



**La Chinoise, une épave à bouteilles au large de Carro, dans Industries en Provence. Dynamiques d'hier et d'aujourd'hui. Archives et patrimoine. Revue Mémoire, industrie et patrimoine en Provence (MIP), Ministère de l'enseignement supérieur et de la Recherche, Aix-Marseille Université, UMR Telemme**

Laurence Serra

► **To cite this version:**

Laurence Serra. La Chinoise, une épave à bouteilles au large de Carro, dans Industries en Provence. Dynamiques d'hier et d'aujourd'hui. Archives et patrimoine. Revue Mémoire, industrie et patrimoine en Provence (MIP), Ministère de l'enseignement supérieur et de la Recherche, Aix-Marseille Université, UMR Telemme. Mémoire, industrie et patrimoine en Provence (MIP), 2008, 16, pp.18-28. <hal-04817494>

**HAL Id: hal-04817494**

**<https://hal.science/hal-04817494v1>**

Submitted on 3 Dec 2024

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

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



HAL Authorization

# INDUSTRIES EN PROVENCE

*Dynamiques d'hier et d'aujourd'hui*

& archives  
& patrimoine



*Mip Provence - Mémoire Industrie & Patrimoine en Provence*

**N°16 - Décembre 2008**

Revue annuelle - Prix de vente : 14 €



> En couverture : Calendrier Rocca, Tassy & de Roux  
Call. musée d'Histoire de Marseille © Ville de Marseille

## n°16 archives & patrimoine

3 Bloc-notes,  
Philippe MIOCHE

5 Éditorial,  
François GASNAULT

### ► ARTICLES

7 Les sources de l'histoire industrielle aux Archives des Bouches-du-Rhône,  
Isabelle CHIAVASSA

17 Le verre, une nouvelle façon de conditionner et de transporter l'alimentaire  
provençal de qualité au XIX<sup>e</sup> siècle. L'exemple de *La Chinoise*, une penelle  
coulée au large de la pointe de Carro, en 1851, Laurence SERRA

29 La protection du patrimoine industriel en Provence, essai de bilan et de débats  
Philippe MIOCHE

37 Une mémoire si fragile ! Un patrimoine si important !  
Quelques paroles du travail à la manufacture des tabacs de la Belle-de-Mai  
Olivier LAMBERT

### ► PORTFOLIO

48 Les Archives départementales des Bouches-du-Rhône, centre de Marseille

### ► RUBRIQUES

57 Un document d'archives : Un document sur l'industrialisation et le  
patrimoine industriel aixois de la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. L'article  
du *Mémorial d'Aix* sur la filature à vapeur du couvent des Bénédictines  
Olivier RAVEUX

61 Un lieu : La conquête de la Camargue au XIX<sup>e</sup> siècle : le domaine de Montcalm,  
Estelle ROUQUETTE

67 Un musée : Le nouveau Musée International de la Parfumerie de Grasse ou  
Musée des civilisations du parfum, Marie-Christine GRASSE

74 Entreprises d'aujourd'hui : Entre négoce et culture, les deux "vies" du silo  
d'Arenc, Marc BASSONI





# Archéologie sous-marine et histoire économique

*Avant-propos à l'article de Laurence Serra*

**Georges Comet, Philippe Mioche**  
(MIP Provence)

**L'**archéologie sous-marine est une discipline scientifique fort récente. Certes, dès le 1<sup>er</sup> siècle avant J.-C. des plongeurs (urinatoires) récupéraient les cargaisons de navires sombrés, comme à Giens. Mais ce n'est qu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle avec la mise au point du scaphandre autonome à détendeur qu'a pu naître une véritable archéologie. La première vraie fouille est faite à Marseille en 1952 au Grand Congloué par le commandant Cousteau. En 1966, André Malraux crée une direction des recherches archéologiques sous-marines, devenue récemment département des recherches archéologiques sub-aquatiques et sous-marines.

Actuellement on a surtout travaillé en Méditerranée et sur l'Atlantique européen. On y a repéré environ 600 épaves, alors qu'on en connaît seulement 100 pour le reste du monde (voir en particulier les publications de nos collègues Bernard Liou et Fabrice Pomey).

L'archéologie sous-marine révèle des structures fossilisées dans des conditions idéales de conservation car le navire livre sa cargaison intacte (sauf cas de pilliers clandestins). La recherche est assurée par des organismes d'État mais aussi par des associations privées comme GRAN ou Adramar.

La bonne conservation des épaves ont fait découvrir des aspects économiques mal connus. Dès l'Antiquité des navires transportaient des chargements de blé, des lingots de fer (blocs de 2 à 3 kg) de l'huile, du vin, des poissons salés, de l'étain... Ainsi aux îles des Embiez (au large de Sanary) un navire du II<sup>e</sup> s. après. J.-C. a livré en 1993 tout un chargement de lingots et de verres bien conservés. Tout cela permet d'étudier à la fois le commerce et l'artisanat, donc des aspects économiques mal connus. Cela pose aussi des questions : à Cavalaire une épave du XV<sup>e</sup> siècle fouillée en 1995 contient un important armement mais aussi des ossements de baleine : est-ce que ce sont des résultats de pêche ou bien des outils ? Enfin, n'oublions pas que c'est cette archéologie qui a pu préciser les méthodes de construction des navires et la date d'apparition de ses diverses techniques (cf. en 1978 à Saint Gervais, au large de Fos, avec un navire du VII<sup>e</sup> siècle.).



*Bouteilles en verre noir et blanc fabriquées dès la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle en Provence*  
Coll. Écomusée du verre, Biot. Cliché L. Serra



# *Le verre, une nouvelle façon de conditionner et de transporter l'alimentaire provençal de qualité au XIX<sup>e</sup> siècle*

*L'exemple de La Chinoise, une penelle coulée au large de la pointe de Carro, en 1851*

**Laurence Serra**

[Université de Provence / UMR LAMM]

**D**e tout temps l'homme a cherché à conditionner ses produits alimentaires pour les transporter et les vendre. Que ce soit l'amphore, l'outre, la jarre ou le tonneau en bois, les vins, les huiles et les condiments, ont toujours voyagé par la mer. L'étude récente de la penelle *La Chinoise*, souligne le rôle majeur joué par le verre, qui révolutionne les modes de conditionnement des produits alimentaires provençaux de qualité, vendus au détail dès la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle et durant toute la période industrielle. Ce gisement sous-marin soulève des problématiques pluridisciplinaires : l'étude de la production des

bouteilles en verre noir ; l'étude des réseaux commerciaux de petit cabotage, de la fabrique vers l'entrepôt, par les voies fluviales et maritime, enfin, l'étude des modes de transport de ces chargements. La découverte de cette épave est un exemple concret de l'essor économique de la ville de Marseille, durant l'époque coloniale, qui résulte de la présence de son port, ouvert sur la Méditerranée, mais également vers les possessions françaises d'Amérique et d'Océanie, nouveaux débouchés pour l'exportation maritime de ces produits de qualité, conditionnés dans des flacons en verre.

## **Mutations des modes de conditionnement de l'alimentaire en Provence, apparition de la bouteille en verre noire**

C'est au cours des années 1720, près d'un siècle après leurs homologues anglais, que les verriers français commencent à utiliser le charbon au lieu du bois dans les fours de leurs fabriques. L'usage s'en fait essentiellement pour la fabrication de bouteilles en verre épais, solide et appelé verre noir, utilisées, en particulier dans la région de Bordeaux pour conserver et transporter les vins de qualité. Les premières verreries de ce type sont implantées en Provence, à partir de 1778 à Marseille et de 1781 à Arles. La demande s'accroît de façon considérable grâce aux promesses de marchés, qu'offrent les possessions françaises de l'océan Atlantique qui constituent un formidable débouché pour les ventes marseillaises [1]. Les phocéens apprennent très vite à constituer une cargaison d'aller de manière à satisfaire une clientèle insulaire [Rambert, 1959, t. VI, p. 44-72]. La plupart des liquides, huiles fines, vins rouges, liqueurs, eaux de vie, mais aussi truffes, câpres, anchois, sont transportés dans des contenants en verre résistants, alors que le tonneau conditionne les qualités inférieures qui voyagent en vrac [fig.1]. Dans la cargaison du vaisseau *L'Espérance*, parti pour la Martinique le 20 janvier 1751, les huiles emballées en flacons, tiennent même une part plus importante que celles transportées en barriques, soit "156 caves d'huile fine de douze bouteilles de chaque contre 6 barriques et 20 ancras d'huile mi-fine" [2]. Les dames-jeannes, pouvant atteindre le nombre de cinq cent par cargaison, comme celles embarquées sur le *Jésus-Marie-Joseph*, le 4 décembre 1748, pour la Martinique, sont envoyées vides à l'aller, pour revenir chargées de rhum ou de tafias, faisant de Marseille, dès le XVIII<sup>e</sup> siècle, un port de redistribution des produits coloniaux [3].

Totalement imperméable, le verre est le seul matériau sans effet sur le goût ou l'odeur de son contenu. Il assure une conservation parfaite et de longue durée nécessaire pour les longues traversées. Le maître-verrier Laugier fait valoir, dans

son mémoire du 19 février 1778, à la Chambre de commerce de Marseille, une inventivité technique "*Il a trouvé le secret de fabriquer deux espèces de verre...*" et une diversité de production "*l'un noir propre pour les bouteilles, l'autre blanc pour les vitres tous deux inconnus jusqu'à présent en Provence. Il désire en conséquence en établir une manufacture...*". Il appuie ses arguments, pour l'implantation de sa fabrique, par des avantages économiques appréciables "*...son avantage et son utilité résident en ce qu'elle attirerait en France les sommes que les colonies de l'Amérique et autres pays envoient en Allemagne et en Angleterre pour se procurer les marchandises qu'il se propose de faire fabriquer*". La Chambre est d'accord, à condition d'utiliser du charbon de pierre et reconnaît que "*Le commerce de Marseille y gagnerait beaucoup, on aurait sur le lieu tous les objets qui sont nécessaires pour les expéditions aux colonies. Le prix en serait bien moindre et l'argent ne sortirait pas du Royaume*" [4]. La Chambre de commerce ainsi que les échevins donnent des avis favorables à ces implantations, car selon eux : "*plus il y aura des verreries, plus les négociants auront facilité à se procurer des ouvrages de verre pour les exportations d'Amérique ou du Nord*". Augustin Tousaint Du Ferry demande son transfert de La Ciotat le 21 mars 1765. La réponse de la Chambre est favorable pour faciliter le commerce des Amériques... [5]. En 1787, Jean Baptiste Du Grou, fabricant de verre, demande l'établissement d'une verrerie à Marseille au motif que "*les verres produits suffisent aux besoins des provençaux mais la principale consommation vient sans contredire du transport qu'on en fait aux Isles françaises d'Amérique, dans tout le Levant, en Hollande et en Angleterre où l'on porte tous les jours en bouteilles des eaux de vie, des liqueurs, des câpres, des huiles, des olives, des anchois...*" [Amouric, Foy, 1986, p. 253] [6].

Cet élan économique provençal, qui profite à l'industrie du verre, sera ralenti par les effets du blocus continental. Le déclin de la production de bouteilles est avant tout relatif à la perte des exportations méditerranéennes et atlantiques de la ville dont le cadre est essentiellement maritime.



## Industries en Provence

L'historien Charles Carrière écrit que *"Les désordres intérieurs auraient gêné et ralenti le commerce ; la guerre maritime l'anéantit pour longtemps."* [Carrière, 1973, p. 112].

### **1830-1860, une nouvelle période d'essor pour la production des bouteilles en verre**

D'une manière générale, l'essor industriel des marseillais repose à partir de 1831 sur le développement d'une nouvelle activité, la transformation de produits tropicaux. Le marché de l'huile d'olive est concurrencé par la transformation des sésames et arachides que Marseille importe du Sénégal, des rivières de Guinée, de l'île Bourbon ou de Pondichéry et qu'elle redistribue au niveau national et international. *"La révolution industrielle marseillaise naît du commerce colonial. Aucune autre ville n'a, à ce point, fondé son développement industriel sur le commerce et la transformation des produits coloniaux"* [Courdurié, Daumalin, 1997, p. 28]. À partir de 1860, les nouvelles colonies - Afrique de l'Ouest, et Indochine - multiplient les débouchés. La demande de production du verre est à nouveau forte. Au conditionnement des huiles d'olive, s'ajoute à présent celui des huiles oléagineuses. À cet essor

s'ajoute la modernisation des techniques de fabrication du verre. *Le Répertoire des travaux de la société de statistique de Marseille* classe trois verriers (7) dans les entreprises utilisant la vapeur et employant deux cent huit ouvriers en contact avec cette nouvelle technologie (8). Xavier Daumalin et Marcel Courdurié rapportent qu'en 1844 cinquante entreprises utilisent la vapeur et toutes les branches qui font la prospérité de Marseille au cours du XIX<sup>e</sup> siècle sont atteintes par ce nouveau système de production. Ils classent les verreries parmi les cinq entreprises "leader" de ce mouvement, en augmentation constante, avec la minoterie, la fonderie, le raffinage du sucre et l'huilerie [Daumalin, Courdurié, 1997, p. 40]. L'essor économique est indissociable de la modernisation des modes de transports et de l'internationalisation des échanges. En 1855, Marseille devient le port le plus vaste et le plus important de la Méditerranée [Barbier, 1890]. Le percement du canal de Suez, en 1869, entraîne Marseille dans une vocation commerciale, coloniale et mondiale. C'est également à partir de 1851 que les premiers paquebots à vapeur assurent les transits vers l'Italie, l'Algérie, mais aussi l'Inde et la Chine. Si les verreries marseillaises profitent de ces débouchés commerciaux, cette période est caractérisée par la pénétration de la concurrence

**Fig. 1- Différents types de bocaux en verre noir et blanc fabriqués dès la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle en Provence**  
Coll. Écomusée du verre, Biot. Cliché L. Serra.





Fig. 2 - Les  
bouteilles  
apparentes en  
surface dans  
l'épave de Carro

Cliché Durand  
CCJ/CNRS.



des verreries extérieures sur la place phocéenne, notamment celles des centres verriers de la Loire [9]. C'est dans ce contexte historique et économique que s'inscrit la découverte de l'épave de *La Chinoise* au large de la pointe de Carro.

### *L'épave de Carro, un exemple de transport de bouteilles*

Le gisement Carro 3 a été déclaré aux Affaires maritimes en 1986, par un marin pêcheur de Port-de-Bouc, Gérard Savon, suite au chalutage, dans ses filets, d'une centaine de bouteilles en verre brun, à 800 m au large de la pointe de Carro, dans la commune de Martigues. D'abord associée aux opérations de recherche de la carte archéologique des Bouches-du-Rhône (Long, 1992, p. 26), l'étude de cette épave, immergée par 38 m de fond, a fait l'objet de trois campagnes sous-marines entre 2006 et 2008 [10]. L'épave se présente sous la forme d'un tumulus, brisé en deux parties, long de 20 m et large de 10 m, sur une hauteur d'environ 2 m, au point le plus élevé, recouvert par seulement une fine couche de sédiment vaseux résultant des alluvionnages du Rhône.

En surface et sur toute la longueur, des bouteilles en verre, bien visibles, sont en place, seulement perturbées à certains endroits par les chalutages [fig.2]. Pour que les bouteilles vides et par conséquent légères, n'aient pas flotté lors du naufrage, le bateau devait obligatoirement être ponté ou recouvert d'une toile tendue. Plusieurs coupes, à différents endroits du tumulus, ont permis d'observer une organisation très méticuleuse du chargement. Le fret, très peu brisé, est estimé entre 10 000 à 15 000 pièces de verre soufflées de couleur vert foncé, de quatre tailles différentes mais présentant toutes la même forme, en cylindre allongé [fig.3]. Les bouteilles, positionnées en quinconce, sont rangées par taille, sur toute la surface du bateau [fig.4]. Les petites bouteilles, 25 cl, reposent sur la couche supérieure, viennent ensuite les contenants moyens, 60 cl, puis les bouteilles de 90 cl. Au fond du bateau, les dames-jeannes de 2 l reposent sur un tapis de houille concassée. Toutes les couches de bouteilles sont séparées par des lits de paille, nécessaires pour éviter la casse en cas de choc. L'épave de Carro 3 est un bateau qui relève du "système architectural assemblé" ; c'est-à-dire que la construction de son enveloppe (coque) procède





*Fig. 3 - Les quatre tailles de bouteilles dans l'épave de Carro*

*Cliché Durand  
CCJ/CNRS*

de l'assemblage de planches (bordages) dont la cohésion est assurée par diverses membrures longitudinales et transversales calfatées à la mousse. Le bateau présente un fond plat (sole) dont les bordages sont assemblés tranche contre tranche (à franc-bord). L'architecture de ce bateau résulte donc d'une "construction sur sole" ; c'est dire que l'assemblage du fond a constitué l'étape initiale de cette construction (fig.5). De prime abord cette architecture peut paraître singulière dans cet espace de navigation maritime, car elle relève d'un principe de construction caractéristique de l'architecture navale fluviale. Les navires typiquement maritimes, carénés, sont en effet ordinairement bâtis autour d'une charpente, assimilable à un squelette, dont la quille constitue la colonne vertébrale et calfatés à l'étoupe [11].

Ces données de terrain, nous ont permis de poser les premières hypothèses de notre recherche. Deux arguments nous font penser à une embarcation pour le fleuve et la mer : la position du naufrage, entre la sortie du Rhône et le port de Marseille et surtout le principe de construction, de type penelle ou allège. Ces deux faits pourraient inscrire l'épave de Carro et sa cargaison dans le cadre d'une

navigation fluviale le long du Rhône, puis côtière en Méditerranée, spécifique et peu connue. Est-il possible alors d'identifier le lieu de production de ces bouteilles, leur fonction, leur datation, ainsi que leur destination ?

### *Une forte tempête, le naufrage de La Chinoise le 2 avril 1851*

Cette épave aurait continué à soulever bien des questions si la découverte fortuite d'une chemise "Bris et naufrages, arrondissement de Toulon, sous-arrondissement de Marseille, quartier de Martigues, 1848-1857", aux Archives départementales de l'Hérault, à Montpellier, n'avait permis de retrouver la mention d'un naufrage qui concorde en de nombreux points avec les vestiges archéologiques de Carro.

Le 2 avril 1851, le capitaine Daumas, commandant le bateau à vapeur *Le Golo*, remorque, à partir du port de Bouc : "la penelle *La Chinoise*, chargée de verreries, bouteilles vides, dames-jeannes et de houille, le tout faisant l'objet d'un acquit à caution et d'un passavant livrés à la douane de Bouc". Il embarque à destination de Marseille par vent faible et mer très calme. Après avoir dépassé le cap





*Fig. 4 - Organisation des bouteilles en quinconce dans l'épave de Carro*

*Fig. 5 - Type de construction fluviale, épave de Carro*



*Clichés Durand CCJ/CNRS.*



Couronne et prenant la direction des îles de Marseille, ayant soin de demander de temps à autre, au patron de la penelle *La Chinoise*, si elle ne fatiguait pas trop. La brise devenant de plus en plus fraîche, il décide après avoir consulté son équipage de rebrousser chemin. Il est alors trois heures de l'après-midi et ils naviguent par le travers de *L'Aragnon*. C'est alors que la penelle s'affaisse insensiblement, remplie par une voie d'eau subite ! Un canot de sauvetage est mis à l'eau pour porter secours aux gens de la penelle, qui la voyant sombrer en deux parties, n'ont eu le temps que de transborder et de s'apercevoir que le sinistre devait être attribué à deux bordages de l'avant dont le calfatage manquant avait laissé libre cours à l'eau et dont la force avait fait disjoindre les bois... En même temps que le transbordement de l'équipage s'opérait veillant au salut du vapeur *Le Golo*, le capitaine Daumas ordonne de couper le câble et tous les hommes sauvés, ils reprennent leur route vers le port de Bouc. Il signe son rapport par cette dernière indication : "*à Carro le trois avril mille huit cent cinquante un*" [12].

Si le rapport du capitaine Daumas correspond aux observations de terrain, le reste de la description pose quelques interrogations. Il déclare "*le navire entièrement brisé, la cargaison sauvée... Objets sauvés, 70 bouteilles de verre noir et 5 740 bouteilles, dames jeannes, valeur 2 100 fr*". Lorsqu'on connaît la violence des tempêtes soudaines et l'ampleur des vagues au large de Carro, les risques certains de noyades, le danger d'entraîner par le fond le remorqueur attaché par un câble, on a du mal à croire que les deux hommes d'équipage de la penelle, sombrant en deux parties, aient eu le temps de transborder dans le canot plus de 6 000 bouteilles et dames-jeannes et de se sauver eux-mêmes ! De même, la cargaison sauvée ne peut se réduire à 6 000 bouteilles, lorsqu'on sait qu'il en reste, hors chalutages, plus de 10 000 encore en place au fond de l'eau. Cette déclaration fantaisiste s'explique-t-elle par la volonté du capitaine Daumas, de se faire rembourser par M. Massot, assureur à Marseille, de la somme de 900 fr pour un total de dépenses de frais de navigation et de sauvetage de 809,30 fr et ce en prétendant les marchandises sauvées ? [fig.6].

La penelle tractée et sa cargaison, ont été remorquées à partir du port de Bouc à destination du port de Marseille [fig.7]. Sachant que les verreries de l'aire marseillaise sont à cette époque regroupées autour du port, l'on peut se demander, alors, d'où provient le verre ?

S'il existe, depuis 1760, plusieurs mentions de fabriques à bouteilles le long du Rhône, comme Arles ou Avignon ou Givors (Amouric, Foy, 1986, p. 254), la verrerie *Richarmé*, à Rive de Giers, dans le bassin Lyonnais, propriétaire d'une mine de charbon, est la seule fabrique extérieure à installer, à partir de 1840, un entrepôt sur le port. Elle gardera ce monopole jusqu'en 1854 [13]. L'écoulement de la production vers le port de Marseille est facilité par l'accès direct au Rhône. Le verre de l'épave de Carro, a alors voyagé depuis le bassin lyonnais, en empruntant l'axe rhodanien. Les bouteilles ont-elles été embarquées depuis Rive de Giers, sans rupture de charge, sur cette penelle ? C'est peu probable. Une architecture proche de celle du Bas Rhône, l'absence d'implanture de mât, la "mauvaise qualité" de l'embarcation, sont autant d'observations qui font penser que le port du Bouc a probablement servi de port de redistribution.

### **Les réseaux commerciaux et les modes des transport**

Le verre vide, vendu comme marchandise, effectue un premier voyage sur des barques à fond plat, de la fabrique vers les entrepôts marchands, réexpéditeurs nationaux et internationaux. Le verre effectue ensuite un second voyage vers les ports de Méditerranée ou ceux des colonies, en tant que moyen de conditionnement, sur de plus gros navires (Serra, 2007, p. 89-92).

La verrerie d'Arles, jusqu'en 1809, utilise les possibilités offertes par les voies d'eau intérieures ou de petit cabotage. En 1793, 217 000 bouteilles sont parties par la mer à destination, de Gênes, Nice, Marseille (Amouric, Foy, 1984, p. 160). Les bateaux généralement affrétés pour le cabotage en Méditerranée sont des tartanes, grosses barques à voile latine, d'une longueur moyenne de vingt mètres. La fabrique d'Arles envoie son verre vers le

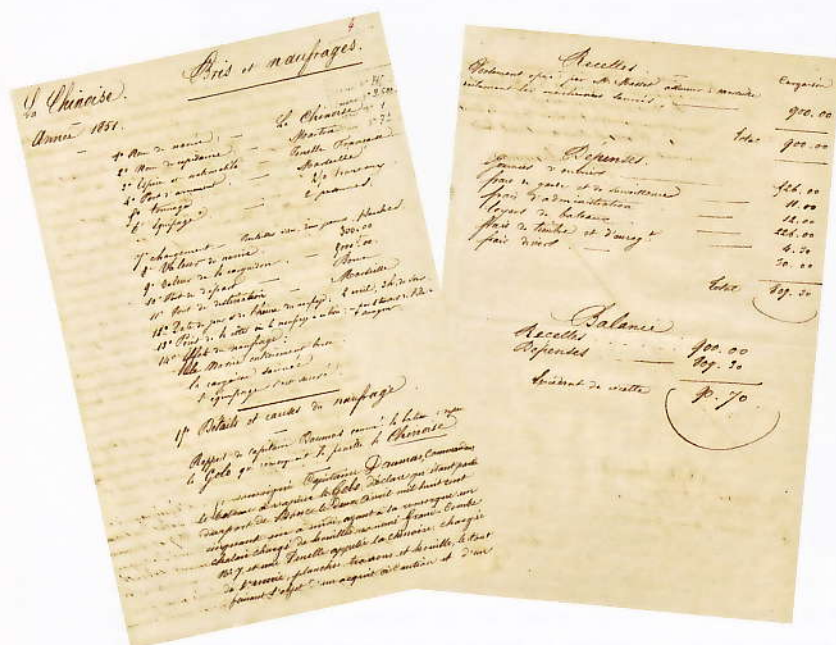


port de Sète par le canal d'Arles à Sète et vers celui de Toulouse par le canal du Midi sur des barques dites sapines, pouvant être remorquées lors du passage par l'étang de Thau [14].

Les bouteilles fabriquées dans les centres verriers du bassin lyonnais, empruntent l'axe rhodanien à destination du port de Marseille. Comme pour l'épave de Carro, Antoine Bernard, patron sur Rhône, quitte Givors, en février 1848, sur un bateau portant le nom de *Durance*, chargé de deux cent vingt mille bouteilles, appartenant à M. Granoux, négociant demeurant à Marseille. Le dit bateau parti du port des verreries de M. *Robichon et Cie* pour se rendre à Arles, s'est brisé contre un rocher peu après la sortie du port, les bouteilles n'ayant été entraînées par le courant du Rhône ont été transbordées dans une barque dite savoyarde [15].

Si les bouteilles voyageant par les eaux intérieures sont rangées en quinconce, sur des lits de paille, l'importance de l'arrimage de la cargaison est une préoccupation majeure, à bord des navires partant pour de longues traversées. La masse de la cargaison, répartie avec soin, doit favoriser la bonne marche du voilier. Il est essentiel d'occuper au mieux

l'espace disponible dans les cales, sans perdre de la place. C'est pourquoi, la mise en place des barriques de toutes dimensions et de jarres de grandes tailles, est extrêmement complexe et pénible. Il ne doit exister aucun jeu entre les contenants et le vaigrage du navire. Cela a peut-être favorisé le choix du chargement des bouteilles, soit clissées soit dans des caisses pouvant se caler les unes contre les autres, pour occuper au mieux l'espace disponible de la cale. *"Les négociants préfèrent savoir leurs petites expéditions d'huile dans des bonbonnes clissées... Les surfines, dans de petites caisses de bois de pin polies, les canavettes contenant 12 à 24 bouteilles..."* (Boulanger, 1996, p. 118). Ce mode de chargement a été observé dans l'épave de *L'Amphitrite*, retrouvée en 2003, au large de Frontignan, dans le département de l'Hérault. Le brick marchand est parti du port de Marseille en novembre 1839, pour la Martinique, chargé, entre autre, d'une vingtaine de caisses contenant douze bouteilles remplies d'huile d'olive encore conservée et d'un petit chargement de bocaux en verre blanc remplies de câpres, callé dans des bottes de paille [Serra, 2006, p. 48-62].



*Fig. 6 - Rapport de naufrage de La Chinoise  
Coll. AD Hérault.*



Fig. 7 - Lieu du naufrage, carte de 1857  
Coll. AD Hérault.



## Industries en Provence

Si l'épave de *La Chinoise* est l'exemple concret du premier voyage des bouteilles, des fabriques installées dans les bassins miniers vers les docks des ports de redistribution, l'épave de *L'Amphitrite* est celui du second voyage des bouteilles, des entrepôts marchands vers les débouchés coloniaux.



L'apport des sources de terrain comme celui des archives, permettent d'appréhender les circuits commerciaux, par voie d'eau, du verre d'emballage, produit pour les entrepôts de Marseille, ville et port de redistribution. Cette production n'est pas destinée seulement à des débouchés locaux. Empruntant les canaux, les étangs, et le petit cabotage, le verre du Rhône ou celui de Provence se vend jusqu'à Sète, Agde, Toulouse, mais aussi en Italie, en Espagne et jusque dans les ports du Levant. L'influence du port et les promesses de débouchés coloniaux n'empêcheront

pas, pourtant, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, un recul de la production des bouteilles en Provence, marché concurrencé par les grands centres verriers du centre et de l'Est de la France.

Préférée aux futailles pour conserver et transporter les vins, les huiles, les parfums de qualité, cette étude met en évidence les avantages de l'emploi du verre comme une meilleure conservation des aliments et la facilité des modes de transports. Ces avantages ont largement contribué à une demande exponentielle, en bouteilles et dames-jeannes, de la part des négociants ou de leurs représentants installés en Provence. Avec l'avènement du verre noir, l'industrie du verre a trouvé, dès le XVIII<sup>e</sup> siècle, ses lettres de noblesses pour la conservation des liquides, usage encore largement vérifié de nos jours.



### notes

1. Les Antilles sont devenues françaises entre 1620 et 1660.

2. Archives de la Chambre de commerce et d'industrie de Marseille Provence. Fonds Roux, L IX, 1102.

3. Archives de la Chambre de commerce et d'industrie de Marseille Provence. Fonds Roux, L IX, 1102 et État du commerce fait par le port de Marseille avec les Isles d'Amérique de 1735 à 1744 commandé sur ordre du Roy et visé par la Chambre de commerce.

4. Archives départementales des Bouches-du-Rhône, C 2615.

5. Archives départementales des Bouches-du-Rhône, C 3419.

6. A.C. Marseille HH439.

7. Massol, Turcat et les frères Rozan.

8. *Répertoire des travaux de la société de statistique de Marseille*, t. IX, 1846, p. 147-143.

9. ACCIMP, *L'Indicateur marseillais*, marchands de verre, 1840 à 1854.

10. Les conditions de fouilles ont été difficiles : temps d'étude réduit à maximum 30 minutes une à deux fois par jour du fait de la profondeur, froid, visibilité quasiment nulle du fait des alluvionnages du Rhône.

11. Ces observations ont été réalisées par Fabrice Laurent, doctorant en architecture navale moderne, à l'université de Lyon qui a accepté de prendre en charge, en 2008, l'étude architecturale du navire.

12. Archives départementales de l'Hérault, 4 S 379.

13. ACCIMP, *L'Indicateur marseillais*, marchands de verre, 1840 à 1854.

14. Archives départementales de l'Hérault, 2 O 143/29.

15. Archives départementales des Bouches-du-Rhône, tribunal du commerce d'Arles, 6 U 2 397 n°49.



## bibliographie

**Amouric, Foy 1984** : AMOURIC (H.), FOY (D.), "La verrerie en noir de Trinquetaille", dans *Archéologie du Midi médiéval*, 1984, t. 2, p. 151-162.

**Amouric, Foy 1998** : AMOURIC (H.), FOY (D.), "Verreries forestières, verreries portuaires, les fabriques provençales de 1740 à 1900", dans *De la verrerie forestière à la verrerie industrielle du milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle aux années 1920*, colloque A.F.A.V. 1996 à Albi, Aix-en-Provence, 1998, p. 152-168.

**Belhoste 1998** : BELHOSTE (J.F.), "Les verreries de la Loire, techniques, organisation du travail et mouvements sociaux (1820-1896)", dans *De la verrerie forestière à la verrerie industrielle du milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle aux années 1920*, colloque A.F.A.V. 1996 à Albi, Aix-en-Provence, 1998, p. 14-28.

**Barbier 1890** : BARBIER (V.), *Monographie des directions des douanes de France*, vol. 2, Paris, Berger-Levrault, 1890.

**Barrelet 1953** : BARRELET (J.), *La Verrerie en France de l'époque gallo-romaine à nos jours*, Paris, librairie Larousse, 1953.

**Boulanger 1996** : BOULANGER (P.), *Marseille, marché international de l'huile d'olive, un produit et des hommes (1725-1825)*, Économies modernes et contemporaines, Marseille, Institut historique de Provence, 1996.

**Carrière 1973** : CARRIÈRE (C.), *Négociants marseillais au XVIII<sup>e</sup> siècle*, t.1 et t.2, Marseille, Institut historique de Provence, 1973.

**Courdurié, Daumalin 1997** : COURDURIÉ (M.) et DAUMALIN (X.), *Vapeur et révolution industrielle à Marseille*, Marseille, Histoire du commerce et de l'industrie de Marseille, t.XII, C.C.I.M.P., 1997.

**Daumalin, Girard, Raveux, 2003** : DAUMALIN (X.), GIRARD (N.), RAVEUX (O.), *Du Savon à la puce : l'industrie marseillaise du XVII<sup>e</sup> siècle à nos jours*, Marseille, Éd. Jeanne Laffitte, 2003.

**Jones 1998** : JONES (O.), "Les bouteilles du XIII<sup>e</sup> siècle des emballages commerciaux", dans *De la verrerie forestière à la verrerie industrielle du milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle aux années 1920*, colloque A.F.A.V. 1996 à Albi, Aix en Provence, 1998, p. 204-211.

**Masson 1926** : MASSON (P.), *Le Mouvement économique, l'industrie, encyclopédie départementale des Bouches-du-Rhône*, t.VIII, t.IX, Marseille, 1926.

**Long 1992** : LONG (L.), "Carro, recherches sous-marines", dans *Préhistoire et histoire*, Gallia informations, CNRS éditions, 1992, p.26.

**Rambert 1959** : RAMBERT (G.), *Histoire du commerce de Marseille*, Vol. V, VI, VII, Paris, 1957, 1959.

**Serra 2006** : SERRA (L.), *L'Amphitrite, une épave aux Aresquiers. L'histoire du naufrage d'un navire marchand en route pour les Antilles*, Montpellier, AMD édition, 2006, 144 p.

**Serra 2007** : SERRA (L.), "Le transport fluvio-maritime des bouteilles en verre noir en Provence. Premières études de l'épave Carro 3, découverte au large de la commune de Martigues, dans les Bouches-Du-Rhône", dans *Bulletin de l'Association française pour l'archéologie du verre*, 2007, p. 89-92.

## Archives et patrimoine

La revue de MIP Provence

n°16, décembre 2008

► Directeur de la publication

Philippe Mioche

► Comité de rédaction

Marc Bassoni

Georges Comet

Xavier Daumalin

Sylvie Daviet

Jean Domenichino

Ivan Kharaba

Olivier Raveux

Claude-Alain Sarre

Maurice Turc

► Pour toute correspondance

MIP Provence

c/o Jacques Mordini

42, Avenue Victor Hugo

13100 Aix-en-Provence

[www.mip-provence.org](http://www.mip-provence.org)

► REF.2C - éditeur à Mirabeau [84120]

[editions@ref2c.com](mailto:editions@ref2c.com) - [www.editions-ref2c.fr](http://www.editions-ref2c.fr)

Achévé d'imprimer sur les presses de l'imprimerie Hexagone  
à Aix-en-Provence le 20 décembre 2008

Dépôt légal, décembre 2008

ISSN : 1287-7921 / ISBN : 978-2-9525451-8-1



## n°16 archives & patrimoine

**7** Les sources de l'histoire industrielle aux Archives des Bouches-du-Rhône **17** Le verre, une nouvelle façon de conditionner et de transporter l'alimentaire provençal de qualité au XIX<sup>e</sup> siècle **29** La protection du patrimoine industriel en Provence, essai de bilan et de débats **37** Une mémoire si fragile ! Un patrimoine si important ! Quelques paroles du travail à la manufacture des tabacs de la Belle-de-Mai **48** Portfolio : Les Archives départementales des Bouches-du-Rhône, centre de Marseille **57** Un document sur l'industrialisation et le patrimoine industriel aixois de la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle **61** Un lieu : La conquête de la Camargue au XIX<sup>e</sup> siècle : le domaine de Montcalm **67** Un musée : Le nouveau Musée International de la Parfumerie de Grasse ou Musée des civilisations du parfum **74** Entreprises d'aujourd'hui : Entre négoce et culture, les deux "vies" du silo d'Arenc



ISBN : 978-2-9525451-8-1

