



HAL
open science

Consommer les ressources piscicoles en milieu colonial hellénisé : le bastion massaliète d’Olbia de Provence (Var, France) et l’établissement de Caraburun-Acic Suat (com. de Baia, Tulcea, Roumanie), en territoire hellénisé

Myriam Sternberg

► To cite this version:

Myriam Sternberg. Consommer les ressources piscicoles en milieu colonial hellénisé : le bastion massaliète d’Olbia de Provence (Var, France) et l’établissement de Caraburun-Acic Suat (com. de Baia, Tulcea, Roumanie), en territoire hellénisé. *PALEO : Revue d’Archéologie Préhistorique*, 2023, Hors série, décembre 2022, pp.130-143. <10.4000/paleo.8026>. <halshs-03925319v1>

HAL Id: halshs-03925319

<https://shs.hal.science/halshs-03925319v1>

Submitted on 5 Jan 2023 (v1), last revised 3 Jan 2024 (v2)

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.



HAL Authorization

Consommer les ressources piscicoles en milieu colonial hellénisé : le bastion massaliète d'Olbia de Provence (Var, France) et l'établissement de Caraburun-Acic Suat (com. de Baia, Tulcea, Roumanie), en territoire hellénisé

Myriam Sternberg, CNRS, UMR 7299, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France
myriam.sternberg@univ-amu.fr

[Version revue et corrigée oct 2022]

Résumé

Français

Situé au bord de la Méditerranée, l'établissement d'Olbia de Provence (France) est un des rares témoins conservés d'un réseau de colonies-fortresses grecques, fondées par Marseille à partir du IV^e s. av. J.-C. Les premiers habitants d'Olbia étaient des soldats-colons qui avaient pour mission principale de sécuriser le commerce maritime. Implanté au Sud de l'actuel Delta du Danube, dominant le complexe lagunaire Razelm-Golovita qui sépare aujourd'hui la côte de la Mer Noire, l'établissement de Caraburun-Acic Suat (judet Tulcea, Roumanie), se développe, quant à lui, entre le second quart du VI^e s. av. J.-C. et le milieu du III^e s. av. J.-C. Il se situe sur un territoire contrôlé par les Grecs à mi-chemin entre les colonies d'Orgamè et d'Istros. L'application d'une méthode d'échantillonnage avec tamisage fin à la maille de 1mm lors des fouilles archéologiques de ces sites, a permis de révéler des profils de consommation piscicoles tout à fait particuliers qui ne reproduisent pas les spectres attendus. Ces études nous renvoient à la question de la complexité de l'alimentation en milieu colonisé, aux contraintes rencontrées par les premiers occupants d'un site et aux limites de ce que les aliments peuvent révéler de l'identité des consommateurs. Les phénomènes de mixité de population, l'imbrication de facteurs multi-ethniques et de métissages nous obligent à envisager l'existence de réseaux d'échanges de biens alimentaires entre communautés locales et coloniales, dès leur arrivée et à réfléchir à la question de l'urgence alimentaire en contexte d'implantation coloniale.

Anglais

Lying on the Mediterranean coast, the settlement of Olbia de Provence (France) is one of the few preserved examples of a network of Greek fortresses founded by Marseilles from the 4th century BC. The first inhabitants of Olbia were soldier-colonists whose main mission was to secure maritime trade. The settlement of Caraburun-Acic Suat (dpt. Tulcea, Romania), located in the south of the present-day Danube Delta, dominating the Razelm-Golovita lagoon complex that today separates the coast from the Black Sea, developed between the second quarter of the 6th and the middle of the 3rd century BC. It is included in a territory controlled by the Greeks, halfway between the Orgamè and Istros colonies. The use of a 1mm fine sieve sampling method during the archaeological excavations of these archaeological sites has revealed very particular fish consumption profiles that do not reproduce the spectra expected in so-called "Greek" contexts. Both studies forward the issue of the complexity of food acquisition and consumption in a colonised environment and to the limits of what food can reveal about the identity of consumers, and confronts us to the phenomenon of interbreeding, mixed population and interweaving of multi-ethnic factors. The parallel study of the two assemblages impose the consideration of the existence of food exchange networks between local and colonial communities, from the moment of their arrival and raise the question of food emergency in the colonial settlement context.

Mots-clés (8 à 10) : alimentation, pêche, colonie massaliète, établissement hellénisé, Méditerranée, Mer Noire, réseaux d'échanges, archéoichthyologie, période archaïque, période classique

Key-words : food, fishing, Massaliote colony, Hellenistic settlement, Mediterranean, Black Sea, exchange networks, archaeo-ichthyology, archaic period, classic period

Cet article propose d'analyser ce que les données archéo-ichtyofauniques disent sur l'approvisionnement et la consommation de poissons de deux communautés installées sur des sites qui ne sont pas à proprement parler des colonies fondées par les Grecs eux-mêmes, mais qui sont des sites sur lesquels une hellénisation est lisible, soit parce qu'il s'agit d'une colonie de seconde génération (Olbia de Provence fondée par *Massalia*), soit parce que l'établissement est inclus dans un territoire conquis par les Grecs (Caraburun Acik Suhat). L'un est situé en Méditerranée occidentale, l'autre en Mer Noire (figure 1).

Le premier site étudié, Olbia de Provence, est un bastion, fondé par la ville phocéenne de *Massalia*, en Gaule méridionale, considéré comme un *apoikos* de Marseille, peuplé de colons massaliotes, qui auraient préservé leur spécificité hellénique face à leur environnement barbare (Bats 1992). L'influence grecque sur le site d'Olbia se lit dans la présence de *graffiti*, de céramiques provenant de métropoles et dans les influences architecturales des bâtiments ; le second site, Caraburun-Acik Suat, est localisé dans un territoire compris entre deux colonies grecques, Orgamè et Istros, fondées en Mer Noire par les Milésiens. L'appartenance de ce site à la sphère d'influence de l'une ou l'autre de ces colonies reste discutée (Baralis et al. 2017). Le mobilier archéologique retrouvé-dénote cependant clairement des contacts avec la culture grecque : types de céramiques, éléments d'architecture, (Baralis et al. 2017).

Sur ces deux établissements, où sont identifiés des échanges avec des interlocuteurs grecs (Milésiens ou Phocéens) et/ou hellénisés, nous nous intéresserons aux profils alimentaires, et plus particulièrement à l'approvisionnement en poissons et leur consommation. L'archéo-ichtyologie, sur laquelle se fonde cet article, permet tout d'abord l'identification des espèces consommées, lesquelles révèlent l'exploitation des écosystèmes dont elles proviennent. Le choix des espèces peut relever de traditions ancestrales ou signer de nouvelles pratiques indiquant des changements sociétaux (Sternberg 1995). Les études présentées analysent les pratiques alimentaires piscicoles au moment de la fondation de deux établissements en lien avec la culture grecque. La question qui nous intéresse est celle du rapport entre les choix alimentaires observés par l'archéologie et ce qu'ils peuvent traduire ou pas de cette culture.

Encore peu développées dans les cités grecques elles-mêmes et longtemps victimes de l'absence d'échantillonnage et de tamisages adéquats, les analyses archéo-ichtyofauniques constituent un référentiel de données sur les consommations locales au moment de l'installation des communautés et permettent un suivi de la consommation durant toute l'occupation d'un site. Du fait de l'absence de tamisage lors des fouilles anciennes, la plupart des données liées à l'alimentation en poissons du monde grec sont incomplètes (Mylona 2008, tableaux p. 38-43), et seules quelques études issues de fouilles récentes (Ephrem 2019) ou extérieures au monde grec proprement dit, et menées selon les normes de prélèvement adéquates, peuvent révéler les subtilités de l'évolution de ce secteur économique (Sternberg 1995, 2007, 2015, 2017, 2019 ; Ephrem 2014, 2019). Recueillies avec les bons protocoles, ces données sont précieuses car elles reflètent l'évolution des goûts des habitants d'une cité, d'un établissement secondaire, ou de tout autre type d'implantation et permettent de mieux comprendre les pratiques de pêche locales, leurs implications économiques et sociales, et l'évolution qu'elles peuvent subir dans le temps. Elles révèlent avec précision des choix contraints par l'environnement ou affranchis des limites géographiques locales (Ephrem 2014, 2019 ; Sternberg 1995, 2007, 2015, 2017, 2019 ; Zohar-Belmaker 2005). Des consommateurs, on connaît en général mal leur composition ethnique et c'est par l'intermédiaire de la culture matérielle qu'elle est déduite et interprétée. Dans le cas des colonies grecques et d'établissements hellénisés de second degré, la question de l'homogénéité de peuplement (colons initiaux) et de sa durée se pose. On connaît l'existence de contingents restreints de colons mêlés à un apport démographique d'indigènes dont on ignore, le plus souvent, la proportion (Avram 2012). L'analyse des données archéo-ichtyofauniques n'est que celles de déchets de consommation, de populations dont l'identité peut donc être multiple. A cette épineuse question de la mixité ethnique s'ajoute celle des possibles variétés d'approvisionnements alimentaires : direct, indirect, délégué, émanant de trocs, de simples échanges de biens primaires ou d'échanges marchands complexes (Malkin 2018). Que révèlent les analyses archéo-ichtyofauniques de ces paramètres ?

1- Structure et organisation des sites. Définition de leur profils alimentaires piscicoles

1.1-Olbia de Provence : un bastion avancé de Marseille

Situé sur un léger promontoire de la côte varoise (France) au bord de la Méditerranée, l'établissement d'Olbia de Provence, premier exemple analysé, est l'unique témoin conservé dans l'intégralité de son

plan, d'un réseau de colonies-forteresses grecques fondées par Marseille à partir du IV^e s. av. J.-C. (vers 325 av. J.-C.). A l'origine, ce type de colonies avait plusieurs rôles : social (lotissement, comprenant *oikopedon* et *kleros*, pour des citoyens-soldats vraisemblablement pris dans les classes pauvres du *demos* de la métropole), militaire (*epiteikhismata*, bastions avancés pour le contrôle d'une route et d'un domaine maritimes), commercial (limité cependant, comme le montre bien leur faible impact sur l'environnement indigène) (Bats 2012)

Citoyens de Marseille, les premiers Olbiens étaient des soldats-colons dont la mission principale visait à sécuriser le commerce maritime. La fondation d'Olbia qui signifie « la bienheureuse » permet d'intégrer formellement les îles Stoechades au territoire de Marseille. Olbia était à la fois une possible escale maritime et un bastion avancé (*epiteikhismata*) de *Massalia* face aux peuples des Salyens et Ligyens (Bats 1992). Le plan du site d'Olbia, compris dans un carré de 165 m de côté, relève d'un plan pré-établi (figure 2), qui aligne des îlots d'habitation où se lit une répartition égalitaire des lots qui abritent chacun une famille de colons (Bats 2006). Le site d'Olbia a fait l'objet de plusieurs programmes de fouilles. Celui qui nous intéresse ici est celui mené par Michel Bats de 2002 à 2008 pour étudier l'organisation d'un des îlots d'habitation (l'îlot VI) à partir de sa fondation au dernier quart du IV^e s. av. J.-C. A partir de la fin du III^e s. av. J.-C., différentes restructurations internes sont visibles dans l'îlot VI et montrent l'effacement progressif de la répartition égalitaire originelle du lotissement (Bats 1992).

Les campagnes de fouilles menées de 2002 à 2008 sur cet îlot ont permis de mettre au jour les restes alimentaires consommés par les occupants de l'îlot dès les premières phases d'occupation du site. Parmi les déchets se comptaient des restes de poissons. Certains étaient suffisamment gros pour être recueillis à la main ; la plupart, néanmoins imperceptibles à l'œil, n'ont pu être recueillis qu'à l'aide d'un tamisage fin des sédiments (maille 1 mm) et d'un échantillonnage adapté aux fouilles de sites protohistoriques (Buxo i Capdevilla 1991 ; Sternberg 1995, 2017, 2019 p. 322-325 ; Ephrem 2014). La phase correspondant à la création de la colonie (325 av. J.-C. /300 av. J.-C.), qui nous intéresse plus particulièrement dans le cadre de cet article, a livré essentiellement des restes ichtyofauniques de taille inférieure à 5 mm, contrairement aux phases d'occupation suivantes qui ont livré quelques restes de thons (*Thunnus thynnus*), de bonites (*Sarda sarda*), d'anges de mer (*Squatina squatina*), de requins (*Prionace glauca*) ou d'émissoles (*Mustelus mustelus*) de grande tailles, sans que ces espèces ne constituent cependant la majeure partie de la consommation durant ces phases. Sans l'utilisation du tamisage fin, la part du poisson dans l'alimentation des premiers occupants du site serait donc passée totalement inaperçue (figure 6). Or ces premiers occupants ont bien été nourris de poissons, mais exclusivement de poissons dont les tailles n'excèdent pas 20cm. Parmi ceux-ci, les mendoles (*Spicara maena*) occupent une place prépondérante et représentent 44% des restes (figure 6). D'autres poissons complètent le menu : de petits mugilidés (13% des restes) ; des petits sparidés (28% des restes) dont des pageots (*Pagellus erythrinus*), des sars (*Diplodus sargus*), des saupes (*Sarpa salpa*), des bogues (*Boops boops*) et quelques rares toutes petites daurades royales (*Sparus aurata*) ; quelques petites anguilles (*Anguilla anguilla*) représentées par 4% des restes ; quelques petits labridés également représentés par 4% des restes ; de petits serrans (7% des restes) ; deux restes de loups (*Dicentrarchus labrax*) et un reste d'orphie (*Belone belone*).

A la création du bastion, la consommation de poissons est donc limitée à ce que l'on pourrait qualifier de « fretin » principalement composé de mendoles mélangées à d'autres petits sparidés, quelques petits mugilidés et d'autres petits poissons dont la présence est anecdotique.

Rarement identifiée, pour ne pas dire jamais à ce jour, sur les autres sites de Gaule méridionale dans les occupations du IV^e s. av. J.-C. (Sternberg 1995, 2006, 2007, 2015 ; Piquès 2002 ; Piquès 2010), pourquoi cette espèce constitue-t-elle le principal menu de poissons des habitants de cette colonie massaliète, au moment de sa fondation ?

La première explication peut tenir au fait de sa présence en nombre sur des fonds rocheux riches en algues, sableux, vaseux ou d'herbiers de posidonies qui environnent le site ce qui la rend particulièrement accessible. Très communes en Méditerranée, les mendoles (*Spicara maena*) vivent en général près des côtes et entre deux eaux, et se regroupent en petits bancs formés d'individus de même taille, parfois mélangés avec d'autres poissons (bogues, castagnoles, saupes...). La plupart du temps entre 5 et 30 m, elles sont plus littorales en été qu'en hiver, et on les retrouve la nuit, immobiles sur le fond, dans les herbiers de posidonie ou posées sur les roches. Il s'agit donc d'une espèce dont les mœurs facilitent la capture en nombre. Cette explication n'apparaît cependant pas suffisante, car sur le site d'Olbia, aux périodes d'occupation suivantes, ce n'est plus la mendole qui domine, même si elle continue à être consommée (Sternberg 2006 ; Sternberg en cours d'étude). Le spectre d'espèces consommées s'élargit à d'autres types de poissons tout aussi accessibles aux habitants d'Olbia. Le fait que la mendole soit littorale et qu'elle offre de larges possibilités de capture n'est donc pas un argument suffisant pour expliquer le fait qu'elle domine la consommation piscicole à la fondation du site.

1.2-Caraburun-Acic Suat : un établissement en territoire hellénisé

Le second site étudié est implanté au Sud de l'actuel Delta du Danube, face au complexe lagunaire Razelm-Golovita (Roumanie). Il s'agit de l'établissement de Caraburun-Acic Suat qui se développe, quant à lui, entre le second quart du VI^e s. av. J.-C. et le début/milieu du III^e s. av. J.-C. (-575/-250). Il se situe à mi-chemin entre deux colonies grecques bien identifiées, Orgamè et Istros (Histria), sur un territoire contrôlé par ces deux colonies (Baralis et al. 2012). Istros (Histria) est fondé au VII^e s. av. par les Milésiens. Détruite au VI^e s. lors de l'expédition perse de Darius contre les Scythes, elle se redéveloppe pour atteindre une superficie d'environ 60 ha. A l'époque archaïque et classique elle domine économiquement le nord-ouest du Pont-Euxin : ses monnaies d'argent se retrouvent en abondance à Tyras et Nikonion, sur l'embouchure du Dniestr, à Orgamè et à Tomis. L'expédition du général macédonien Zopyrion marque l'entrée d'Istros dans l'époque hellénistique, connue grâce à de nombreuses inscriptions et marquée par le commerce, mais aussi les conflits réguliers avec les Gètes de l'intérieur. Une partie de la cité a été de nouveau détruite au milieu du I^{er} s. avant notre ère, probablement lors des campagnes du roi Dace Burebista. Orgamè (grec)- Argamum (latin) est une cité grecque située sur le cap Halmyris, aujourd'hui Doljman en Roumanie, dans la région de la Dobroujda Nord, sur le territoire de la commune de Jurilovca. Mentionnée par Hécatée de Milet, la cité a probablement été fondée au VII^e s. av. J.-C. Son histoire et ses liens avec la grande cité voisine d'Histria sont assez mal connus.

L'établissement de Caraburun-Acic Suat, se caractérise par un niveau d'occupation d'époque archaïque (2^e ¼ VI^e s. av. J.-C./début V^es. av. J.-C.), bien établi à partir de la présence de foyers, quelques fosses et les vestiges d'un édifice. Un niveau plus imposant de la fin de la période classique à l'époque hellénistique lui succède et révèle une densification de l'espace habité à ces périodes. Après un hiatus, une réoccupation du site a lieu à la période romaine au II^e –III^e s. (Baralis et al. 2012). Dans le réseau spatial d'occupation des territoires, l'établissement de Caraburun-Acic Suat, se situe dans la sphère d'influence d'Orgamè et d'Histria, le rôle exact de l'une et de l'autre de ces cités sur cet établissement est encore discuté (Baralis-Lungu 2021).

Dès la première campagne de fouille en 2011, le site a livré près de deux cents restes de poissons recueillis à la main, dans des niveaux datés du VI^e s. au premier tiers du III^e s. av. J.-C. Les taxons suivants ont pu être identifiés : des *Cyprinidae* (carpe et espèces apparentées), *Perca fluviatilis* (perche), *Esox Lucius* (brochet), *Acipenser* sp. (une espèce d'esturgeon sans plus de précision possible). Le nombre limité d'espèces et la nature même de celles-ci ne ressemblaient en rien à celles connues sur les sites de Méditerranée occidentale (Sternberg 1995, 2006, 2015, Piquès 2002, 2010) ou orientale (Mylona 2008, 2016, 2020, Theodoropoulou 2007a, 2007b, 2008).

Lors des campagnes de fouille menées de 2016 à 2019, un échantillonnage systématique avec tamisage fin (1mm) des sédiments a été mis en place, selon les standards actuels d'échantillonnage (Sternberg 1995, 2007, 2015, 2017, 2019, Ephrem 2014, 2019, Mylona 2020) afin de compléter et vérifier la représentativité effective des taxons identifiés issus de la campagne de fouilles de 2011. Sur le site, quatre zones de fouilles correspondant à différentes zones d'habitation ont fait l'objet d'un échantillonnage des sédiments et d'un tamisage systématique à maille fine (figure 3). Un total de 2132 litres de sédiment a été tamisé, 1905 litres ont livré des restes de poissons et 227 litres se sont révélés négatifs. A ce jour, les refus de tamisage de 1590 litres de sédiments ont été triés jusqu'à la maille de 1 mm et les restes extraits de 1300 litres ont fait l'objet d'une étude (figure 5).

Pour la période archaïque (VI^e s. av. J.-C.), trois remblais du secteur 4 (US 55, US 25, US 69, figure 4), un comblement de fosse du secteur 10 (US 9), deux autres complements de fosses (US 51 et US 7) et deux sédimentations de sols (US 29 et US 37/38) du secteur 2, ont été étudiés (figure 5). La fin de la période classique (IV^e s. av. J.-C.) est représentée par un sol d'habitation du secteur 4 (US 46) ; la période hellénistique (III^e s. av. J.-C.) est représentée par le comblement d'une fosse (US 56), un sol du secteur 4 (US 5) et un remblai du secteur 2 (US 30). L'échantillonnage et le tamisage fin ont permis d'augmenter considérablement le nombre de restes recueillis et de faire ressortir les espèces et individus de petite taille.

Pour la période archaïque, les résultats obtenus indiquent que les Cyprinidés dominent systématiquement en nombre de restes (figure 7). Et cela dans l'ensemble des contextes étudiés. Les espèces précises de Cyprinidés n'ont pu être que rarement reconnues car la plupart des restes retrouvés correspondent à des vertèbres, particulièrement difficiles à identifier au niveau de l'espèce (Le Gall 1984 ; Libois et al. 1987, 1988 ; Radu 2005). Seuls quelques os pharyngiens, ont permis d'identifier *Cyprinus carpio*, la carpe, *Abramis brama*, la brème et *Rutilus* spp., des gardons.

Au total, ces Cyprinidés représentent 70 à 80 % des restes identifiés. La perche (*Perca fluviatilis*) et le brochet (*Esox lucius*) sont représentés chacun par moins de 20 % des restes. Quelques fragments de scutes d'esturgeons (*Acipenser* sp.), très mal conservés, représentent 1 à 2 % des restes.

Ce modèle de consommation mis en évidence dans les contextes archaïques, se répète aux périodes classiques et hellénistiques. Aucun changement dans le spectre d'espèces consommées et dans la répartition quantitative et qualitative de leurs restes n'est visible au cours des différentes occupations qui se succèdent ensuite. Le modèle de consommation initial reste donc stable aux périodes classique et hellénistique. Un changement intervient dans les contextes romains (secteur 6), pour lesquels aucun reste de poisson n'a été retrouvé.

2- Interprétation et discussion

2.1- Olbia de Provence : une consommation originale par rapport aux autres sites de Gaule méridionale

La mendole est aujourd'hui une espèce d'importance économique nulle et de valeur alimentaire négligeable. Si l'accessibilité de l'espèce peut en faciliter la capture, les mendoles se plaisent surtout dans les herbiers proches des plages (Ovide, Hal. 120 ; Oppien Hal. I, 108), tout comme son abondance, Aristote (HA, VI, 17) la dit le plus prolifique des poissons de mer, ces caractéristiques n'expliquent pas tout.

Ce que disent les textes et l'archéologie de la mendole

Pour Plaute, il s'agit d'un aliment bas de gamme, et il utilise le terme de « vile mendole » comme une insulte (Poen. V, 1312). Cicéron (De fin. II, 91) dit de son côté que la *maena* ne supporte pas la comparaison avec un poisson apprécié des gourmets comme l'esturgeon. S'il s'agit là d'auteurs postérieurs à la datation de nos données, ces réflexions nous indiquent cependant que la mendole ne bénéficie pas d'une très haute estime dans l'Antiquité. Pour autant, elle fait l'objet de salaisons et de conserve, ce qui en fait un produit d'échange. Sauces et salaisons de mendoles sont attestées à la fin du II^e s. av. J.-C. par Lucilius qui fait allusion à une sauce de mendoles, « *ius maenarum* » peu ragoûtante (Sat. XXX, 71, 1077m). A la fin du I^{er} s., la saumure (*menarum salsarum*) et la muria (*menarum muria*) de mendoles sont mentionnées par Pline l'Ancien (HN XXXI, 28, 88-90) et les têtes de mendoles réduites en cendres, salées et assorties de miel, sont recommandées par Dioscorides (II, 29) et Pline (HN, XXXI, 77 ; XXXII, 88-90, 107), pour leurs vertus thérapeutiques variées (Thompson 1947, p. 153-154). Très proche de la mendole, le picarel s'en distingue avec peine et fait l'objet d'une fable d'Esopé. On trouve aussi chez Athénée (VII, 313g) mention d'une mendole sans tâche. L'archéologie, en écho aux textes, nous confirme que les *maena* peuvent être conditionnées et conservées en amphores (Brentchaloff 2004). Martial (Épigramme XII, 32, 14-15) signale une amphore remplie de poissons immangeables (*inutiles maenas*) ; Perse (Sat. 3,76) emploie le mot « orca » pour désigner un récipient contenant des mendoles (jarre ou une amphore ?). Les *maena* en amphores sont destinées à voyager comme en témoigne une amphore Gauloise 5 de la fin du I^{er} s. arrivée dans le port de l'Ostium Tiberium (Ostie) dans un contexte d'époque flavienne. Cette amphore porte une inscription indiquant « *m(a)ena ouata ex(c) e(II)ens S(exti) H(i) D(i)* ». D. Brentchaloff (2004) souligne qu'il s'agit d'une conserve de mendoles de qualité supérieure, exportée vers Rome.

Les seules comparaisons que nous ayons trouvées d'une consommation importante de petites mendoles ou picarels dans des contextes archéologiques se situent sur des sites de Crète de l'Âge du Bronze ; curieusement, tout comme à Olbia de Provence, elles constituent les principales espèces consommées, à côté de petites bogues et sparidés (Mylona 2016, 2020). Ces poissons pouvaient faire l'objet de conserve, comme en témoignent les restes contenus dans un *pythos* (Mylona 2016, 2020).

La consommation en poisson d'Olbia diffère-t-elle de sa métropole ?

Ni « grec », ni « romain », mais intégré selon l'expression de Michel Bats (1988, p.28), le modèle culinaire olbien, vu à travers l'analyse de la céramique, est-il, en ce qui concerne son contenu, rattaché à celui de sa métropole Marseille ?

Très tôt, les chercheurs ont considéré, en s'appuyant sur les témoignages littéraires, que l'industrie de la pêche et ses dérivés (salaisons de poissons) étaient des ressources s'ajoutant à celles de la terre et s'intégrant dans le fonctionnement commercial de Marseille (Clerc 1927-1929 ; Benoît 1959, 1965, Bats 1986 ; Morel 1986). La pêche est effectivement évoquée lors d'un événement militaire. A la suite de la

capture de bateaux de pêche et la réquisition des *naves piscatores* lors du siège de 49 av. J.-C., Marseille et Carthage s'affrontent (Strabon IV,1,5. / Trogue Pompée (apud Justin XLIII, 3)/ César B.G, II, 4, 2).

La nature même des ressources exploitées nous échappe néanmoins, hormis un texte d'Oppien qui mentionne, pour la période romaine, la pêche aux thons aux embouchures du Rhône (Oppien, *Hal.* III, 625-648). L'étude de quelques échantillons prélevés dans des niveaux grecs de la zone portuaire, lors des fouilles archéologiques de la place Jules Verne et datés des V^e et IV^e s. av. J.-C. (JV14, US 1, 7 et 9) a permis d'identifier quelques petits sparidés, des bogues (*Boops boops*), des rougets (*Mullus barbatus*), quelques anguilles (*Anguilla anguilla*), des loups, des turbots (*Psetta maxima*), des raies (*Raja clavata*), de petites vives (*Trachinus* spp.) et plus rarement de petits muges (*Mugil* spp.). Le contexte même de zone portuaire ne facilite cependant pas la compréhension du lien existant entre ces déchets retrouvés dans les vases du port et les consommateurs potentiels. Notons toutefois qu'il s'agit de petits individus, les restes ayant été retrouvés aux mailles de 1 à 2 mm.

En comparaison avec la phase de fondation d'Olbia, nous pouvons constater qu'à Marseille, la pêche pouvait cibler les petites espèces, à côté d'une pêche aux thons décrite par Oppien confirmée par l'archéologie (Sternberg 1998) mais dont nous n'avons trace de son existence, à ce jour, ni lors de la fondation de Massalia, ni aux phases d'occupations classiques et hellénistiques.

La question que l'on est tout de même tenté de se poser est celle des échanges qui auraient pu exister entre la métropole, Massalia, et sa colonie, Olbia de Provence. Olbia s'approvisionnait-elle elle-même en poissons ou était-elle approvisionnée par Marseille, au moins au moment de sa fondation ? Les petites mendoles, qui ont pu faire l'objet de conserves, comme nous l'avons vu précédemment ont-elles pu être apportées de Marseille ou étaient-elles pêchées sur place ?

Dans l'état actuel des données, il est difficile de répondre à ces questions. De même qu'il est prématuré, en l'absence d'un échantillonnage plus conséquent et localisé en contexte d'habitat de mesurer la différence entre la consommation entre Marseille et Olbia de Provence, au moment de la fondation.

2.2- Une consommation piscicole fondée sur des espèces d'eau douce à Caraburun-Acic Suat

Le spectre d'espèces identifiées exclusivement constitué d'espèces d'eau douce, retrouvé sur le site de Caraburun Acic Suhat pose, lui aussi, la question du lieu d'approvisionnement. Les structures de populations ichtyologiques en Mer Noire, dans le complexe lagunaire du Razelm-Golovita et dans les différents bras du Danube peuvent-elles nous éclairer sur ce lieu de pêche ?

Pour tenter de répondre à cette question, la première étape consiste à s'intéresser à l'évolution de la configuration géomorphologique de la côte et d'en déterminer le profil aux périodes qui nous intéressent. Les données obtenues par les études géomorphologiques montrent qu'une large lagune saumâtre existait au second quart du VI^e s. av. J.-C. quand le site de Caraburun est fondé (Bivolaru et al. 2021). La seconde étape consiste à analyser les différents peuplements ichtyologiques possibles dans ce type d'environnement.

Provenance des poissons consommés à Caraburun : Mer Noire, système lagunaire Razelm-Golovita, delta du Danube ?

Le peuplement du système lagunaire Razelm-Golovita de la Mer Noire à laquelle il est relié et du delta du Danube a été décrit par V. Otel (2007). Cet ichtyologue a dénombré plus de 50 espèces différentes dans le delta du Danube, plus de 50 espèces différentes dans le complexe lagunaire Razelm-Golovita et 73 espèces dans la Mer Noire environnante. Bien que ces biotopes soient sujets à des modifications extrêmement fréquentes et complexes au cours des siècles, ces travaux nous indiquent un potentiel ichtyofaunique, riche en nombre d'espèces pour chacun des écosystèmes. Tout en restant prudent et en gardant un regard critique quant à la transposition de ces structures de populations aux périodes anciennes qui nous intéressent, il nous est permis cependant de constater que la richesse ichtyofaunique de chacun de ces milieux, décrite par V. Otel, dépasse largement la richesse ichtyofaunique du spectre livré par le site de Caraburun entre le VI^e et le III^e s. av. J.-C. En effet, la phase d'implantation du site, comme les suivantes, nous offre un spectre d'espèces restreint composé de cyprinidés euryhalins, de perches et de brochets. Ces espèces ont pu évoluer dans le complexe lagunaire de Razelm-Golovita et dans le Danube et son delta. Parmi les espèces disponibles dans les milieux environnants, des choix précis ont donc dû être opérés par les consommateurs, dans un milieu très peu salin, voire d'eau douce.

Deux hypothèses sont alors envisageables, en termes de lieux d'approvisionnement :

1-L'association des espèces de Caraburun se placerait dans la zone à brèmes de Huet¹, zone associée à un courant lent à très faible salinité et qui peut être assimilée à une zone de delta. Les images LIDAR (Lidar Image source : [www. Ddni.ro](http://www.Ddni.ro)) montrent aux alentours de Caraburun la présence de lits de deux anciennes rivières, la Slava et la Hamangia qui se déversent dans la lagune Cearmurliia qui borde le site de Caraburun Acic Suat et qui appartient du complexe Razelm-Golovita. Il n'est donc pas impossible que ces anciennes rivières aient pu servir de source d'approvisionnement en poissons.

2-Même s'ils préfèrent les eaux calmes, les courants lents et les fonds avec une abondante végétation, certains Cyprinidés et plus particulièrement la carpe (*Cyprinus carpio*) ou la brème (*Abramis brama*) peuvent résister à de grandes différences de conditions de vie et à des taux variables de salinité. Ces poissons peuvent être semi-anadromes et entrer dans les lagunes et même en mer pour se nourrir d'algues et de phénogames. Dans ce cas, le spectre d'espèces retrouvé à Caraburun pourrait aussi correspondre à l'exploitation de stocks évoluant dans une lagune à salinité très basse. Le travail d'A. Bivolaru a montré qu'une telle lagune a pu exister au moment de l'installation de l'établissement (Bivolaru et al. 2021). Cependant, dans cette hypothèse d'exploitation d'une lagune même oligohaline², il est curieux de constater l'absence dans le spectre d'espèces consommées à Caraburun, de toute espèce migratrice euryhaline, telle que l'anguille, et de toute espèce marine euryhaline, tels que certains mugilidés.

Comment s'inscrit le modèle de consommation de Caraburun par rapport à d'autres sites de Mer Noire ?

Du point de vue de la pêche, nous n'avons pas de données publiées concernant les sites d'Istros et d'Orgamè aux périodes archaïques, classiques et hellénistiques. Ceci ne nous permet pas de savoir si le modèle de consommation établi pour Caraburun correspond au type de consommation de ces deux colonies ou s'il en diffère. La seule étude publiée fait état de données provenant du comblement d'une fosse de la culture Babadag datée des Xe-IXe s. av. J.-C. Le même spectre d'espèces qu'à Caraburun y est retrouvé (Radu 2006).

En recherchant des comparaisons, autour de la Mer Noire, antérieures ou postérieures aux phases d'occupation de Caraburun, nous observons un fond commun d'espèces où les cyprinidés jouent systématiquement un rôle important (Radu 2003). Les esturgeons, perches et brochets sont également présents dans les listes d'espèces retrouvées, mais en moindres quantités. Dans le nord de la Mer Noire, Olbia du Pont, initialement connectée aux colonies grecques, donne, pour sa part, une liste d'espèces plus variées où figurent les esturgeons, silure (*Silurus sp.*), sandre (*Sander lucioperca*), brème, gardon (*Rutilus rutilus*), carpe, aspe (*Leuciscus aspius*), perche, brochet et autres poissons d'eau douce. Tout comme à Caraburun aucune espèce exclusivement marine n'y est mentionnée (Ivanova 1994 repris dans Morales et al. 2007 ; Antipina 2013). Seuls les sites gréco-scythes classiques du nord-ouest de la Crimée datés du V^e s. av. J.-C. au III^e s. ap. J.-C. et initialement liés aussi aux colons grecs, ont livré des **mulets** (*Mugilidae*), des plies (*Pleuronectes platessa* ?), des daurades (Morales et al. 2007)

Que sait-on de la consommation en poisson d'eau douce dans le monde grec ?

Sur des sites grecs datés de la période hellénistique, des Cyprinidés, du silure (*Silurus sp.*) et du poisson-chat (*Clarias gariepinus*), sont mentionnés, dans la liste des taxons identifiés dans le recensement effectué par D. Mylona (2008). Le nombre de leurs restes n'est cependant pas mentionné, ce qui ne nous permet pas d'en évaluer l'importance.

Sur l'île de Délos, B. Ephrem a émis l'hypothèse, pour l'époque hellénistique, sur la base de l'analyse

1 La zonation de Huet a été définie par M. Huet en 1954 dans *Biologie, profil en long et en travers des eaux courantes*, Bull. Franc. Piscic, 175, p. 41-53 et précisée par J. Arrignon en 1976 dans *Aménagement écologique et piscicole des eaux douces*, ed. Bordas.

2 En fonction de leurs caractéristiques physico-chimiques, on distingue plusieurs types de lagunes : les lagunes submarines dont la salinité est assez stable (lagunes sténohalines) et les rapports ioniques constants, du type marins (type Thau, France) ; les lagunes saumâtres à salinité et rapports ioniques variables (euryhalines) dans l'espace intralagunaire et le temps, la majorité des lagunes peu profondes (type Mauguio, France) ; les lagunes sublimniques à salinité faible (oligohalines) et variables (parfois substénohalines) (type Ichkeul, Tunisie) (Hichem-Quignard 2018, pp. 28-33)

des données archéo-ichtyofauniques et épigraphiques, d'une gestion maîtrisée des espèces d'eau douce dans le lac sacré, écosystème créé et géré par l'homme (Ephrem 2019).

On peut encore évoquer ce que les analyses des isotopes stables peuvent révéler des régimes alimentaires, à travers les squelettes humains. Un échantillon d'humains de la Thèbes classique a montré une augmentation inattendue des valeurs d'azote, généralement associée à un accès accru aux protéines, qui peut être dû à la consommation de viande ou de lait mais également de poissons d'eau douce (Vika et al. 2009). Ces analyses, très prometteuses, restent cependant encore difficiles à interpréter en termes d'apports de protéines associées aux ressources piscicoles (Vika, Theodoropoulou 2012 ; Mion et al. 2022).

Il reste alors que l'ensemble des sites qui ont fait l'objet d'un recensement de leurs restes archéo-ichtyofauniques, donnent une liste d'espèces marines dominant largement les spectres (Mylona 2008, 2016, 2020, Theodoropoulou 2007a, 2007b, 2008, 2011).

Conclusion

La consommation de fretin, où domine la mendole, observée à Olbia de Provence s'accorde plus avec le statut social de soldats-colons qui peuplent la ville lors de sa fondation et avec les discours transmis par les sources littéraires sur la distinction sociale aux périodes classique et hellénistique (Goupil 2007 ; Collin-Bouffier 2008 ; Icard-Szabados 2014), qu'avec ce que les textes qui expriment des préférences des Grecs pour certains poissons. Les résultats obtenus confirment le fait que la consommation de certains types de poissons était gouvernée par des règles sociales. Les sources écrites et archéologiques nous décrivent un poisson peu estimé, mais dont certaines conserves peuvent être qualifiées d'excellentes ; ce qui révèle aussi toute la complexité du statut d'une espèce, en apparence anecdotique. Si le cas d'Olbia de Provence est relativement clair en ce qui concerne sa population initiale, des soldats-colons installés par Marseille, et que les traces de nourriture retrouvées reflètent bien ce fait (fretin), le cas de Caraburun-Acic Suat en Mer Noire est moins évident et amène à quelques réflexions sur la composition de la population de consommateurs. En effet les espèces au menu ne correspondent pas à celles connues sur les sites hellénisés de Méditerranée occidentale et orientale et se rapprochent de celles consommées localement aux périodes antérieures en milieu indigène (Radu 2006). Même si des éléments d'hellénisation sont clairement lisibles dans le matériel archéologique de Caraburun, des éléments à caractère autochtone comme des cabanes enterrées ou semi-enterrées sont également présents (Baralis et al. 2012). L'interprétation des données alimentaires piscicoles de Caraburun serait donc à envisager à travers le fait que les colonies grecques s'implantaient le plus souvent sur un terrain déjà habité par des populations indigènes et qu'aussi longtemps qu'existait une colonie hellénique, des rapports étroits devaient unir la population indigène et la colonie. Parmi ces liens, le système d'approvisionnement en poissons, qui nécessitait une connaissance technique des manières de pêcher et une expérience approfondie des milieux aquatiques environnants, probablement hostiles dans un premier temps aux colons grecs immigrés, est à envisager (Grandchamp 2019). Si l'implantation géographique du site comme la facilité d'accès aux milieux aquatiques proches peuvent jouer un rôle dans le choix des espèces consommées par les occupants d'un site, il a déjà été démontré par l'archéo-ichtyologie que plusieurs zones de prélèvements des ressources (marines, lagunaires, dulçaquicoles) à distance plus ou moins éloignée d'un site peuvent être exploitées au cours d'une même phase d'occupation sur des sites à influences culturelles mixtes dès les VIIIe s. av. J.-C. (Sternberg 2007). L'uniformité de consommation observée sur le site de Caraburun interroge donc sur ce que les déchets traduisent de la pluri-ethnicité du groupe. Grâce aux stratégies d'échantillonnage à tamisage fins utilisées dans les deux études présentées les résultats obtenus reflètent bien une réalité de l'alimentation piscicole en milieu hellénisé, autrement imperceptible.

Remerciements : Les données qui ont permis de développer cette recherche ont été obtenues dans le cadre des fouilles programmées 2002-2008 d'Olbia-de-Provence, dirigées par Michel Bats (CNRS-UMR 5140- Archéologie des Sociétés Méditerranéennes), de la Mission archéologique franco-roumaine

d'Orgamè/Caraburun-Acic-Suat, dirigée par Alexandre Baralis (Musée du Louvre) et Vasilica Lungu (Institut d'Etudes du Sud-Est Européen, Académie de Roumanie, Bucarest, Roumanie) et avec le soutien du Centre Camille Jullian-UMR 7299, Histoire et Archéologie de la Méditerranée et de l'Afrique du Nord de la Protohistoire à la fin de l'Antiquité.

Références bibliographiques

AVRAM A. 2012 - Le rôle des *époikoi* dans la colonisation grecque en mer Noire : quelques études de cas, *Pallas*, 89, p. 197-211.

DOI : <https://doi.org/10.4000/pallas.854>

BARALIS A., LUNGU V. 2021 - Colonising the Southern Sectors of the Danubian Delta: the Settlement of Caraburun-Acic Suat. In : D. Braund, V.-F. Stolba et U. Peter, *Environment and Habitation around the Ancient Black Sea*, de Gruyter, p. 91-120.

BARALIS A., LUNGU V., PANAYOTOVA K., BLANCO T., BONY G., COMFORT A., CLAQUIN L., DELFIEU R., DOLEA A., DUPONT P., FLAUX C., GUY M., MUSAT A., NEDEV D., RIAPOV A., ROSSIGNOL I., SLAVOVA I., STREINU M., THIRIOT J. 2012 - Le programme ANR Pont-Euxin : bilan des campagnes 2012 à Apollonia du Pont (Sozopol, dpt. de Bourgas, Bulgarie), Caraburun et Orgamè / Argamum (Jurilovca, dpt. de Tulcea, Roumanie) », *Dialogues d'Histoire Ancienne* 38/2 (2012), p. 165-187.

BARALIS A., LUNGU V., DUPONT P., BASTIDE M., BONY G., CARAIRE G., COMFORT A., DELFIEU R., GUY M., JUBEAU T., KANIEWSKI D., LEBOUTEILLER P., MARINOVA-WOLFF E., MONTAGNE-PERRUCHON B., MORHANGE C., MUSAT-STREINU A., POPOVA T., PETRESCU M., ROSSIGNOL I., SLAVOVA I., STREINU M., STERNBERG M. 2017 - L'établissement d'Acic-Suat (commune de Baia, département de Tulcea). Méthodologie d'une enquête pluridisciplinaire, Muzeul de Istorie Nationala si arheologie Constanta, *PONTICA* L, 2017, pp. 455-488.

BATS M. 1986 - Définition et évolution du profil maritime de Marseille grecque (VI^e-I^{er} s. av. J.-C.). In : N. Desse-Berset (ed), *L'exploitation de la mer. La mer, moyen d'échange et de communication*, VI^e Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire, Antibes, octobre 1985, Juan-les-Pins, p. 31-53.

BATS M. 1988 - *Vaisselle et alimentation à Olbia de Provence (v.350-v.50 av. J.-C.). Modèles culturels et catégories céramiques*. Paris, ed. du CNRS, 271 p., 72 p. de pl., ill.

BATS M. 1992 - Marseille, les colonies massaliètes et les relais indigènes dans le trafic le long du littoral méditerranéen gaulois (V^e –I^{er} s. av. J.-C.). In : M. Bats, M Bertucchi, G., Congès, H. Tréziny (dir.), *Marseille grecque et la Gaule, Actes du Colloque international d'Histoire et d'Archéologie et du Ve Congrès archéologique de Gaule méridionale (Marseille, 18-23 novembre 1990)*, *Études Massaliètes*, 3, ADAM-PUP, Lattes/Aix-en-Provence, p. 263-278.

BATS M. (dir.) 2006 - *L'îlot VI d'Olbia de Provence (fouilles 1982-1989)*, *Études Massaliètes*, 9, Edisud-Centre Camille Jullian, 476 p., ill.

BATS M. 2012 - Les phocéens, Marseille et la Gaule (VII^e-III^e s. av. J.-C.), *Pallas, Revue d'études antiques*, 89, p. 145-156.

BENOIT F. 1959 - L'économie du littoral de la Narbonnaise à l'époque antique : le commerce du sel et les pêcheries, *Rivista di Studi Liguri*, XXV, p. 87-110.

- BENOIT F. 1965 - *Recherche sur l'hellénisation du midi de la Gaule*, Aix-en-Provence, 1965.
- BIVOLARU A., ASĂNDULESEI A., VLADU A. 2021 - Tiberiu Bogdan Sava, Istros, Black Sea Coast, Romania : a geoarchaeological perspective on the location of the harbour(s). In : S. Demesticha et L. Blue (ed), *Under the Mediterranean I*, Sidestonepress, Leiden, p. 299-320.
- BRENTHALOFF D. 2004 - Tout savoir sur la *Maena*, SFECAG, Actes du Congrès de Vallauris, p. 431-434.
- BUXO I CAPDEVILLA R. 1991 - Échantillonnage et enregistrement des prélèvements. In : M. Py (dir.), *Système d'enregistrement, de gestion et d'exploitation de la documentation issue des fouilles de Lattes, Lattara 4*, ARALO, p. 101-114.
- CLERC M. 1927-1929 - *Massalia, Histoire de Marseille dans l'Antiquité. Des origines à la fin de l'empire romain d'Occident*, 2 tomes : I, Marseille, 1927, II, 1929.
- COLLIN-BOUFFIER S. 2008 - Le poisson dans le monde grec, mets d'élites ?. In: J. Leclant, A. Vauchez, M. Sartre, *Pratiques et discours alimentaires en Méditerranée de l'Antiquité à la Renaissance*. Actes du 18ème colloque de la Villa Kérylos à Beaulieu-sur-Mer les 4, 5 et 6 octobre 2007. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, p. 91-121. (Cahiers de la Villa Kérylos, 19).
- EPHREM B. 2014 - *Piscatores Oceanici et Garumnae : pour une approche de l'archéo-ichtyologie de la pêche en Aquitaine romaine*, Bordeaux : Supplément Aquitania, 32, 250 p., ill.
- EPHREM B. 2019 - First archaeozoological evidence of freshwater fish on the island of Delos (Greece): fishing and resource management in the Sacred Lake during Hellenistic period, *Journal of Archaeological Science*, 28, 102029. [10.1016/j.jasrep.2019.102029](https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2019.102029). [hal-02387721](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02387721)
- GOUPIL S. 2007 - La construction de l'identité alimentaire campagnarde dans les comédies d'Aristophane », *Cahiers des études anciennes*, XLIV, p. 89-107.
- GRANCHAMP L. 2019 - Penser l'alimentation d'un point de vue décolonial, *Revue des sciences sociales* 61, 1, p. 132-141.
<http://journals.openedition.org/revss/3611> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/revss.361>
- HICHEM M., et QUIGNARD J.-P. 2018 - Les poissons des lagunes et des estuaires de Méditerranée 1- Diversité, bioécologie et exploitation, ISTE Editions, 286 p., ill.
- ICARD N., SZABADOS A.-V. 2014 - Le poisson dans la Grèce ancienne : un aliment déconsidéré ?. In: S. Costamagno (dir.), *Histoire de l'alimentation humaine : entre choix et contraintes*. Actes du 138e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, « Se nourrir : pratiques et stratégies alimentaires », Rennes, 2013. Paris : Editions du CTHS, p. 250-264. (Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques, 138-2).
- LE GALL O. 1984 - *L'ichtyofaune d'eau douce dans les sites préhistoriques. Géologie, paléoécologie, paléontologie*, Cahiers du Quaternaire n°8, CNRS ed., Bordeaux, 1984, 196 p.
- LIBOIS R.-M., HALLET-LIBOIS C., ROSOUX R. 1987 - Éléments pour l'identification des restes crâniens des poissons dulçaquicoles de Belgique et du Nord de la France. 1-Anguilliforme, Gastérostéiformes, Cyprinodontiformes et Perciformes, *Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie*. Série A : poissons, J. Desse et N. Desse-Berset (ed.), APDCA, Juan-les-Pins, 15 p.

LIBOIS R-M., HALLET-LIBOIS C. 1988 - Éléments pour l'identification des restes crâniens des poissons dulçaquicoles de Belgique et du Nord de la France. 2- Cypriniformes, *Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie*. Série A : poissons, J. Desse et N. Desse-Berset (ed.), APDCA, Juan-les-Pins, 24 p.

MALKIN I. 2018 - Un tout petit monde. Les réseaux grecs de l'Antiquité, Les Belles Lettres, Mondes anciens, 6, 2018, 392 p.

MION L., ANDRÉ T., MAILLOUX A., STERNBERG M., MORALES MUNIZ A., ROSELLO-IZQUIERDO E., LLORENTE RODRÍGUEZ L., HERRSCHER E. 2022 – Contribution to Mediterranean medieval dietary studies: stable carbon and nitrogen isotope data of marine and catadromous fish from Provence (9th -14th CE), *Data in Brief*, 41, 10801. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2022.108016>

MORALES A., ANTIPINA Y., ANTIPINA A., ROSELLO IZQUIERDO E. 2007 - An ichthyoarchaeological survey of the ancient fisheries from the Northern Black Sea Coast, *Archaeofauna*, 16, p. 117-172.

MOREL J.-P. 1986 - A la recherche d'un territoire : le cas de Marseille, dans *Le territoire de Marseille grecque*, Etudes massaliètes, I, p. 161-178.

MYLONA D. 2008 - *Fish-eating in Greece from the fifth century B.C. to the seven century A.D. A story of impoverished fishermen or luxurious fish banquets ?*, BAR International Series 1754, 171 p., ill.

MYLONA D. 2016 - Fish and seafood consumption in the Aegean: variations on a theme. In : T. Bekker-Nielsen et R. Gertwagen (eds), *The Inland Seas: Towards an Ecohistory of the Mediterranean*, Stuttgart: Franz Steiner, p. 57–84.

MYLONA D. 2020 - Marine resources and coastal communities in the Late Bronze Age Southern Aegean: A seascape approach, *American Journal of Archaeology*, Volume 124, Number 2, April, p. 179–213.

OTEL V. 2007 - *Atlasul pestilor din rezervatia biosferei delta dunarii*, ed. Centrul di informare tehnologica delta dunarii, 2007.

PIQUES G. 2002 - L'ichyofaune. In : M. Py et R. Roure, *Le Cailar (Gard), un nouveau comptoir lagunaire protohistorique au confluent du Rhône et du Vistre*, *Documents d'archéologie méridionale*, 25, p. 171-214.

PIQUES G. 2010 - Consommation et mode d'approvisionnement du poisson à *Lattara* au V^e s. av. n.-è., *Lattara* 21, p. 387-417.

RADU V. 2003 - *Exploitation des ressources aquatiques dans les cultures néolithiques et chalcolithiques de la Roumanie méridionale*. Aix-en-Provence : Université de Provence, 2003. Thèse de doctorat, 438 p. ill.

RADU V. 2005 - *Atlas for the identification of bony fish bones from archaeological sites*, Asociata romana de arheologie, Studii de Prehistorie, Supplementum, 1/2005, Bucuresti : editura Contrast, 77 p. ill.

RADU V. 2006 - Study of the faunal material (molluscs, fish, reptiles and birds) from a pit with human bones (Babadag culture) discovered in precolonial level at Orgame (Jurilovca, Tulcea county). In : M. Manucu-Adamesteanu ed., *Orgame/Argamum. A la recherche d'une colonie*, Actes du Colloque International 40 ans de recherche archéologique à Orgame/Argamum, Bucarest-Tulcea-Jurilovca, 3-5 octobre 2005. Bucarest : Ed. AGIR, p. 109-113

STERNBERG M. 1995 - *La pêche à Lattes dans l'Antiquité à travers l'analyse de l'ichtyofaune*,

Mélanges d'histoire et d'archéologie de Lattes, *Lattara* 8, Editions de l'Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental, 152 p. ill.

STERNBERG M. 1998 - Les produits de la pêche et la modification des structures halieutiques en Gaule Narbonnaise du III^e s. av. J.-C. au I^{er} s. ap. J.-C. *Mélanges de l'école française de Rome - Antiquité*, Tome 10, 1, p. 81-109.

STERNBERG M. 2006 - Les poissons. In : M. Bats (dir.) : *L'îlot VI d'Olbia de Provence (fouilles 1982-1989)*, chap. X, *Etudes Massaliètes*, 9, p. 431-449.

STERNBERG M. 2007 - Pêche et exploitation des milieux aquatiques du VIII^e s. au VI^e s. av. n.-è. à la Rabita de Guardamar. In : P. Rouillard, E. Gailledrat et F. Sala Sellés (dir.), *Fouilles de la Rabita de Guardamar II. L'établissement protohistorique de la Fonteta (fin VIIIe-fin VIe s. av. J.-C.)*, Collection de la Casa de Velasquez, 96, p. 372-398.

STERNBERG M. 2015 - L'utilisation des animaux dans l'économie alimentaire d'un quartier de Montlaurès aux VI^e et V^e s. av. J.-C. In : C.- A. de Chazelles, D. Ugolini (dir.), *Montlaurès (Narbonne, Aude) à la fin du premier Âge du Fer*, Monographies d'Archéologie Méditerranéenne. Montagnac : Editions Monique Mergoil, p. 489-509.

STERNBERG M. 2017 - *L'archéo-ichtyologie - Échantillonner et prélever les données sur le terrain de la Protohistoire à l'Antiquité. Fiche méthodologique n°1 : comment prélever. Principes de bases relatifs aux prélèvements*, dépôt sur HAL-archives ouvertes.fr, juillet 2017. <https://hal.archives-ouvertes.fr/cel-01562910>

STERNBERG M. 2019 - Une activité de pêche ciblée du V^e s. av. n.-è. à l'Antiquité tardive : le témoignage de l'archéo-ichtyofaune, In : C. Landuré, P. Arcelin, G. Arnaud-Fassetta, *Le village de la Capelière en Camargue*, Presse Universitaire de Provence, Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine 26, Aix-en-Provence p. 321-350.

THEODOROPOULOU T. 2007a - L'exploitation des ressources aquatiques en Mer Égée septentrionale aux périodes pré- et protohistoriques. Paris : Université de Paris 1 - Panthéon-Sorbonne, Thèse de doctorat, 628 p., ill.

THEODOROPOULOU T. 2007b - La mer dans l'assiette: l'exploitation des faunes aquatiques dans l'alimentation en Egée pré- et protohistorique. In: C. Mee et J. Renard (eds.), *Cooking up the Past. Food and Culinary Practices in the Neolithic and Bronze Age Aegean*. Oxford: Oxbow Books, p. 71-88.

THEODOROPOULOU T. 2008 - Stratégie de pêche en Égée septentrionale au Néolithique et à l'Age du bronze : paramètres environnementaux et culturels, In : P. Béarez, S. Grouard et B. Clavel (dir), *Archéologie du poisson, 30 ans d'archéo-ichtyologie au CNRS, Hommage aux travaux de Jean Desse et Nathalie Desse-Berset. XXVIIIe Colloque International d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, XIVth ICAZ Fish remains working group meeting*, octobre 2007, p. 347-358.

THEODOROPOULOU T. 2011 - Entre terre et mer : le territoire des pêcheurs égéens. In: G. Kourtesi-Philippakis et R. Treuil (eds.), *Archéologie du territoire de l'Égée au Sahara*. Publications de la Sorbonne, Cahiers archéologiques de Paris 1, Paris, p. 271-282.

THOMPSON d'A.-W. 1947 - A Glossary of Greek fishes. London : Oxford University Press, St. Andrews university publications ; 45, 302 p. ill.

VIKA E., ARAVANTINOS V., RICHARDS M.- P. 2009 - Aristophanes and stable isotopes: a taste for

freshwater fish in Classical Thebes (Greece)? *Antiquity* 83, p. 1076-1083.
<https://doi.org/10.1017/S0003598X00099361>

VIKA E., THEODOROPOULOU T. 2012 - Re-investigating fish consumption in Greek Antiquity : results from $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ analysis from fish bone collagen. *Journal of Archaeological Science*, 39 (5), p. 1618-1627. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2012.01.016>

ZOHAR I., BELMAKER M. 2005 - Size does matter : methodological comments on sieve size and species richness in fishbone assemblages. *Journal of Archaeological Science*, 32 (4), p. 635-641. [https://doi.org/10.1016/S0305-4403\(03\)00037-2](https://doi.org/10.1016/S0305-4403(03)00037-2)

Légendes des figures

Figure 1 : Localisation des sites (© Fonds de carte Comersis.com 2015, modifié par Myriam Sternberg 2021)

Figure 2 : Plan restitué de la colonie massaliète d'Olbia tiré de Bats 2006, p. 14. La flèche indique la localisation de l'îlot VI.

Figure 3 : Localisation des secteurs de fouilles du site de Caraburun Acic-Suat (© P. Leboutteiller 2020, modifié)

Figure 4 : Vue du secteur 4 (© Alexandre Baralis) et plans figurants la localisation des unités stratigraphiques étudiées dans la maison archaïque (© P. Leboutteiller 2020)

Figure 5 : Diagramme figurant les relations stratigraphiques des unités stratigraphiques qui ont fait l'objet d'un tamisage pour l'étude ichtyofaunique. La nature et le volume de sédiment tamisé est mentionné pour chaque US (© Myriam Sternberg).

Figure 6 : Olbia de Provence. 6a - Tableau mentionnant, par phase, les espèces dont les restes ont été recueillis manuellement. Phase 9 : -325/-200 ; phase 8 : -200/-125 ; phase 7 : -125/-40 ; phase 6 : -40/+30. 6b - Diagramme figurant le pourcentage de restes par espèce pour la phase 9 (-325/-300). Echantillonnage par volume réduit d'US et tamisage à la maille de 1 mm (© Myriam Sternberg)

Figure 7 : Caraburun-Acic Suat. Diagramme figurant le pourcentage de restes par espèce pour la période archaïque (-550/-475). Echantillonnage par volume réduit d'US et tamisage à la maille de 1 mm (© Myriam Sternberg)
