

Coloquio internacional

**RECURSOS DEL MAR Y PRODUCTOS TRANSFORMADOS  
EN LA ANTIGÜEDAD**

**RESSOURCES DE LA MER ET PRODUITS TRANSFORMÉS  
DANS L'ANTIQUITÉ**

Madrid, Casa de Velázquez  
3-4 de febrero de 2014



**Resúmenes de las comunicaciones**

CASA DE VELÁZQUEZ | ÉCOLE  
DES HAUTES ÉTUDES  
HISPANIKES ET IBÉRIQUES

Agence Nationale de la Recherche  
**ANR**



**M**  
Université  
Michel de Montaigne  
Bordeaux 3

**Enrique GARCÍA VARGAS** (Universidad de Sevilla)

Salazones atlánticas en el circuito económico del Imperio romano

Por circuito económico se entiende el ciclo completo que va desde la producción al consumo de un producto y que incluye su distribución, comercial o no. Tradicionalmente, se ha dado una especial relevancia en el estudio de la economía antigua a los aspectos productivos, reduciéndose a menudo la realidad económica a una mera cuestión de tecnología productiva o de relaciones de producción.

El carácter formalizado de las economías antiguas hizo, sin embargo, que las formas de distribución y de consumo de las producciones comercializables desempeñasen un papel relevante en la determinación del carácter de las estructuras productivas de las mismas. Es, por lo tanto, comprensible que los circuitos económicos de las salazones atlánticas fenicio-púnicas, con estructuras comerciales y de consumo (de lujo) muy institucionalizadas al respecto, también de las salazones, difiriesen sustancialmente de los que se impusieron a partir de la romanización del ámbito atlántico y, éstos, a su vez, de los establecidos a partir de época imperial.

Durante el imperio, las salazones atlánticas (y también las mediterráneas) de ambas orillas del Estrecho fueron mercancías no subvencionadas, aunque sus vías de comercialización e incluso los agentes de ésta fueron los mismos que para las mercancías que, como el aceite o los metales, se encontraban intervenidas por el fisco imperial. La “crisis de fines del siglo II” impondrá un nuevo escenario económico, que resulta de nuevo clave en la comprensión del circuito económico de las salazones atlánticas, extendido ahora con mayor visibilidad hasta el Atlántico Norte, y que se mantendrá, a grandes rasgos, hasta los años finales del Imperio Romano de Occidente.

El presente trabajo tiene, por tanto, como objetivo, analizar en diacronía el contexto económico cambiante que a lo largo de los años de vida del Imperio Romano de Occidente hizo que un mismo producto alimenticio básico, las conservas de pescado salado, resultase en cada momento una realidad bien distinta desde los puntos de vista social, cultural y económico.

**Tonnes BEKKER-NIELSEN** (University of Southern, Denmark)

Perspectives levantines et pontiques sur les ressources marines romaines

Les industries de salaisons se rangeaient côte à côte le long des mers des romains – y compris la Méditerranée proprement dite, la Mer Noire, et l’Atlantique au-dehors des colonnes d’Hercule. C’est vraiment frappant comment les installations se ressemblent, d’un bout du bassin Méditerranéen à l’autre. Mais il y’a aussi des fortes différences dans la localisation des installations ; dans la commercialisation du produit ; et surtout sur le plan juridique et fiscal. Dans l’Occident s’appliquait, au moins selon la *communis opinio* des chercheurs, la doctrine de *liberum mare* : chacun peut pêcher partout sans interférence du part de l’état ou de la cité. Par contraire, sur les côtes Égéens, Pontiques ou celles du Levant, les cités réclament le droit de percevoir des impôts sur la pêche. Est-ce qu’en Orient, on ignorait les principes du droit romain – peu probable ! – ou est-ce qu’il y’avait une autre tradition, déjà établi, plus ancienne, peut-être grecque ou hellénistique, selon laquelle les cités disposait des ressources marines en face de leurs côtes ?

**Kévin QUILLON** (CCJ-UMR 7299, Université Aix-Marseille 1)

La dénomination des poissons en salaisons : apports et limites des quelques inscriptions peintes sur des amphores du Cercle du Déroit

Les amphores à saumures du Cercle du Détroit, en particulier Dressel 7-9 et Beltrán IIA, sont caractérisées par un riche corpus de *tituli picti*. Cette documentation épigraphique nous renseigne en premier chef sur les produits qui étaient transportés et commercialisés dans ces conteneurs. Dans le cas des salaisons de poissons, les lectures de ces inscriptions n'ont abouti qu'à la connaissance d'un faible nombre de poissons salés, dont l'interprétation reste toutefois en suspend. De plus, elles sont en contradiction avec la diversité des résidus organiques découverts dans ces amphores. C'est pourquoi il est nécessaire de réexaminer certains *tituli* et de faire le point sur ces dénominations. De nouvelles pistes de recherche pourront ainsi être proposées à partir de quelques inscriptions inédites provenant du Rhône, étudiées dans le cadre d'une thèse de doctorat.

**Darío BERNAL CASASOLA** (Universidad de Cádiz)

Recursos marinos en las *cetariae* del *Fretum Gaditanum*. Más allá del *garum*

En la última década se han realizado numerosos estudios histórico-arqueológicos sobre las *cetariae* del Círculo del Estrecho, habiendo sido notable el avance conseguido desde el estado de la cuestión planteado por M. Ponsich en los años ochenta del siglo pasado. En este trabajo presentaremos por un lado una actualización de las fábricas pesquero-conservas romanas del área atlántico-mediterránea del Estrecho de Gibraltar, incluyendo las novedades de los últimos años, especialmente en *Mauretania Tingitana*, ambiente en el cual se han documentado y excavado dos nuevos yacimientos haliéuticos (Metrouna en la fachada mediterránea y Marsa en el área de los Montes del Estrecho).

En segundo lugar, se realizará una valoración del panorama de los estudios arqueozoológicos acometidos sobre estos establecimientos, que ponen sobre la mesa la parquedad de datos y su complejidad interpretativa, limitados a escasas *cetariae* y siempre a estudios recientes y en parte inéditos (*Malaca*, *Iulia Traducta*, *Baelo Claudia* o *Gades* en la vertiente bética; y *Septem Fratres* y *Metrouna* en la africana). Con ello se tratará de ilustrar y reflexionar sobre la complejidad de los productos fabricados, que van más allá de los *salsamenta* y las salsas de pescado tradicionales (*allec*, *garum*, *liquamen* y *muria*), incluyendo otros ingredientes poco valorados en la bibliografía como los moluscos y gasterópodos marinos (especialmente patélidos, ostreidos y murícidos) y otras especies además de los escómbridos y clupeidos como la carne de ballena, que debió haber jugado un papel decisivo en estos ambientes productivos.

**Cyril DRIARD** (Bureau d'étude archéologique ÉVEHA, France)

Les productions de sauces et salaisons de poisson de l'Ouest atlantique

Dans l'ouest de la Lyonnaise et plus particulièrement chez les Osismes et les Vénètes, une trentaine de sites littoraux antiques, ayant pour caractéristique commune la présence de cuves quadrangulaires maçonnées, ont été identifiés. L'abondance des restes archéo-ichtyologiques a permis de faire le lien entre ces installations et l'élaboration de spécialités à base de poisson. De plus, l'architecture de ces batteries de cuves est comparable aux ateliers de salaison et de production de sauces de poisson connus dans le bassin méditerranéen et sur les côtes portugaises et marocaine. Une des particularités des cuves de la péninsule armoricaine est la présence de dépôts brunâtres, ressemblant à des résidus de préparation de type *garum*. Ces dépôts ont fait l'objet d'une redécouverte lors de deux sondages archéologiques réalisés à Etel dans le Morbihan et Kerlaz dans le Finistère. Les différentes observations réalisées ainsi que plusieurs expérimentations archéologiques, permettent de proposer des hypothèses quand à

l'origine de ces dépôts, ainsi que les différentes étapes de la production de sauce de poisson en cuve dans les régions les plus septentrionales de l'Empire romain, et enfin, la raison pour laquelle ces dépôts ne sont observés qu'en Bretagne. Ces différentes réflexions permettent aussi de mieux comprendre le fonctionnement d'ateliers fouillés dans d'autres provinces. La question de l'apparition des méthodes de production de sauce de poisson sur la façade Atlantique sera également abordée, notamment grâce à des découvertes récentes effectuées en Charente-Maritime.

**Brice EPHREM** (Ausonius, UMR5607, Université de Bordeaux 3)

Les restes d'ichtyofaune de Guéthary (Pyrénées-Atlantiques) : ce qu'ils nous apprennent sur l'exploitation des ressources de la mer et la production

La fouille de Guéthary (Pyrénées-Atlantiques) a permis de mettre en évidence des bassins à salaisons du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. La découverte exceptionnelle d'une épitaphe commandée par trois affranchis a contribué à la notoriété de ce site antique. Lors des fouilles réalisées en 2009, les résultats ont établi que cette inscription n'est pas l'unique spécificité de Guéthary. Cet établissement à salaisons est le seul connu en Aquitaine romaine et témoigne de l'influence romaine dans cette région dès l'époque augustéenne.

Les restes d'ichtyofaune mis au jour n'appartenaient pas à un résidu de la dernière production, mais étaient le reflet d'une consommation sur place. À partir de cette observation, la relation entre les milieux exploités et les techniques de pêche mises en œuvre par les producteurs pour leur propre subsistance sera abordée. Puis, en se référant aux espèces communément transformées en sauces et/ou salaisons - connues par les textes et l'archéologie - et aux ressources naturelles disponibles, nous proposons d'énumérer les possibles poissons ciblées pour l'approvisionnement des bassins de Guéthary. Par ce regard croisé, il sera intéressant de s'arrêter sur l'exploitation des milieux naturels en fonction des deux finalités, l'une liée à l'autosubsistance et l'autre à but spéculatif.

**Carlos FABIÃO** (Universidade de Lisboa)

**et Sónia GABRIEL** (Direcção Geral do Património Cultural – Laboratório de Arqueociências. LARC – CIBIO – InBIO, Lisboa)

Salazones y salsas de pescado en la *Lusitania*, con particular atención a las producciones del bajo Tajo.

De las muy numerosas instalaciones de producción de preparados de pescado conocidas en la *Lusitania* disponemos por el momento de pocos casos estudiados e no siempre de un modo sistemático. Presentamos un conjunto de datos procedentes de distintos sitios del estuario del Tajo (estudiados recientemente) comparándolos con alguna información de otros lugares del occidente de la Península Ibérica.

Los datos disponibles presentan una evidente distorsión porque conocemos mejor las fases tardías de la producción (sobre todo el siglo V) y muy poco sobre las etapas iniciales.

Los datos del estuario del Tajo presentan preparados hechos a base de sardinas (*Sardina pilchardus*). Los restos esqueléticos admiten la posibilidad de un preparado procesado a partir de ejemplares enteros o simplemente de ejemplares enteros salados, o una salsa a base de sardina o sardinas saladas. La presencia de ejemplares de distintas tallas en el interior de diferentes tanques de salazón admite la hipótesis de una selección deliberada de los ejemplares basada en su talla o en las distintas épocas de captura.

**Eufrasia ROSELLÓ IZQUIERDO** (Universidad Autónoma de Madrid)

**et Arturo MORALES MUÑIZ** (Universidad Autónoma de Madrid)

## Caracterización ictioarqueológica de las producciones de pescado en la Península Ibérica (VIII a.C. - IV d. C.)

El análisis de los restos de peces recuperados en yacimientos arqueológicos ofrece información tanto cualitativa como cuantitativa sobre el sujeto sobre el que se ejerce la actividad pesquera. Esta información, siempre que se cumplan escrupulosamente determinados protocolos, permitirá, entre otros, dilucidar el carácter y la escala de la actividad haliéutica desarrollada, ya fuera ésta bien a nivel subsistencial bien a nivel comercial, en el sentido estricto del término. En la Península Ibérica la irrupción del segundo tipo de pesquerías se postula pudo ocurrir a partir de la entrada de los fenicios y el desarrollo del comercio de pescado se prolongó, cuando menos, a lo largo de un milenio, coincidiendo su final con el del Imperio Romano. En la presente comunicación se aborda un estudio que tiene por objeto valorar las metodologías con las que cuenta el analista de fauna para discriminar entre depósitos generados por actividad pesquera realizada con vistas al abastecimiento familiar y local de aquella otra cuyo objeto prioritario fueron las producciones de pescado con vistas al abastecimiento a gran escala de los mercados.

**Sónia GABRIEL** (Direcção Geral do Património Cultural – Laboratório de Arqueociências, LARC – CIBIO – InBIO, Lisboa)

et **Inês VAZ PINTO** (Centro de Estudos em Arqueologia, Artes e Ciências do Património (CEAACP) - Ruínas Romanas de Tróia, Troiaresort, Tróia)

Préparations de poisson dans l'officine de salaison 2 de Tróia (Portugal)

De nombreux bassins de salaison ont été mis au jour dans les usines de préparation de poisson de l'ancienne Lusitanie, sur le littoral portugais actuel. Le site de Tróia, en particulier, se démarque par ses multiples usines et sa grande capacité de production. Sur la base de l'analyse archéozoologique de quelques échantillons retrouvés dans son officine de salaisons 2 (II<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles ap. J.-C.), le but de notre travail est de discuter la pêche et le type de produits préparés et de déterminer s'il s'agit de sauces ou de poisson salé.

**Myriam STERNBERG** (CNRS, CCJ-UMR 7299, Aix-en-Provence)

Le rôle des ressources halieutiques dans les systèmes productifs et dans l'économie d'échanges à la période romaine : état des lieux de la documentation relative aux sauces et salaisons de poissons en Méditerranée

La communication proposée fera dans un premier temps un tour d'horizon historiographique de la bibliographie relative aux sauces et salaisons de poissons romaines en Méditerranée. Elle développera ensuite plus particulièrement les résultats obtenus par l'approche archéo-ichtyologique en résonance avec les sources littéraires et amphoriques et commentera les essais récents d'analyses isotopiques. En reprenant les principales conclusions tirées de ces différentes approches, elle montrera comment l'ensemble de ces sources documentaires peut contribuer aujourd'hui à reformuler la question du rôle des ressources halieutiques dans les systèmes productifs et dans l'économie d'échanges de la période romaine, en Méditerranée.

**Wim VAN NEER** (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique)

Sauces et salaisons produites dans le nord de l'Empire

Un résumé sera présenté des données archéozoologiques disponibles pour la consommation de salaisons et de sauces de poisson dans le nord de l'Empire. Dans cette région, aucune indication ostéologique sûre n'est disponible jusqu'à présent pour la « vraie » sauce de

poissons, fabriquée en Méditerranée. Les preuves ostéologiques pour le maquereau espagnol, témoins de la consommation de *salsamenta* importées, sont relativement nombreuses aux I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles, mais disparaissent ensuite. On constate la même tendance dans les fréquences des amphores ayant contenu les sauces méditerranéennes. A partir de la deuxième moitié du II<sup>e</sup> siècle, et surtout au III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> siècle, on trouve sur des sites en Belgique et en Grande Bretagne des concentrations d'ossements de petits poissons marins (surtout des juvéniles de hareng/sprat) qui sont interprétées comme des sauces produits localement à une époque où les importations de sauces provenant de la Méditerranée étaient moins fréquentes, voire inexistantes. Finalement, l'utilisation de poissons d'eau douce dans la fabrication de sauces est discutée.

**Nicolas GARNIER** (SAS Laboratoire Nicolas Garnier, UMR 8546 – AOROC ENS Ulm, UMR 6573 – MMSH Aix, UMR 3290 – MSAP Lille 1)

Comment identifier des traces de sauces de poissons : que permettent les analyses chimiques organiques aujourd'hui ?

Bassins de salaisons, pots en céramique, amphores, tant de conteneurs qui peuvent avoir été liés, à un moment de leur vie, à l'élaboration, au transport, au stockage ou à la consommation de sauces de poissons. Mais lorsque les cuves ou les récipients sont vides et ne présentent pas la moindre trace de macro-restes, peut-on encore montrer qu'ils ont contenu des dérivés de poisson ?

Depuis 2008, nous nous sommes intéressés au développement de méthodes d'analyse chimique permettant l'identification de marqueurs caractéristiques des poissons, et de là du *garum*. Lors du programme ANR *ProtéoArt*, nous avons testé une double approche : la recherche des protéines d'une part, molécules encore très peu étudiées en contexte archéologique, et la recherche des lipides (triglycérides, acides gras, stérols). Les pistes que l'on pensait les plus fructueuses de par la composition chimique des poissons se sont révélées inefficaces : les protéines sont quasiment totalement hydrolysées en acides aminés et l'information perdue irrémédiablement, et les lipides majoritaires des poissons se dégradent très rapidement. Une recherche privée menée par le LNG récemment a permis de définir des marqueurs communs à de nombreux contenus (amphores à *garum*, bassins de salaison de *Baelo Claudia* – D. Bernal Casasola) et au *garum* lui-même (expérimentation d'E. Botte). La méthodologie développée et validée a permis ainsi de vérifier que les amphores dites « à *garum* » en contenaient bien, et d'attribuer un contenu à certains vases domestiques ou de stockage.

**Victor PALACIOS MACÍAS** (Universidad de Cádiz)

Flor de *garum* y la recuperación de las salsas piscícolas romanas

La ponencia tratará de analizar desde una visión actual, los principales factores tecnológicos que condicionaron la elaboración del *garum* en la antigüedad, y su evolución en la historia. Como ejemplo se tratarán los resultados físico-químicos de los restos piscícolas encontrados en la Bottega de Garum de Pompeya (I, XII, 8), objeto de estudio y excavación arqueológica por la Universidad de Cádiz y la Ca' Foscari de Venecia (2008-2012), que han servido para la identificación e interpretación de determinados procesos y aditivos empleados en la Antigüedad. Estos resultados junto con los estudios arqueológicos e históricos, han culminado en el rescate de un protocolo de elaboración de *garum*, y a la constitución del proyecto empresarial "Flor de *Garum*. Gastronomía, Historia e Innovación", cuyos productos serán catados y degustados finalmente en dicha sesión.