contexte méditerranéen, à savoir celui de la Sicile orientale. Avant que cette partie de l'île ne passe sous contrôle de Rome, celle-ci était un territoire grec sur lequel plusieurs colonies étaient installées (Syracuse, Megara Hyblaea notamment). On connaît dans cette partie de l'île au moins deux ateliers qui ont commencé à produire des conserves de poissons dès le IV<sup>e</sup> siècle a.C., à savoir les sites

6 On pourra citer ici un passage du Pseudo-Aristote, *De Mirab. Auscult.*, 136 : "On dit que les Phéniciens qui habitaient en qualité de colons ce qu'on appelle Gadir, en naviguant hors des colonnes d'Hercule par vent d'Est pendant quatre jours, arrivèrent en des endroits déserts, pleins de joncs et d'algues, qui, quand il y a avait marée basse, n'étaient pas submergés ; il s'y trouvait une quantité incroyable de thons de belle grosseur quand ils arrivèrent à la côte ; ils les salaient et les mettaient dans des récipients pour les transporter à Carthage."

7 C'est en tout cas assez clair pour la Sicile, même si en Afrique du Nord on ne peut encore confirmer l'existence d'ateliers aussi anciens : Botte 2009 et 2018. Saez Romero & Muñoz Vicente 2016, 34-35, expliquent une baisse de la production des salaisons du Déroit de Gibraltar et de leur diffusion en Méditerranée précisément à cause de l'apparition de ces ateliers, qui auraient constitué une concurrence.

8 Sur la production de ces amphores en Méditerranée, voir Saez Romero 2014 ; Bechtold 2011 ; Botte 2009.

9 Bekker-Nielsen 2016, 301.

10 Bekker-Nielsen 2016, 305.

de Vendicari et Portopalo, tous deux situés à proximité du Cap Pachino mentionné dans les sources pour les pêches au thon qui y étaient effectuées<sup>11</sup>. Ce qui distingue ces deux sites, hormis le fait que leur datation ne pose pas de difficultés car ils comportent du mobilier daté à partir du IV<sup>e</sup> siècle a.C., c'est qu'ils sont équipés de bassins circulaires, ce qui n'est attesté nulle part ailleurs en Méditerranée<sup>12</sup>. Et comme dans le cas du Pont-Euxin, nous n'avons aucune idée du type de conteneur qui était utilisé pour transporter ces produits, sauf si l'on considère que la production n'était destinée qu'à satisfaire la demande locale et qu'alors cela ne nécessitait pas de conteneur spécifique<sup>13</sup>.

Dans les zones de Méditerranée où des ateliers étaient recensés, on observe une sorte de hiatus durant le III<sup>e</sup> siècle a.C., qui semble prendre fin lorsque ces territoires passent sous la domination de Rome. C'est ainsi le cas pour la péninsule Ibérique, qui constitue le cas le plus emblématique. Il semble bien que ce soit à partir de son passage sous le contrôle de Rome, à l'extrême fin du III<sup>e</sup> siècle a.C., que l'on voit apparaître, principalement à partir de la seconde moitié du II<sup>e</sup> siècle et surtout tout au long du I<sup>er</sup> siècle a.C., un nouveau type d'atelier (on pense notamment au complexe d'ateliers de *Baelo Claudia*, que certains qualifient d'industriel) (fig. 2) ainsi qu'un répertoire amphorique différent du répertoire phénico-punique antérieur, même si certains types, les amphores puniques de la série Maña C, semblent jouer un rôle de transition. C'est le même phénomène en Sicile occidentale, qui passe sous contrôle romain au lendemain de la Première Guerre punique. On y voit là aussi l'apparition de nouveaux ateliers, avec des plans plus structurés dans leur organisation, et de même un répertoire amphorique spécifique qui se situe à la transition avec les amphores phénico-puniques.



Fig. 2. Plan des ateliers de transformation du poisson de *Baelo Claudia* (d'après Sillières 1995, fig. 89 p. 166).

11 Ath. 1.4c ; Solin. 5,6.

12 Hormis le cas des quelques bassins circulaires de *Baelo Claudia* en Espagne, mais qui posent des difficultés d'interprétation car tous les autres bassins de salaisons connus sur ce site sont quadrangulaires.

13 Botte 2016.

## LA FIN DE LA PÉRIODE RÉPUBLICAINE ET LE HAUT-EMPIRE

C'est au cours de cette période que de grands changements se produisent, qu'il faut tenter de comprendre. On assiste alors à une véritable explosion du nombre d'ateliers présents sur le littoral de Méditerranée occidentale, mais également à l'apparition d'ateliers sur la façade atlantique<sup>14</sup>. Ainsi le cas le plus représentatif est celui de la péninsule Ibérique, où l'on comptabilise pour cette période près d'une centaine d'ateliers de production, répartis sur l'ensemble du littoral mais logiquement plus nombreux dans la zone méridionale, de part et d'autre du Détroit de Gibraltar<sup>15</sup>, ou à l'embouchure de certains fleuves comme le Sado sur le littoral Atlantique, où se trouvent les complexes de Troia. En dehors de la péninsule Ibérique, les côtes africaines se voient également dotées de nombreux ateliers, de la Tingitane à la Proconsulaire, bien que la documentation soit inégale pour ce littoral<sup>16</sup>. Il en est de même sur les autres littoraux, des Gaules et de l'Italie jusqu'en Mer Noire, avec dans chaque cas un état des données assez variable illustrant l'état de la recherche. L'Italie notamment a longtemps été absente de cette problématique, puisqu'on la considérait comme une grande consommatrice sans envisager sérieusement qu'elle ait également pu être productrice. Cette injustice est désormais rectifiée puisque différents travaux ont bien mis en évidence la place de la production sur ce territoire, notamment à partir de l'époque augustéenne, dont le développement est accompagné par l'invention d'un type amphorique spécialement dédié au transport de salaisons de poissons.

Cette période est également marquée par une sorte de normalisation de la production, puisque l'on voit apparaître ce que l'on pourrait qualifier de plan-type d'atelier. Doté d'un plan en forme de U, ce type d'atelier comprend des bassins aménagés sur trois côtés d'une cour centrale, ce qui permettait une circulation aisée dans l'atelier. Bien entendu, même si ce plan est largement attesté à partir de la fin de la période républicaine, on constate également que les architectes ont parfois adapté la typologie de l'atelier à l'espace dans lequel ils devaient le bâtir, ce qui explique qu'en contexte urbain les ateliers soient souvent de taille plus modeste, équipés de quelques bassins seulement<sup>17</sup>. Certains ateliers sont devenus dans la littérature scientifique des exemples emblématiques, notamment celui de Cotta en Maurétanie Tingitane (fig. 3), composé non seulement de l'espace de production en U, mais également d'une aile dans laquelle les poissons étaient réceptionnés puis débités avant d'être disposés dans les bassins, et d'une autre aile dédiée au stockage des amphores contenant les produits transformés.

Bien entendu, le passage de la péninsule Ibérique sous contrôle de Rome à la fin du III<sup>e</sup> siècle a.C. a dû avoir un impact non négligeable, mais il faut sans doute le lier également à un accroissement de la demande pour ce type de produits, notamment pour les sauces qui constituaient un véritable condiment dans la diète méditerranéenne. Qui dit augmentation

14 La bibliographie sur le sujet est vaste. Pour des présentations synthétiques voir Wilson 2009, 234-237 ; ainsi que Wilson 2006, Botte 2009.

15 Bernal Casasola & Garcia Vargas 2014, 299.

16 Ainsi de l'ensemble des nombreux ateliers découverts sur le littoral de la province de Proconsulaire, seul celui de Nabeul a été réellement fouillé, et sa publication exhaustive est en cours sous la direction de M. Bonifay.

17 Bernal Casasola & Garcia Vargas 2014, 302-306 avec les différents plans d'ateliers qu'ils publient.



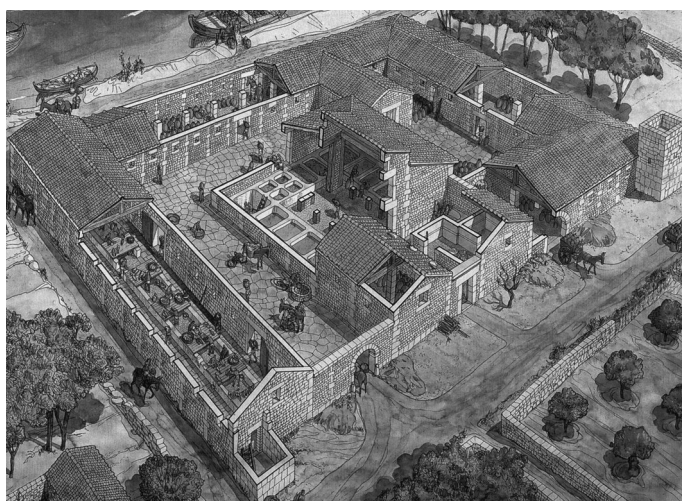
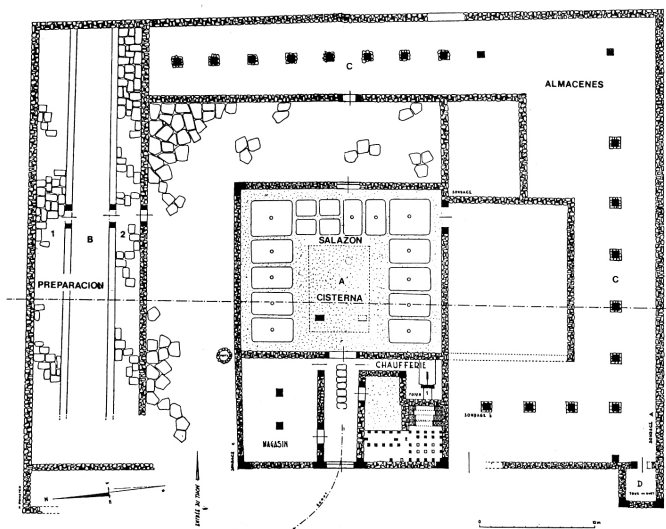
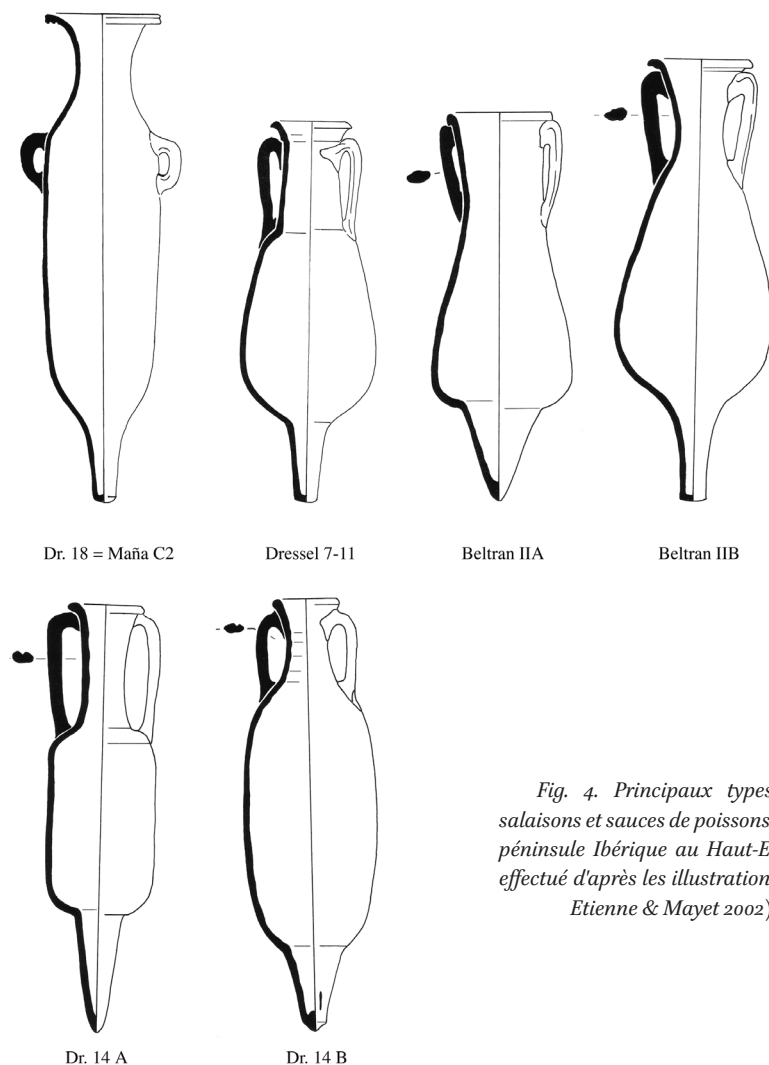


Fig. 3. a. Plan de l'atelier de salaisons de Cotta (d'après Ponsich 1988, fig. 36 p. 58-59) b. Restitution de l'atelier de Cotta par J.-C. Golvin (d'après Reddé & Golvin 2005, p. 93).

du nombre d'ateliers de production dit donc forte augmentation du nombre de produits disponibles sur le marché, aussi bien en quantité qu'en variété, ce qui a contribué à leur large diffusion. Si le nombre d'ateliers augmente de manière considérable<sup>18</sup>, il en est de même pour les conteneurs destinés au commerce de ces produits. Les deux exemples les plus emblématiques sont la péninsule Ibérique et l'Italie, à la fois en Sicile et sur la côte tyrrhénienne. Le répertoire des amphores produites notamment dans les provinces de Bétique et de Lusitanie est considérable, avec les conteneurs de la famille des Dressel 7-12

18 Quelques exemples : Arevalo & Bernal 2007 ; Vaz Pinto *et al.* 2014 ; Botte 2009 et 2017.



*Fig. 4. Principaux types d'amphores à salaisons et sauces de poissons produits dans la péninsule Ibérique au Haut-Empire (montage effectué d'après les illustrations présentes dans Etienne & Mayet 2002) (éch. appr. 1/10).*

et 14, ainsi que les Beltran II<sup>19</sup> (fig. 4), et les inscriptions qui sont parfois retrouvées sur ces conteneurs illustrent une impressionnante variété de produits (en plus du fameux *garum*, on trouve ainsi par exemple des mentions de jeunes thons piquants, de maquereaux). En Sicile et sur le littoral tyrrhénien de l'Italie, la création de nouveaux ateliers au cours de l'époque augustéenne est accompagnée de l'invention d'un nouveau type d'amphore presque exclusivement dédié au transport de morceaux de thon salé, les amphores Dressel 21-22<sup>20</sup>. Ces conteneurs, que l'on a longtemps cru destinés au transport de fruits (pommes et cerises notamment), se sont après une relecture de leurs inscriptions peintes révélés être en réalité destinés au commerce des salaisons de poissons de la côte tyrrhénienne.

<sup>19</sup> Etienne & Mayet 2002.

<sup>20</sup> Botte 2009.

Sur le littoral africain, nous pouvons observer le même phénomène, où l'apparition de nombreux ateliers de transformation du poisson est accompagnée par la création de nouveaux types d'amphores dédiés à leur transport<sup>21</sup>. Néanmoins, l'état de la documentation est aujourd'hui plus abouti sur la question des conteneurs que sur celle des ateliers.

Mais les ateliers que l'on voit apparaître sur le littoral méditerranéen et sur la façade atlantique n'ont pas tous un conteneur amphorique spécifique. Dans ce cas, seules deux possibilités sont envisageables : soit la production n'était pas suffisante pour surpasser la demande locale, soit, et c'est de loin l'hypothèse la plus vraisemblable, d'autres conteneurs ont été employés. Si on ne les retrouve pas, c'est sans doute parce qu'ils étaient en matériau périssable, et dans cette perspective, le tonneau semble être le candidat idéal. Comment en effet ne pas envisager qu'à un moment situé durant la première moitié du II<sup>e</sup> siècle p.C., alors que l'usage du tonneau pour le transport du vin se répand de manière fulgurante, celui-ci n'ait pas été utilisé pour d'autres types de denrées ? Cela expliquerait en tout cas l'absence de conteneur spécifique pour bon nombre d'ateliers, notamment ceux de Gaule Lyonnaise<sup>22</sup> et du Pont-Euxin<sup>23</sup>. Le hasard fait que c'est également durant les premières décennies du II<sup>e</sup> siècle p.C. que la production des amphores Dr. 21-22 cesse en Italie et en Sicile, alors que les ateliers de transformation du poisson continuent à produire au moins jusqu'au III<sup>e</sup> siècle p.C.<sup>24</sup>.

## LE BAS-EMPIRE

Quelle est la situation sur la production de ces denrées à partir du Bas-Empire ? Il est assez clair qu'une partie des ateliers, sur l'ensemble du pourtour méditerranéen mais également sur la façade atlantique, cesse de produire au cours du III<sup>e</sup> siècle p.C., tandis qu'une autre voit sa production baisser, au moins partiellement, à la suite de remaniements<sup>25</sup>. On pourrait alors considérer que l'activité est concentrée sur de grands centres de production, tandis que les petits ateliers disparaissent. Néanmoins certaines zones restent très actives, notamment en Tripolitaine ou en Lusitanie (l'atelier de Troia en est une excellente illustration). Peut-être ces grands centres suffisaient-ils à alimenter une grande partie des marchés, tandis que continuait à exister une production à l'échelle locale qui ne nécessitait pas d'ateliers ni de conteneurs spécifiques ? On peut établir le même constat si l'on se tourne vers l'étude des conteneurs, puisque l'on peut suivre certaines amphores spécifiquement dédiées au transport de sauces de poissons. C'est ainsi le cas notamment pour les amphores Almagro 50 et 51 produites en Lusitanie du III<sup>e</sup> au V<sup>e</sup> siècle p.C., qui contenaient très vraisemblablement

21 Pour la Maurétanie Tingitane, voir Trakadas 2015 et 2018 ; pour la Maurétanie Césarienne voir Amraoui 2017 ; et pour la Proconsulaire et la Tripolitaine, voir Bonifay 2004 et Slim *et al.* 2007.

22 L'ouvrage de référence sur le tonneau reste celui d'E. Marlière 2002. Voir également Wilson 2009, 234. Pour les ateliers de Gaule Lyonnaise, voir Driard 2014 et la bibliographie qui y est mentionnée.

23 Bekker-Nielsen 2016.

24 Botte 2009.

25 Il suffit d'observer les diagrammes de synthèse publiés dans Wilson 2006 et 2009.

des produits à base de sardines, que l'on retrouve diffusées en très grandes quantités dans l'ensemble du bassin méditerranéen, de même que certains types d'amphores africaines<sup>26</sup>.

Pour conclure, on peut se demander pourquoi nous perdons la trace du *garum* et des autres sauces de poissons à la fin de l'Antiquité. Alors qu'il était un condiment omniprésent dans la diète des anciens dans l'ensemble du bassin méditerranéen et au-delà, il semble bien disparaître complètement, et n'apparaît plus que de manière très ponctuelle en quelques endroits, notamment au sud de Naples avec la *colatura di alici* de Cetara, dont la production est attestée au moins depuis le X<sup>e</sup> siècle. Il fait en tout cas partie des rares produits dont on perd presque totalement la trace dès la fin de l'Antiquité, sans que l'on puisse véritablement en expliquer les raisons.

## BIBLIOGRAPHIE

- Amraoui, T. (2017) : *L'artisanat dans les cités antiques de l'Algérie (I<sup>er</sup> s. a.C. –VII<sup>e</sup> s. p.C.)*, Oxford.
- Arevalo, A. et Bernal, D., éd. (2007) : *Las Cetariae de Baelo Claudia : Avance en las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional 2000-2004*, Cadix.
- Bechtold, B. (2011) : "Amphorae Production in Punic Sicily (7th –3rd /2nd Centuries B.C.E.) : An Overview (version 06/06/2011)", in : *Fabrics of the Central Mediterranean* (<http://www.facem.at/project-papers.php>).
- Bekker-Nielsen, T. (2016) : "Ancient harvesting of marine resources from the Black Sea", in : Bekker-Nielsen & Gertwagen, éd. 2016, 287-308.
- Bekker-Nielsen, T. et Gertwagen, R., éd. (2016) : *The Inland Seas. Towards an Ecohistory of the Mediterranean and the Black Sea*, Stuttgart.
- Bernal Casasola, D. et Garcia Vargas, E. (2014) : "Talleres halieuticos en la Hispania romana", in : Bustamente Alvarez & Bernal Casasola, éd. 2014, 295-318.
- Bernal Casasola, D., Exposito Alvarez, J. A., Medina Grande, L. et Vicente-Franqueira Garcia, J. S., éd. (2016) : *Un Estrecho de Conservas. Del garum de Baelo Claudia a la melva de Tarifa*, Cadiz.
- Bonifay, M. (2004) : *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Oxford.
- Botte, E. (2009) : *Salaisons et sauces de poissons en Italie du sud et en Sicile durant l'Antiquité*, Naples.
- Botte, E. (2016) : "The exploitation of Tuna in Greek Sicily during the Classical and Hellenistic periods : Cultural Transfer of Punic Origin or Technological Innovation", in : Broekaert *et al.*, éd. 2016, 24-35.
- Botte, E. (2017) : "L'exploitation de la mer en Italie centrale tyrrhénienne (Étrurie et Latium) : production et commerce durant l'Antiquité", *MEFRA*, 129-2, 475-521.
- Botte, E. (2018) : "Fish processing in Italy and Sicily during Antiquity", *Journal of Maritime Archaeology*, 13-3, 377-387.
- Botte, E. et Leitch, V., éd. (2014) : *Fish & Ships. Production et commerce des salsamenta durant l'Antiquité*, Aix-en-Provence.
- Bowman, A. et Wilson, A., éd. (2009) : *Quantifying the Roman Economy: Methods and Problems*, Oxford.
- Broekaert, W., Nadeau, R. et Wilkins, J., éd. (2016) : *Food, Identity and Cross-Cultural Exchange in the Ancient World*, Bruxelles.

26 Pour ce qui concerne les amphores Almagro 50 et 51 en Lusitanie, voir Etienne & Mayet 2002 ; pour les amphores africaines : Bonifay 2004.

- Bustamente Alvarez, M. et Bernal Casasola, D., éd. (2014) : *Artifices Idoneos : artesanos, talleres y manufacturas en Hispania*, Mérida.
- Driard, C. (2014) : "Les sauces de poisson dans l'ouest de la province romaine de Lyonnaise : réflexions sur l'élaboration et la nature des produits", in : Botte & Leitch, éd. 2014, 47-60.
- Etienne, R. et Mayet, F. (2002) : *Salaisons et sauces de poissons hispaniques*, Paris.
- Garcia Vargas, E. et Ferrer Albelda, E. (2012) : "Más allá del Banquete: el consumo de las salazones ibéricas en Grecia (siglos V y IV a.C.)", in : *XXVI Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica*, Ibiza, 85-121.
- Lagostena, L., Bernal, D. et Arévalo, A., éd. (2007) : *CETARIAE 2005 : Salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad*, Oxford.
- Marlière, E. (2002) : *L'outre et le tonneau dans l'Occident romain*, Montagnac.
- Saez Romero, A. (2014) : "Fish processing and salted-fish trade in the Punic West: New archaeological data and historical evolution", in : Botte & Leitch, éd. 2014, 159-174.
- Saez Romero, A. et Muñoz Vicente, A. (2016) : "Las orígenes de las conservas piscícolas en el estrecho de Gibraltar en época fenicio-púnica", in : Bernal Casasola *et al.*, éd. 2016, 23-41.
- Slim, L., Bonifay, M., Piton, J. et Sternberg, M. (2007) : "An example of fish salteries in Africa Proconsularis: the officinae of Neapolis (Nabeul, Tunisia)", in : Lagostena *et al.*, éd. 2007, 21-44.
- Tchernia, A. (2014) : "Les installations de traitement du poisson : aperçu historiographique", in : Botte & Leitch, éd. 2014, 13-15.
- Trakadas, A. (2015) : *Fish-salting in the Northwest Maghreb in Antiquity. A gazetteer of sites and resources*, Oxford.
- Trakadas, A. (2018) : "Methods of enquiry: reconstructing ancient marine resource exploitation in the western Maghreb", *Journal of Maritime Archaeology*, 13-3, 353-376.
- Vaz Pinto, I., Magalhaes, A. P. et Brum, P. (2014) : "An overview of the fish-salting production centre at Troia (Portugal)", in : Botte & Leitch, éd. 2014, 145-157.
- Wilson, A. (2006) : "Fishy business: Roman exploitation of marine resources", *JRA*, 19, 525-537.
- Wilson, A. (2009) : "Approaches to quantifying Roman trade", in : Bowman & Wilson, éd. 2009, 213-249.



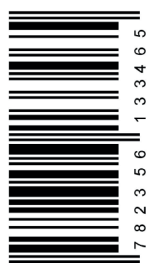
# Le changement dans les économies antiques

Les économies de l'Antiquité changent, et elles changent profondément. Il n'y a pas une seule économie antique, plus ou moins identique à elle-même d'Homère à Constantin. Les contributions rassemblées dans ce livre instaurent un dialogue entre historiens des textes, archéologues, technologues et environnementalistes pour comprendre les ressorts de ces transformations. Elles abandonnent ainsi le primitivisme de la stagnation aussi bien que le fétichisme de la croissance. De l'Inde à l'Atlantique, de l'âge du Bronze au début du Moyen Âge, en accordant la première place à l'évaluation des sources existantes et à la production de données nouvelles, elles suivent certains produits et certaines techniques (céréales, dattes, coton, salaisons, poivre, perles, mouture) de leur mise au point à leur diffusion, sans cacher les revers et les retours. C'est la diversité et les dynamiques des mondes antiques, dans leur originalité profonde, qui se révèlent ici.

Ancient economies do change, and profoundly. There is no such thing as one ancient economy, more or less identical from Homer to Constantine. The contributions assembled here open a dialogue between historians, archaeologists, technologists and environmental scientists to understand the many aspects of these transformations. They go beyond stagnationist primitivism as well as growth fetishism. From India to the Atlantic, from the Bronze age to the Early Middle ages, they give the first place to the critical evaluation of existing sources and the production of new data, and they follow particular products and techniques (cereals, dates, cotton, salted fish, pepper, pearls, milling) from their elaboration to their diffusion, without forgetting the problems and setbacks. What appears here is the diversity and dynamics of ancient worlds, in their profound originality.



institut  
universitaire  
de France



9 782356 133465

ean 9782356133465

issn 1298-1990

25 €

<http://ausoniuseditions.u-bordeaux-montaigne.fr/>