

NARBO —
— VIA

ESCALA EN EL MEDITERRÁNEO ROMANO

DEL 13/06/24
AL 05/01/25

LOS ANTIGUOS PUERTOS DE NARBONNA

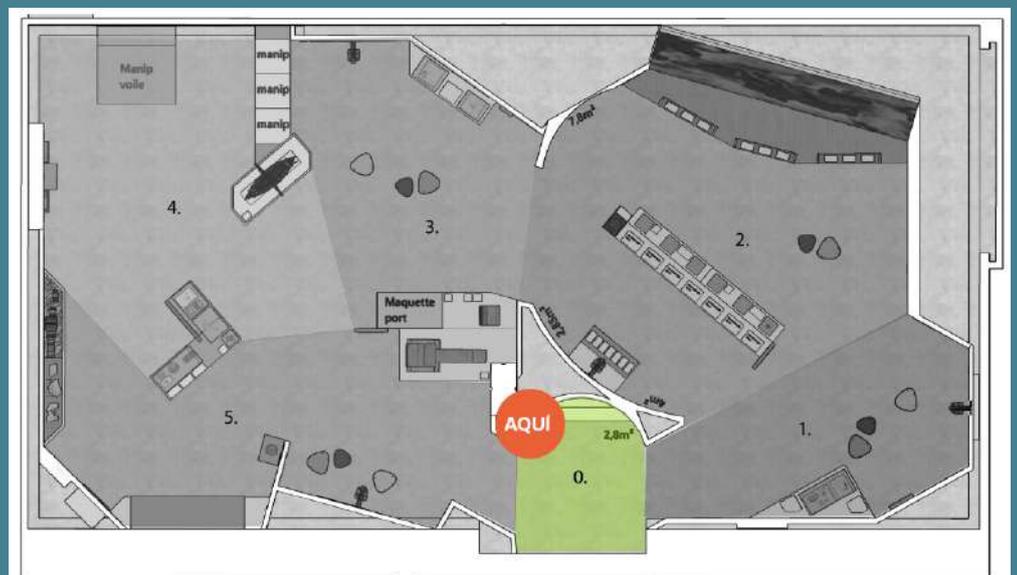
© F. Hédelin



“A ti [Narbona] vierten sus mercancías y sus tesoros los mares de Oriente y el océano de los iberos; por ti navegan las flotas en las aguas de Libia y Sicilia: y a tus costas llegan todas las naves cargadas que viajan en todas direcciones por los ríos y los mares, todo lo que navega en el universo entero.”

Ausonio, poeta del siglo IV

PARA ORIENTARSE EN LA EXPOSICIÓN:



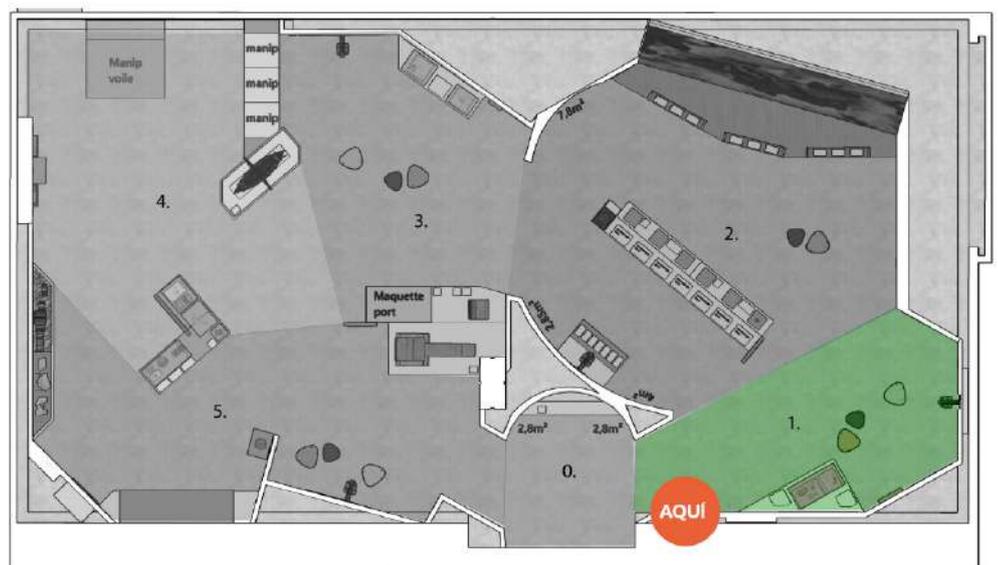


NARBONA Y SUS LAGUNAS

El puerto de Narbona (*Narbo Martius*) se construyó en un entorno natural cambiante y restrictivo, formado por un río, el Aude, que desemboca en una laguna accesible desde el mar a través de canales (*grau*).

La topografía de esta zona ha cambiado considerablemente desde la antigüedad, pero se ha podido reconstruir gracias al trabajo de los investigadores. Aunque este territorio azotado por el viento pueda parecer hostil en muchos aspectos, también cuenta con numerosas riquezas (pesca, marisqueo, salicultura) que fueron explotadas en fecha temprana.

Incluso antes de la fundación de la colonia romana en el 118 a.C., los habitantes de esta zona ya comerciaban con mercaderes de diversas regiones de la Galia y el Mediterráneo: griegos, etruscos, íberos y celtas. Estos intercambios comerciales tenían lugar en puestos comerciales costeros cuyas instalaciones portuarias continuaban siendo poco conocidas. Sin embargo, su actividad ha sido confirmada por las mercancías de procedencia lejana que se han encontrado, testimonio de la posición estratégica de esta región en el Mediterráneo incluso antes de la colonización romana.



ASENTAMIENTOS Y RECURSOS COSTEROS

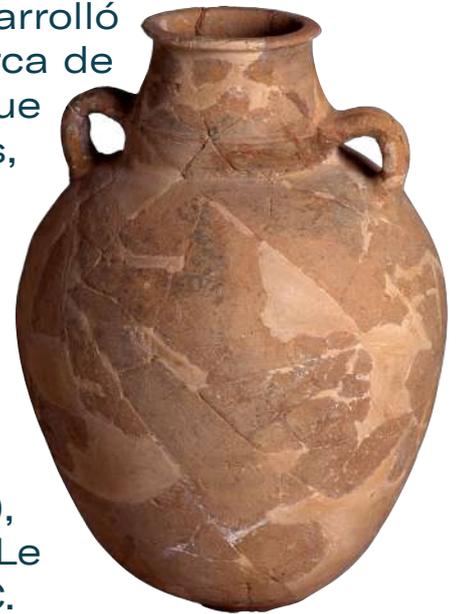
Asentamientos costeros protohistóricos

Mucho antes de la fundación de la colonia romana de Narbona, la desembocadura del río Aude desempeñó un papel esencial como lugar de contacto temprano entre el mundo celta y las civilizaciones establecidas en torno a la cuenca mediterránea.

En el siglo VII a.C., los fenicios, establecidos en Andalucía desde al menos el siglo IX a.C., llegaron hasta la región del Aude. Mientras tanto, los navegantes griegos también se aventuraron hasta las orillas del golfo de León (antes de la fundación de Marsella por los focenses (hacia el 600 a.C.)). En aquella época, aunque estos contactos eran regulares, no dejaban de ser episódicos. Por otra parte, ningún lugar de la costa narbonense podía pretender haber actuado como «puerto».

La situación cambió considerablemente durante el siglo VI a.C. con la fundación de Marsella (Massalia) en Provenza y Empúries (Emporion) en Cataluña, sitios dónde se establecieron nuevas rutas comerciales. Al mismo tiempo, en el sur de la Galia se desarrolló una densa red de asentamientos fortificados. Cerca de la costa, el oppidum de Montlaurès (Narbona) fue claramente uno de estos grandes emplazamientos, ocupando una posición estratégica no lejos de la desembocadura del río Aude.

Alrededor de la laguna de Narbona, sobre el “Lacus rubrensis” mencionado por varios autores latinos, aparecieron varios emplazamientos que, en mayor o menor medida, sirvieron de puertos: Pech Maho (Sigean), La Moulinasse (Salles-d’Aude), ambos fundados en el siglo VI a.C., y después Le Moulin (Peyriac-de-Mer), fundado en el siglo IV a.C.



Urna fenicia, necrópolis Agredo en Roquefort-des-Corbières (siglo VII a.C.)
©L.Damelet, CNRS-CCJ



Mapa de los principales emplazamientos costeros en torno a los estanques de Narbonnais en época protohistórica y romana. La ciudad de Narbona se encuentra a 12 km del mar, pero está unida a los estanques por el río, que en aquella época pasaba al oeste del macizo de la Clape.

© J.Cavero, CNRS

La fundación de Narbona

Desde la fundación de la colonia romana de Narbo Marcio, a orillas del río Atax, en 118 a.C., el comercio con Italia adquirió una importancia considerable. Los barcos que transportaban el vino italiano eran imponentes navíos que podían alcanzar los cuarenta metros de eslora. Su ausencia de la costa del Languedoc sugiere que podrían haber navegado directamente desde los puertos de la costa tirrena hasta Empúries, donde en aquella época se encontraba un fondeadero profundo. Es concebible que las ánforas italianas fueran transportadas después a Narbona en embarcaciones más pequeñas y, desde allí, continuaran su viaje por tierra hasta el océano.



Ánfora itálica para vino, descubierta en Narbona, siglos II-I a.C.

© A. Späni, Narbo Via

Vaso cilíndrico ibérico, descubierta en Narbona, siglos II-I a.C.

© A. Späni, Narbo Via



Explotación del medio y economía costera

Los numerosos emplazamientos costeros conocidos en torno a la laguna de Narbona reflejan tanto la explotación del medio como el potencial del puerto. El ejemplo más emblemático es la isla de Sainte-Lucie: su bahía, considerada durante mucho tiempo como el principal puerto de Narbona, resultó ser demasiado poco profunda para acoger buques de gran tonelaje. Sin embargo, existían embarcaderos accesibles a barcazas, las cuales podían acercarse lo más posible a las canteras de piedra caliza que eran necesarias para construir la ciudad. La función de muchos emplazamientos costeros sigue siendo objeto de debate, sobre todo en relación con la explotación del entorno lagunar y marítimo, que constituía un recurso para los habitantes de la región de Narbona.

Estos recursos también pueden alimentar el comercio extrarregional. Las ostras de Narbona, por ejemplo, gozaban de tal reputación que se enviaban a otras ciudades de la Galia. Aunque no ha dejado huellas arqueológicas, la explotación de la sal, producto necesario para la conservación de los alimentos, debió de ser una actividad económica importante.

Las fincas agrícolas como las villas contribuían a esta economía, ya que podían vender el excedente de su producción gracias a la proximidad del mar. La piscifactoría de Port-la-Nautique, con su piscina y su comedor, es un ejemplo excepcional de piscicultura en un entorno de lujo.

LOS ACTORES DEL CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL

Los estudios geofísicos se utilizan ampliamente para identificar restos arqueológicos y el antiguo curso del río Aude. Los instrumentos de medición desplazados sobre la superficie del suelo permiten identificar estructuras en forma de mapas de resultados, cuyos colores reflejan la intensidad de la señal geofísica. De este modo, podemos deducir la naturaleza de los materiales presentes en los primeros metros de suelo y, por tanto, la presencia o no de estructuras arqueológicas.



Prospección geofísica con magnetómetro en Mandirac © C. Sánchez, Cnrs



Extracción de sedimentos en terreno pantanoso en Port-la-Nautique ©C. Sanchez, Cnrs

La extracción de muestras de sedimentos completa estas observaciones. En el laboratorio, se analizan los sedimentos y su contenido fósil para identificar los distintos medios que se sucedieron: marino, lagunar, estuarino y fluvial. Los restos orgánicos -sedimentos, turba, madera, carbón vegetal- y conchas encontrados se analizan y datan. Las investigaciones también han demostrado que el nivel del agua de la laguna oscilaba entre 0,2 y 0,6 m por debajo del nivel actual.

Los ostrácodos, pequeños crustáceos de menos de 2 mm de longitud y muy sensibles a los cambios de salinidad, también se utilizan como trazadores de las condiciones hidrológicas, lo que permite identificar la proximidad de embocaduras, la conexión con el medio marino y el cierre de lagunas, debido al establecimiento de playas de barrera.



Tamizado de sedimentos para recoger semillas, carbón y microrestos ©D. Remeau, Ipo Facto

La carpología (estudio de los restos vegetales), la palinología (estudio del polen), la xilología (estudio de la madera) y la antracología (estudio del carbón vegetal) son disciplinas que permiten reconstruir el paisaje vegetal y describir así la evolución de los medios, los recursos y su explotación. Hemos podido establecer que en los terrenos que rodean la laguna se desarrolló un bosque mixto de robles. La identificación de numerosos restos de semillas y frutos reveló también la presencia de marismas y pantanos formados por juncos y numerosas plantas acuáticas.

Los paisajes de la laguna de Narbona están en constante evolución. En este entorno entre tierra y agua, el contorno de la laguna y el curso del río Aude (antiguo Atax) han variado bajo la influencia de los cambios medioambientales y de las actividades humanas.

Los enfoques interdisciplinarios, que combinan estudios paleoambientales, arqueológicos y fuentes históricas, permiten rastrear estos cambios y su impacto en el funcionamiento del sistema portuario de Narbona y sus alrededores.

El estudio de mapas antiguos y fotografías aéreas, la adquisición de datos topográficos mediante diversas técnicas de detección y, más concretamente, la realización de prospecciones geofísicas extensivas combinadas con la extracción de testigos sedimentarios, permiten comprender la evolución de los entornos pasados y descubrir estructuras arqueológicas.

Los mapas antiguos muestran la rapidez con la que se ha rellenado la laguna en los últimos siglos. En la antigüedad, la colonia romana estaba unida por el antiguo curso del Aude a un vasto complejo lagunar de más de 8.000 hectáreas (6.000 en la actualidad) abiertas al mar.

La ubicación de los pecios de Port-la-Nouvelle y Gruissan permite remontar la playa de barrera 1,5 km hasta la costa actual. En la actualidad, las lagunas de Narbona están separadas del mar por una playa de arena atravesada por tres graus, Port-la-Nouvelle, Vieille-Nouvelle y Gruissan, que dan acceso a la laguna.

Dos concentraciones de pecios en Port-la-Nouvelle y al norte en Gruissan, detrás de la actual playa de barrera, sugieren la posible migración de este cordón.



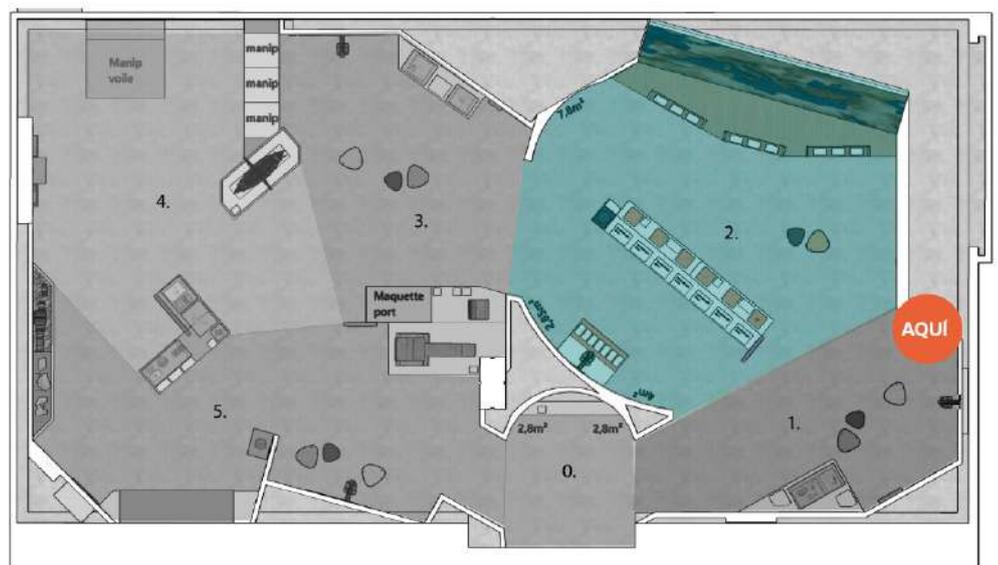
Mapa antiguo de Narbona y sus estanques, detalle de la "Carte de la cote du Languedoc", anónimo, principios del siglo XVIII, archivo Voies Navigables de France



EN EL CORAZÓN DEL *MARE NOSTRUM*

Capital de la provincia de la Galia Narbonense, *Narbo Martius* era también un importante puerto mediterráneo: por sus muelles pasaba un considerable flujo de mercancías procedentes de todo el Imperio Romano, así como de productos locales.

Escritores antiguos como el geógrafo griego Estrabón, se refieren a ella como «el puerto de toda la región celta», y en la ciudad y sus alrededores se han encontrado innumerables ánforas y productos alimenticios de diversa procedencia. El puerto formaba parte de una densa y compleja red de rutas comerciales que evolucionó con el tiempo a medida que el Imperio Romano se expandía y sus provincias se desarrollaban. Este comercio dio lugar a la primera forma de «globalización» a escala del Imperio. Las rutas seguidas se identificaron gracias a los barcos que las recorrían y, más concretamente, a los pecios que fueron encontrados con sus cargamentos. Estos pecios son una fuente de información de primer orden y han contribuido en gran medida a renovar nuestros conocimientos sobre el comercio marítimo romano.

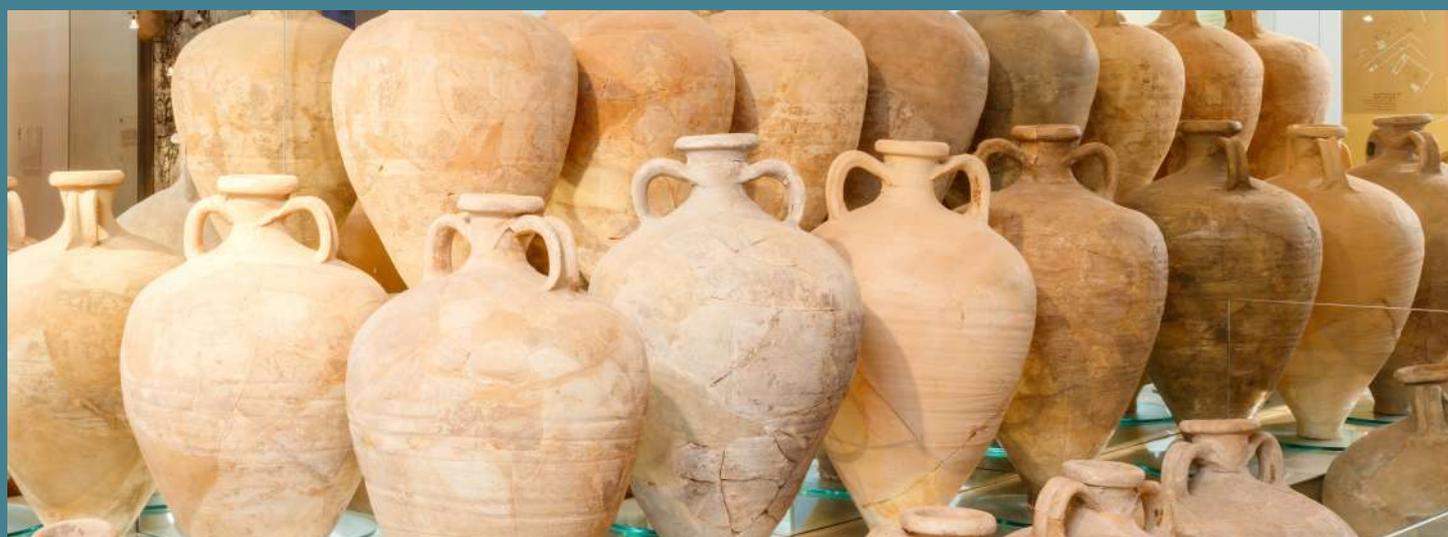


TÓTEM: LAS GRANDES RUTAS COMERCIALES DEL MEDITERRÁNEO ROMANO

En la encrucijada de las rutas que enlazaban Italia con España y el Mediterráneo con el Atlántico, Narbona era una interfaz importante en el Mediterráneo occidental, donde convergían flujos de mercancías que pueden ser caracterizadas a grandes rasgos del siguiente modo. A partir del siglo II a.C., los vinos italianos inundaban la Galia, aún independiente, en gran parte a través de Narbona. Al mismo tiempo, el estaño de Gran Bretaña, esencial para la fabricación del bronce, llegaba al *Narbo Martius* a través del Atlántico y del eje Aude/Garona.

Con la conquista de Hispania y la Galia, y la expansión del Imperio, las pautas comerciales cambiaron: los orígenes y contenidos de las ánforas se diversificaron. A partir de mediados del siglo I a.C., el vino de Tarracón (actual Cataluña) sustituyó al vino italiano en menores cantidades. A continuación, comenzaron a llegar a Narbona aceite y garum (salsa de pescado), así como plomo y cobre de la Bética, antes de ser enviados a la Galia y Roma.

Unas décadas más tarde, *Narbo Martius* se convirtió en el puerto de exportación de los productos de la Galia Narbonense occidental: cerámica sigilada producida masivamente en Millau (Aveyron); vino (cuya producción aumentó considerablemente hasta el siglo II y se exportó a todo el mundo romano y más allá, gracias sobre todo al ánfora gala 4), e incluso, hierro extraído de la Montaña Negra, las altas Corbières y el Canigou.



Ánforas de vino galas de fondo plano (tipo Gauloise 4), descubiertas en el yacimiento de Clots de Raynaud en Sallèles-d'Aude (Amphoralis), siglos I-II, Museo Amphoralis © A. Späni , Narbo Via

En el siglo II d.C., la producción de aceite, garum y aceitunas se desarrolló en el África proconsular (actual Túnez y Argelia oriental) y llegó a los mercados del Imperio, junto con la producción hispánica, que continuó siendo abundante.

TÓTEM - OTRA CARA: LA ARQUEOLOGÍA DE LOS PECIOS PARA COMPRENDER EL COMERCIO ROMANO

¿Cómo se identificaron las antiguas rutas comerciales? El estudio de los textos antiguos proporcionó un primer nivel de conocimiento muy incompleto. Después, con el desarrollo de la arqueología moderna, el estudio de los objetos (principalmente ánforas y cerámicas) descubiertos en grandes cantidades en los lugares donde se consumían permitió reconstruir progresivamente estas rutas. Pero estos datos sólo otorgan una visión parcial de la realidad: todo lo que se transportaba en contenedores hechos de materiales orgánicos (cajas de madera, sacos, etc.), así como los seres vivos (esclavos, animales), no dejaron rastro y se nos han escapado en gran medida.

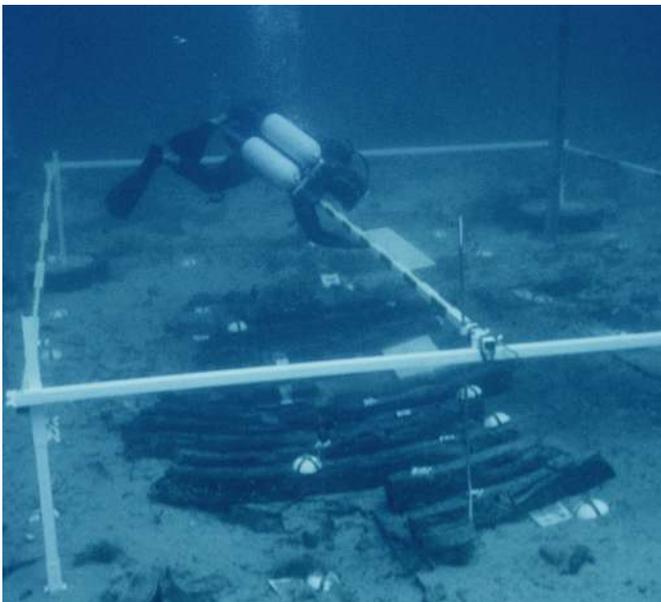
En este contexto, el pecio es una fuente de información muy valiosa, aunque el propio barco esté a menudo mal conservado (la madera y las cuerdas son los primeros elementos que destruyen los insectos xilófagos que se alimentan de ellos).

En cuanto al conocimiento del comercio, el pecio es una especie de cápsula del tiempo, una instantánea de una operación de transporte que se interrumpió bruscamente por el naufragio. En cuanto a la carga, si bien se conocen los sitios de producción de las mercancías, el lugar o los lugares de carga en el barco son más difíciles de identificar, dada la lógica comercial que prevalece en este ámbito: las mercancías pueden almacenarse durante un tiempo en un puerto-almacén antes de ser embarcadas en cantidades más pequeñas. Para encontrar esta información hay que tener en cuenta todo tipo de criterios: la fecha del naufragio, el tamaño del buque, la combinación de distintas mercancías, la organización de la carga, etc.



Desde hace unos veinte años, la exploración de los fondos marinos se ha desarrollado gracias a herramientas sofisticadas, como los robots submarinos, abriendo nuevas perspectivas de investigación. Ha ampliado la lista de pecios conocidos, pero su exploración se limita a menudo a la simple observación.

Pecio del puerto de Madrague de Giens en excavación. © A. Chéné, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence



Al igual que en el medio terrestre, la estratigrafía (estudio de las distintas capas sedimentarias) es un concepto importante, sobre todo en el caso de los pecios, donde permite reconstruir la posición de la carga en la bodega y el orden en que fue cargada.

Bastidor instalado para estereofotogrametría en el pecio Panier 3 © A. Chéné, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence

El actor clave de la arqueología subacuática en Francia, el Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines (DRASSM), es el actor clave de la arqueología subacuática. Se trata de un departamento nacional del Ministerio de Cultura que supervisa la aplicación del Código del Patrimonio francés y vela por la protección, el estudio y la promoción del patrimonio cultural marítimo.



Pecio romano de Porto-Novo, en Córcega, con elementos arquitectónicos (columnas, etc.) © A. Touzet, Drassm

PECIOS DESCUBIERTOS EN EL LITORAL DE NARBONA

Desde 1970 hasta 74, durante el desarrollo del puerto deportivo de Gruissan, sucesivas operaciones de dragado destruyeron varios depósitos de carga y desenterraron al menos 5 pecios, succionando parte de la carga y vertiéndola en la playa. Sólo una pequeña parte de los objetos descubiertos se ha incorporado a las colecciones del museo.



Vista general de Gruissan, con el Etang de Gruissan en primer plano y los Etangs de Grazel y Mateille al fondo © F. Hédelin



Fragmentos de cascos de barcos romanos encontrados en la playa de Mateilles en la década de 1970.

Durante un tiempo, los investigadores debatían si estos restos eran pruebas de un complejo portuario o de barcos que habían encallado durante las tormentas, en su intento de entrar en la laguna. Ahora, se defiende la segunda hipótesis.

Estos pecios se han identificado y estudiado principalmente a partir de los restos de su carga y de su equipo a bordo (los cascos de los barcos sólo se han encontrado en jirones).

Cabe señalar que esta serie de pecios abarca un largo período, desde el yacimiento de Grand Bassin A, que data de los siglos IV a III a.C. (período protohistórico), hasta el pecio de Grazel B, datado en el siglo VII d.C. (período bizantino). Esto demuestra la intensa utilización de esta zona por los barcos a lo largo de varios siglos.



Adorno de bronce en forma de delfín, hallado en Mateille, siglo IV © A. Späni, Narbo Via

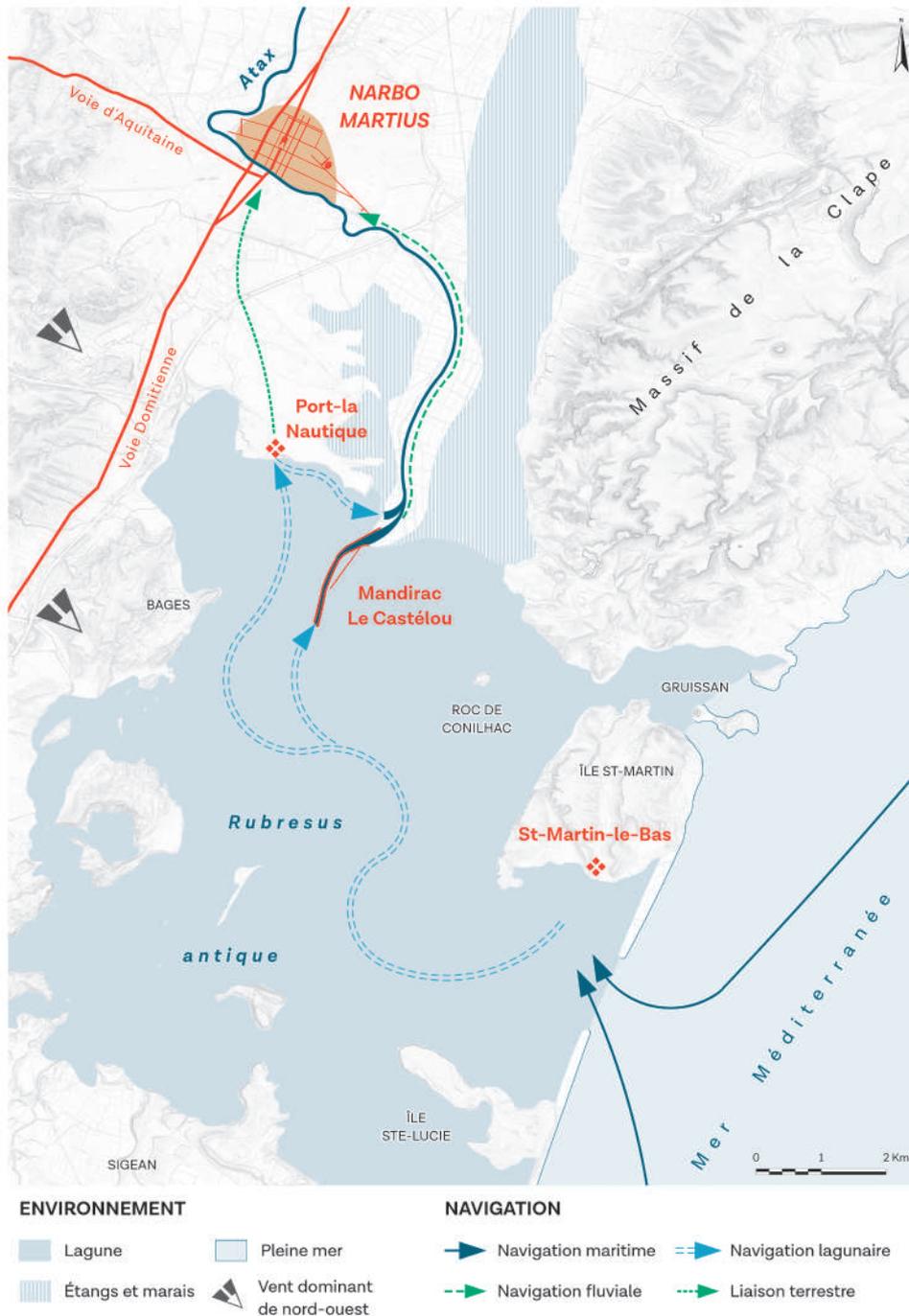
Uno de los pecios que más hallazgos ha producido es el de Grand Bassin C. Datado a mediados del siglo II d.C., ha revelado un cargamento de morteros italianos estampados y más de 2.300 pequeñas lámparas de aceite producidas en Italia. Estas mercancías de escaso valor añadido se explican por la cuestión de los imprescindibles fletes de vuelta: un barco no puede navegar vacío. Si su carga de retorno al puerto de partida es insuficiente, tiene que tomar lastre. Los materiales arcillosos, pese a su menor valor de mercado, son siempre preferibles al lastre.



Lámparas de aceite descubiertas en Gruissan, pecio de Grand Bassin C, siglo II © J.-M. Colombiers

En la costa de Narbona se han descubierto otros pecios: en Port-la-Nouvelle (Les Estagnols), en La Nautique (cargamento de la ensenada de Montfort y fragmento de pecio de ligazón) y en Mandirac (pecio de un mechero portuario del siglo V).

EL SISTEMA PORTUARIO DE NARBONA



Mapa del sistema portuario de Narbona con los principales puertos explorados © J. Caveró, V. Mathé

Desde 2010, el proyecto colectivo de investigación sobre los antiguos puertos de Narbona reúne a un equipo de investigadores con el objetivo de identificar las zonas portuarias y reconstruir sus movimientos en el espacio y en el tiempo. El puerto urbano y varios sitios alrededor de la laguna, descritos por la historiografía como outports, forman un sistema portuario. Las excavaciones arqueológicas realizadas en varios de estos emplazamientos ponen de relieve las actividades portuarias: control, almacenamiento, descarga, abastecimiento de agua dulce, etc.

PORT-LA-NAUTIQUE

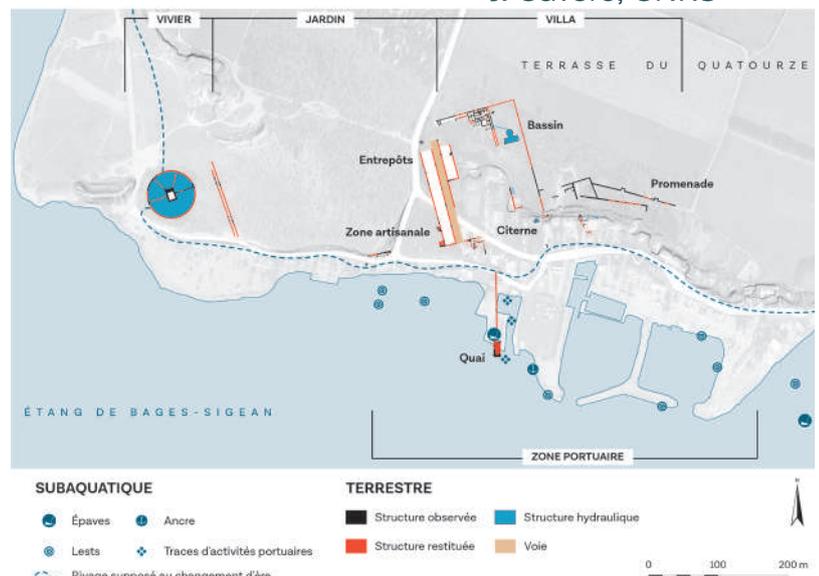
Una vez en el complejo lagunar de Narbona, los barcos se dirigían a la desembocadura del río Aude. Cerca de esta desembocadura, en el siglo I d.C., se construyeron en Port-la-Nautique un embarcadero y una gran villa con un enorme estanque de peces. La villa, de una longitud estimada de 130 metros, contaba con numerosas salas de mosaico. Construida sobre una zona elevada, la villa debía de tener al menos una planta y una torre esquinera. Era muy visible para todos los barcos que entraban en el sistema portuario de Narbona.

La actividad portuaria de “La Nautique” está bien documentada por el transbordo de ánforas, la mayoría de las cuales eran ánforas de vino de Cataluña y sigillates producidas en Millau. Grandes almacenes, de unos 150 metros de largo, servían para guardar productos, sobre todo vino, conservados en grandes tinajas de cerámica. Sin embargo, esta ocupación portuaria no duró más de un siglo (30 a.C.-65 d.C.), ya que los muelles actuaron como trampas de sedimentos, provocando una hipersedimentación que colmató la cuenca del puerto.

Evocación de La Nautique (embarcadero, almacenes, estanque) en época romana, imagen generada por ordenador comparada con una fotografía aérea contemporánea
© P. Cervellin, CNRS

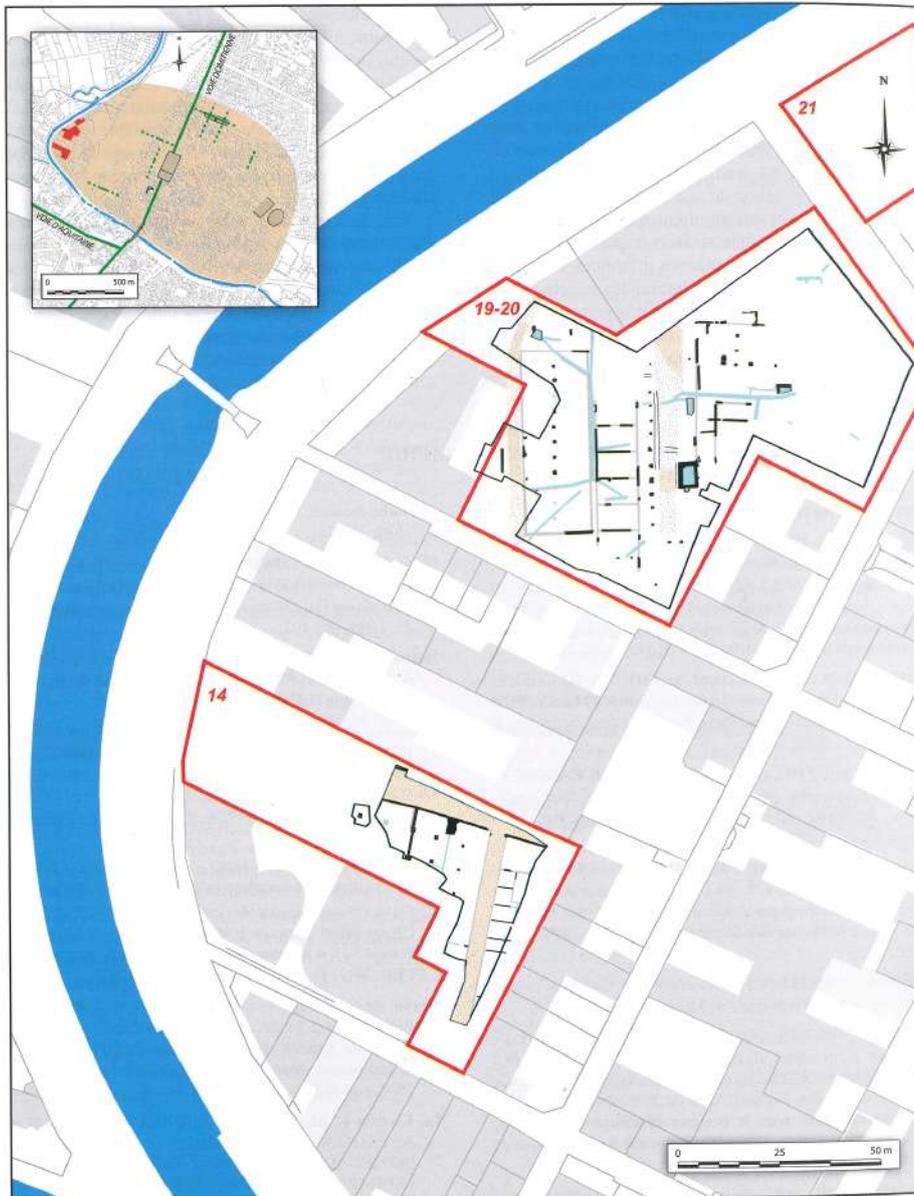


Vista general de Port-la-Nautique, con el emplazamiento de la villa abajo, el moderno puerto deportivo al fondo, abriéndose a la ensenada de Montfort © V. Lauras, Globdrone



EL PUERTO URBANO

El puerto de la propia ciudad ha permanecido desconocido durante mucho tiempo debido a la reciente urbanización. Sin embargo, se ha explorado en el transcurso de nuevos proyectos de construcción que requerían una arqueología preventiva. Las excavaciones realizadas en 1991 en el emplazamiento de Saint-Loup, cerca de la orilla izquierda del canal de la Robine, revelaron un posible muelle enterrado bajo casi 2,50 metros de limo. Más arriba, a 2 km, se descubrieron varios almacenes y tiendas en el Quai d'Alsace, que parecen haber sido construidos cerca del río a partir del año 25 d.C.. Esta concentración de espacios de almacenamiento puede explicarse por el hecho de que estaban situados cerca de un punto donde la carga no sólo se transportaba por el río, sino también por carretera (el trazado original de la Vía Domiciana).



Montaje de los planos generales de las excavaciones en 19-20 quai d'Alsace (A) y 14 quai d'Alsace (B). (c) O. Ginouvez, Inrap y J. Oliivier, Hadès, a partir del catastro.gouv.fr

EL CASTÉLOU-MANDIRAC

La urbanización de la desembocadura del Aude en Mandirac y Castélou debía tomar el relevo de Port-la-Nautique. Excavaciones recientes han demostrado que, durante el siglo I d.C., los diques naturales de arena depositados por el río sirvieron de base para casi 2 kilómetros de terraplén. Los malecones se construyeron mediante un sistema de cajones de madera rellenos de materiales para avanzar en el agua. Tienen una luz de entre 15 y 25 metros, y enmarcan un canal de unos cincuenta metros de ancho. La orilla derecha es una auténtica vía de comunicación, donde las mercancías de los grandes barcos se transbordan a embarcaciones de fondo plano para llegar a Narbona, 6 kilómetros río arriba. Esta desembocadura canalizada, constantemente reparada y ampliada hacia el sur a lo largo de los siglos, fue el principal puerto de Narbona hasta el siglo V.



Mandirac, vista general de la orilla izquierda en su estado tardío, © C. Durand, CNRS-CCJ



Construcción de diques para canalizar el Aude en Mandirac © P. Cervellin, CNRS



Diques de Castélou y Mandirac al sur de Narbona. Evocación de la desembocadura del río © P. Cervellin, CNRS

LA ISLA DE SAINT-MARTIN EN GRUISSAN

El emplazamiento de Saint-Martin en Gruissan ocupa una posición estratégica a la entrada del complejo lagunar de Narbona. Un faro servía para guiar a los barcos que llegaban de mar abierto hacia la entrada de la laguna, facilitando así el cruce de la playa de barrera. Debido a la dificultad de esta operación y a las delicadas condiciones de navegación en la laguna (aguas de profundidad desigual, corrientes, fuertes vientos, etc.), es probable que el personal encargado de guiar localmente a los barcos y/o remolcarlos estuviera destinado en Saint-Martin. Los marineros y mercaderes también podían encontrar allí numerosos servicios, en particular la posibilidad de bañarse (como demuestra la presencia de baños), de comer y descansar antes de hacerse de nuevo a la mar.

El hallazgo de una espada y su vaina sugiere también la presencia de soldados. El lugar era la primera línea de los diversos procedimientos administrativos relacionados con el comercio, especialmente las aduanas. El gran edificio con patio central pudo desempeñar un papel en esta administración fiscal, estrechamente vinculada al funcionamiento del sistema portuario.



Antigua cisterna de hormigón tuileau, utilizada para almacenar agua dulce, descubierta al pie del faro Saint-Martin © G. Duperron



Vista general del yacimiento de Saint-Martin-Le-Bas (Gruissan), con el yacimiento arqueológico en primer plano y la Vieille-Nouvelle grau al fondo © P. Benoist



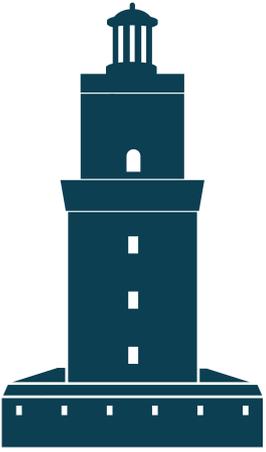
PUERTOS Y RUTAS MARÍTIMAS

En la época romana, los puertos eran el alma de toda una red de comunicaciones y comercio que unía regiones a veces muy alejadas entre sí. Los historiadores actuales presentan el Mediterráneo, *Mare nostrum*, como una inmensa red interconectada.

Los puertos romanos eran a menudo puertos fluviales-lagunares o fluviomarinos. Ostia, Arles y Lattes, por ejemplo, muestran la misma configuración de puertos en las desembocaduras de los ríos y la adaptación a entornos cambiantes.

En la Antigüedad, el Mediterráneo estaba surcado por rutas marítimas que se alternaban en función del tiempo. Así pues, las estaciones eran más o menos favorables para la navegación. La estación «mala» se producía en invierno y se conocía como *mare clausum* (mar cerrado). El periodo «abierto», *mare apertum*, va desde principios de marzo hasta mediados de noviembre.

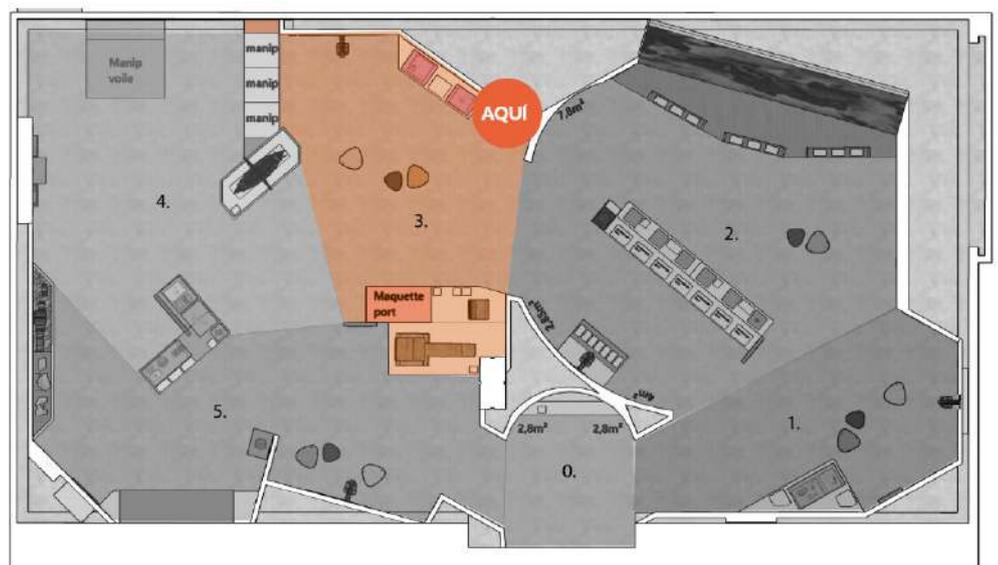
La navegación antigua se basaba en el perfecto conocimiento de las distancias marítimas, los vientos, las corrientes, las estrellas y las costas. La evaluación de la distancia recorrida se basaba en la experiencia del piloto y en las cualidades de su barco. Algunos autores antiguos estiman que un día de navegación (5 de la tarde con buen tiempo) en línea recta y con viento favorable correspondía a una distancia de 700 estadios (o más de 800 kilómetros). Sin embargo, ¡a menudo los barcos podían permanecer atracados varios días a la espera de vientos favorables!



FUNCIONAMIENTO Y ACTIVIDADES DEL PUERTO

El puerto del *Narbo Martius* formaba parte de un sistema portuario completo que abarcaba toda la ciudad y la laguna.

Se componía de varios emplazamientos con funciones complementarias, que permitían recibir todo tipo de barcos, descargar sus mercancías y almacenarlas antes de embarcarlas. Este sistema portuario evolucionó con el tiempo en respuesta a las limitaciones naturales, lo que demuestra el ingenio de los constructores romanos y el papel vital que desempeñaba el puerto a los ojos de las autoridades públicas de la ciudad. La construcción de las propias estructuras portuarias exigía a veces que los trabajadores utilizaran técnicas especiales para construir en el agua. Las actividades del puerto implicaban a un gran número de personas, como demuestran los numerosos vestigios: herramientas y objetos cotidianos, representaciones figurativas e inscripciones. Podemos imaginarnos los muelles y almacenes repletos de personas que desempeñaban funciones muy diversas, desde marineros, comerciantes y armadores, pasando por estibadores e inspectores fiscales, hasta los numerosos artesanos especializados encargados del mantenimiento de las estructuras portuarias y los barcos.



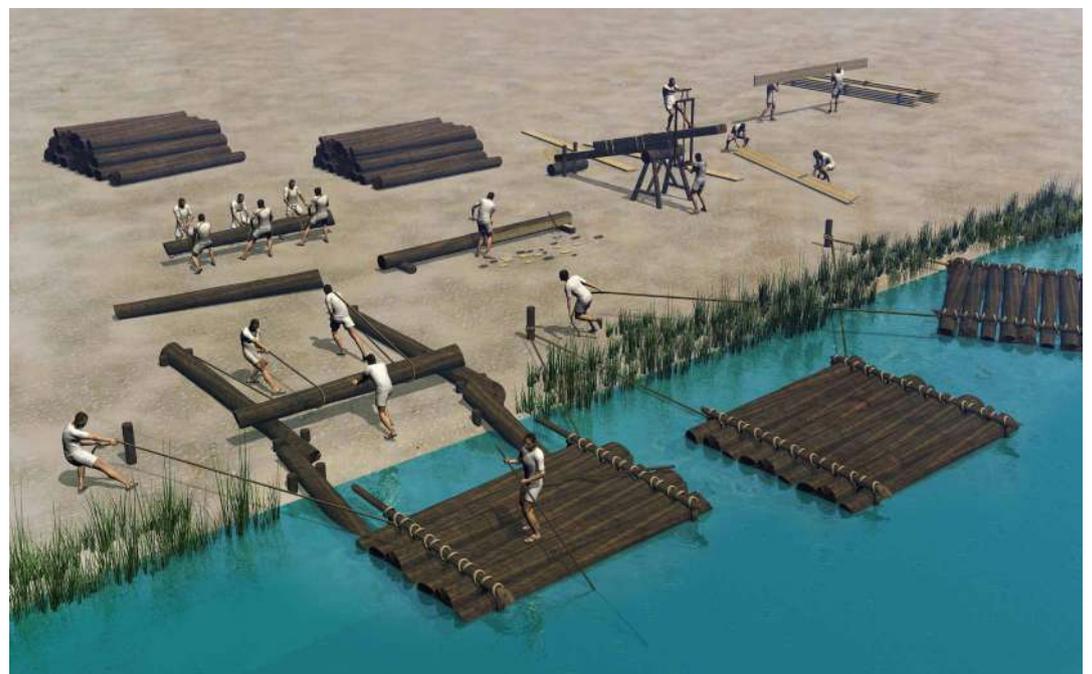
Además de estas profesiones portuarias, toda una serie de otras actividades estaban estrechamente vinculadas a la vida en el puerto.

En los epitafios locales se menciona a profesionales de la banca, cambistas y banqueros. Los que se dedicaban a la fiscalidad portuaria debieron de trabajar intensamente en esta zona, cerca de los muelles y pantalanes o en edificios más específicos. Los controladores y medidores (mensores), empleados para controlar la conformidad de las mercancías y evitar los fraudes, también estaban sin duda presentes en la zona portuaria de Narbona.

La construcción y el mantenimiento del puerto requerían una importante mano de obra especializada y carpinteros de ribera. Las excavaciones han revelado que la construcción portuaria utilizaba grandes cantidades de madera y requería una mano de obra cualificada.



Tablestacas de madera utilizadas para construir los diques de Mandirac © C. Sanchez, CNRS



Mención de los oficios madereros implicados en la construcción de diques © P. Cervellin, CNRS

Al final, artesanos y tenderos también pudieron enriquecerse en este microcosmos. El picator, por ejemplo, trabajaba la brea que se utilizaba para el calafateo de los barcos o para la impermeabilización de los recipientes de cerámica, especialmente las ánforas.

La excesiva presencia de posaderos en la epigrafía local parece estar relacionada, entre otras cosas, con el bullicio del puerto, frecuentado por todo tipo de transeúntes. Uno de ellos, el más famoso, era tarraconense y regentaba en Narbona un establecimiento conocido, con cierta ironía, como “Au coq gaulois” (gallo Gaullois).

La posición menos prestigiosa la ocupaban los esclavos. Sin embargo, en general desempeñaban un papel esencial en la vida portuaria, como peones, cargadores y estibadores. Los esclavos más cualificados solían trabajar como representantes de las actividades comerciales de sus amos, gestionando sus intereses y acompañando las mercancías a los barcos para vigilarlas.



Foto de un muelle en excavación en la zona de Castélou, en Narbona. En época romana, estaba rodeado por un lado por la laguna y por el otro por el río. Un edificio (¿almacén?) y una base de máquinas de descarga evidencian las actividades de transferencia de mercancías © S. Sanz, CNRS



Reconstrucción hipotética del muelle descubierto de Castélou en Narbona © P. Cervellin, CNRS

TOTEM: EL MUELLE ROMANO DE PORT-LA-NAUTIQUE

Entre 1999 y 2003, las investigaciones llevadas a cabo en Port-la-Nautique por la Association Narbonnaise de travaux et d'études archéologiques subaquatiques (ANTEAS) descubrieron una estructura cuadrangular de 22 m de largo y 8,8 m de ancho, bajo el muelle moderno de la dársena oeste.

Esta estructura, construida con grandes bloques, está encerrada en un recinto de tablones de madera, cuya base no pudo alcanzarse mediante perforación a 4,10 m de profundidad. Al no ser estanca, no puede considerarse una ataguía (cajón de madera) utilizada para construir una estructura estanca en su interior. La estructura está formada por seis hiladas elevadas que descansan 2,70 m por debajo del lecho del estanque. En el interior, dos hiladas horizontales de sillares enmarcan y sostienen el núcleo interno de los cimientos, compuesto por sillares y escombros.

Por comparación con otras construcciones de este tipo en la cuenca mediterránea, se pueden proponer varias interpretaciones, como amarre, torre linterna, amer (hito fijo utilizado para la navegación marítima) o incluso faro. La gran ancla de La Nautique, que puede verse en la visita permanente del museo, fue hallada en las proximidades.

Al norte, dos líneas de pilotes señalan un posible pontón de madera que habría unido el edificio a la orilla a lo largo de unos cien metros.

TÓTEM - OTRA CARA 1/2: LA MONUMENTALIZACIÓN DEL PUERTO, DE NARBONA A FRÉJUS

Aunque los puertos antiguos eran lugares funcionales, concebidos principalmente para satisfacer necesidades prácticas (alojar barcos, facilitar su descarga, etc.), también eran lugares donde las autoridades municipales podían exhibir el poder de la ciudad. Uno de los mejores ejemplos de este tipo de desarrollo es quizás el faro de Alejandría, que, más allá de su función práctica, se había convertido en una de las Siete Maravillas del Mundo Antiguo, gracias a su tamaño y a su extraordinaria decoración.

Para Narbona, el faro Saint-Martin cumplía sin duda esta ostentosa función. El yacimiento de Mandirac-Castélou ha revelado la presencia de 2 grandes espigones paralelos que canalizaban el curso inferior del Aude. Aunque los arqueólogos no pudieron excavar el extremo sur debido a la naturaleza pantanosa del terreno, es muy probable que esta estructura estuviera decorada con un elemento monumental.

Recientes descubrimientos demuestran que el puerto romano de Fréjus (Forum Iulii) estaba dotado de una estructura similar: la dársena del puerto de Fréjus estaba cerrada al sur por un espigón de unos 150 m de largo, construido sobre una importante escollera de bloques de piedra apilados. Al final del espigón había una plataforma delimitada por una barandilla monumental, parte de la cual se encontró en las arenas marinas.



Restitución del extremo del espigón sur del puerto romano de Fréjus © V. Fichaux, ciudad de Fréjus

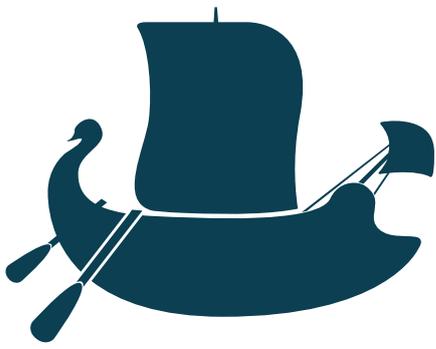
TÓTEM - OTRA CARA 2/2: LA MONUMENTALIZACIÓN DEL PUERTO, DE NARBONA A FRÉJUS

Cada elemento de esta balaustrada estaba hecho de piedra arenisca y ensamblado con los otros elementos mediante un sistema de juntas de mortaja y espiga. Esta balaustrada habría delimitado una explanada sobre la que probablemente se erigía un edificio que marcaba la entrada al puerto. Se desconoce su forma, pero varios bloques de pórfido azul local sugieren que se trataba de un edificio imponente.

También hay que señalar que, a diferencia de Narbona, Fréjus conserva varios restos de hormigón de puzolana, un mortero de cal mezclado con arena volcánica desarrollado por los romanos, que tenía la particularidad de «fraguar» incluso sumergido en el agua.



Parte de la barandilla de Fréjus cuando fue descubierta
© P. Excoffon, Departamento de Patrimonio, Ciudad de Fréjus



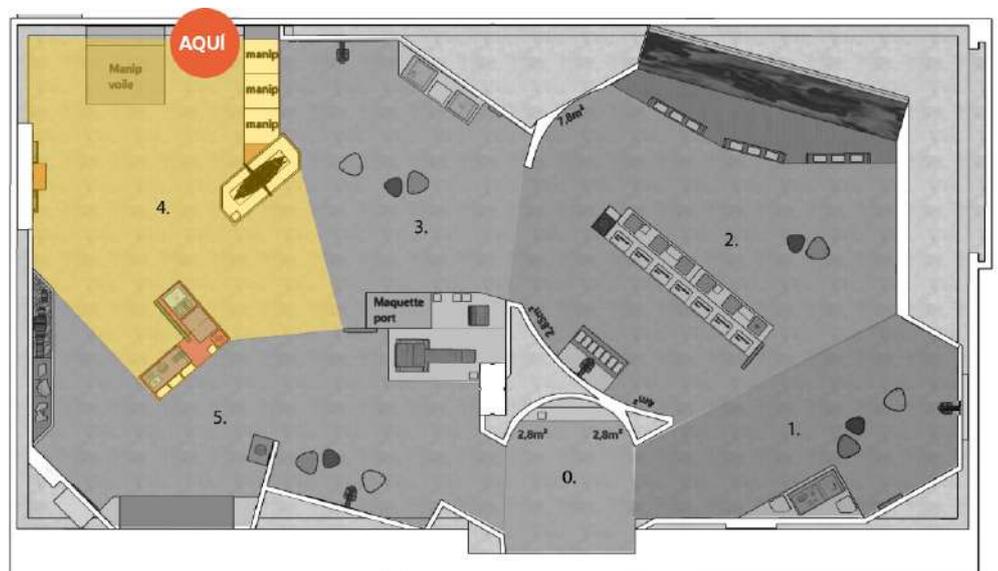
DE PUERTO A PUERTO: NAVEGACIÓN

No hay puerto, sin barco. Los barcos eran esenciales para el dinamismo comercial del Imperio Romano. Los numerosos pecios encontrados por todo el Mediterráneo nos permiten comprender mejor estas herramientas de gran tecnicidad.

Barcos de gran tonelaje o pequeñas gabarras de puerto, veleros, barcas de remos o barcos remolcados por sirga, barcos de alta mar, de navegación costera o fluvial: los tamaños y formas de estos navíos eran muy variados y siempre estaban adaptados a su función.

Como los viajes por mar podían durar varios días, los marineros y viajeros debían asegurarse un mínimo de comodidad a bordo (comida, cuidados corporales, entretenimiento). A través de una serie de objetos muy eclécticos, podemos imaginar la vida cotidiana de los marineros y mercaderes que navegaban de un extremo a otro del Mediterráneo.

Pero el viaje por mar era a menudo una aventura peligrosa, por lo que era vital asegurarse la protección de los dioses y alejar el mal de ojo. Muchas de las creencias y rituales asociados a los viajes por mar nos llegan a través de textos antiguos y objetos arqueológicos, que revelan una rica imaginación y mitología.



VIDA COTIDIANA A BORDO

Un barco no es sólo un lugar de trabajo, sino también de convivencia entre marineros, comerciantes y pasajeros. El descubrimiento de una gran variedad de objetos de a bordo en los pecios nos permite comprender mejor la vida cotidiana en el mar.

La comida, por ejemplo, era esencial para garantizar una travesía segura. Los numerosos muebles de cocina descubiertos en los pecios y las pruebas de su uso dan testimonio de este aspecto crucial. A veces se construían cocinas en los barcos. Podían ser portátiles (foculus), de plomo y estaño, o fijos, de ladrillos y tejas. En ellos se cocinaban tortas de trigo o gachas de harina, que constituían la dieta básica. El agua se almacenaba en ánforas o dolia (grandes tinajas). La pesca también proporcionaba un importante complemento alimenticio.

Algunos objetos se utilizaban para otras actividades cotidianas: el aseo (estrígilos, ungüentarios), el ocio (dados, fichas) o las creencias (estatuillas, amuletos). El trabajo de los marineros queda patente por la presencia de herramientas utilizadas en el mantenimiento y la reparación cotidianos del barco: planchas de plomo utilizadas para vendar el casco, herramientas para trabajar la madera (sierras, taladros para hacer agujeros, etc.).

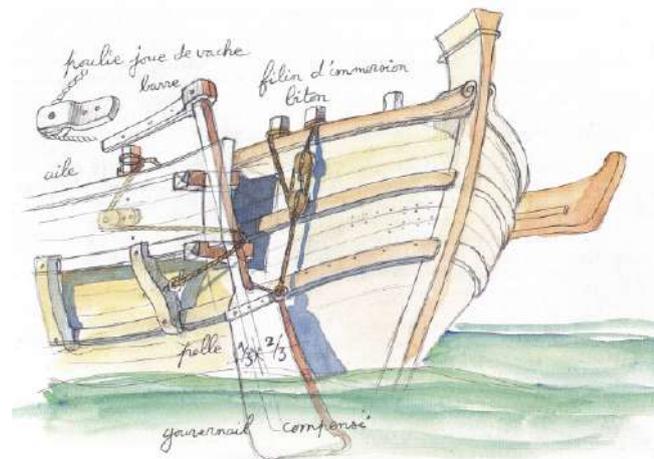
EL BARCO, UN INSTRUMENTO MUY TÉCNICO



Los barcos mercantes romanos eran principalmente veleiros que poseían de uno a tres mástiles según su tamaño, provistos de un aparejo llamado «cuadrado», aunque en realidad era una vela rectangular. La vela estaba suspendida del centro del mástil por una pieza horizontal llamada “verga”.

Restitución de un barco con detalles de las velas y los accesorios © J.-M. Gassend

La vela se ajusta mediante brazos que dirigen la verga y escotas que presentan la vela al viento. Un gran número de cuerdas, poleas y polipastos se utilizan sobre cubierta para izar y controlar la vela. Este tipo de aparejo está optimizado para navegar a favor del viento (de popa o de costado), pero es menos eficaz cuando el yate tiene que navegar de ceñida. Antes de la llegada del timón de popa al Mediterráneo a finales de la Edad Media, los barcos antiguos se gobernaban con dos timones laterales, uno a babor y otro a estribor.



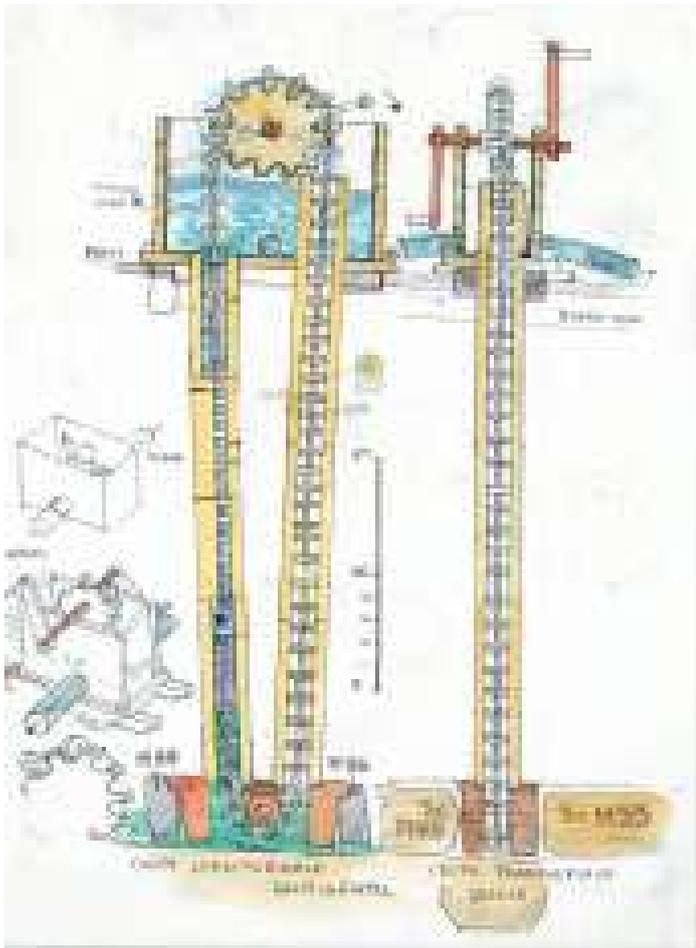
Restitución de la sección de popa de un barco romano, con detalles de los remos de gobierno © J.-M. Gassend



Sólo el timón del lado opuesto al viento estaba sumergido y podía accionarse. Esta es la gran originalidad de los barcos antiguos, que puede verse en muchas representaciones.

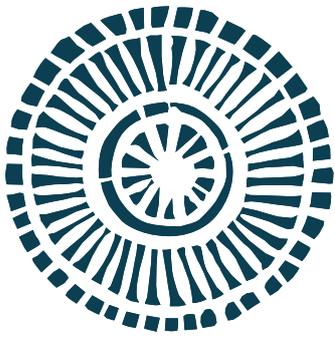
Bajorrelieve que representa la popa de un barco, incluido el remo del timón (parte de la exposición permanente del Museo)

© L. Damelet, CNRS-CCJ



Los barcos de cierto tamaño suelen estar equipados con un sistema de bomba de achique que permite bombear el agua que se acumula en el fondo de la bodega hasta la cubierta del barco, gracias a un sistema de bomba de rosario.

Restitución de la bomba de achique del pecio Saint-Gervais 3 (Bouches-du-Rhône)
© J.-M. Gassend



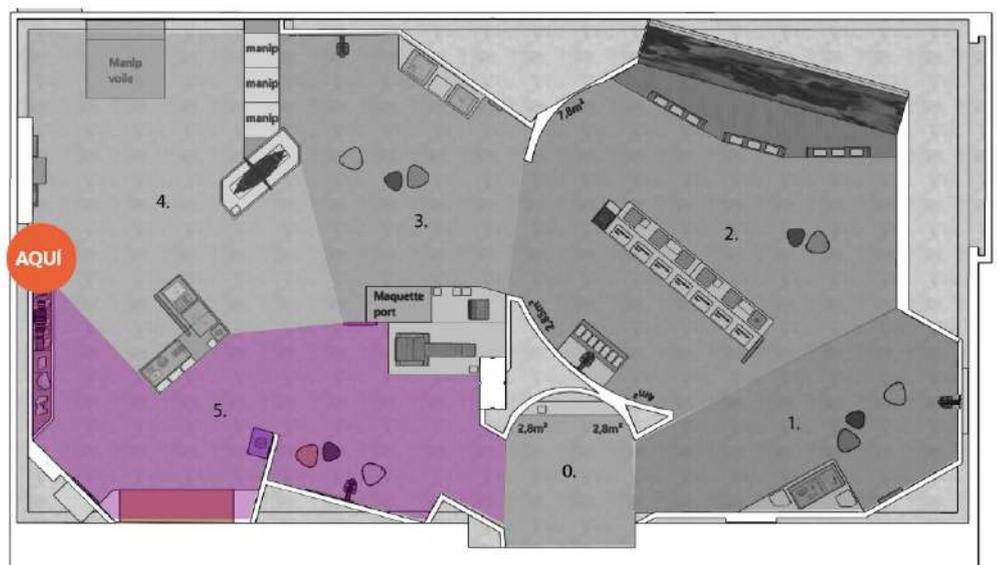
LOS PUERTOS DE *NARBO MARTIUS* DURANTE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA (SIGLOS IV – VI)

«Es a ti a quien los mares de Oriente y el océano de los iberos vierten sus mercancías y sus tesoros; es a ti a quien las flotas surcan las aguas de Libia y Sicilia; y todas las naves cargadas que viajan en todas direcciones a lo largo de los ríos y los mares, todo lo que navega en el universo entero viene a parar a tus costas» (*Ordo Urbium nobilium*, 118-128).

Así describía el poeta Ausonio, entre 388 y 394, la variedad y el número de mercancías que convergían en Narbona.

A pesar de los cambios que se produjeron en el siglo V, la antigua colonia siguió desempeñando un papel importante en términos estratégicos, geoeconómicos y religiosos. La ciudad se transformó: se desmantelaron antiguos monumentos, como el gran templo del «capitolio», y se construyeron varias basílicas paleocristianas.

Las grandes redes comerciales tradicionales de la zona mediterránea siguieron existiendo al menos hasta el siglo VII. Por ejemplo, la ruta Aude-Garona, al igual que la del Ródano, seguía siendo una vía importante para las mercancías que entraban en la Galia desde su puerta de entrada, Narbona, que era el punto final de los enlaces marítimos con otros grandes puertos mediterráneos, sobre todo el de Roma y Cartago.



EL PUERTO, TESTIGO DE LA EVOLUCIÓN DE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA (SIGLOS IV - VII)

De derecha a izquierda

Los monumentos de Narbona se reciclan en las urbanizaciones portuarias

Desgraciadamente, Narbona no ha conservado ninguno de los grandes monumentos que la adornaban en la Antigüedad, sin duda como consecuencia del salvamento de materiales que comenzó a finales de la Antigüedad.

Fue sobre todo gracias al descubrimiento de otro elemento notable de la Narbona romana, su puerto, que reaparecieron, en forma de fragmentos reciclados, los monumentos de la «bellísima ciudad» mencionada por el poeta Marcial en el siglo I d.C. En efecto, para levantar los diques dañados por el río Aude, los romanos utilizaron bloques procedentes de varios edificios, en particular los del gran templo conocido como el “capitolio”. Éstos se caracterizan por su notable tamaño y su mármol blanco de Carrara. Macizos fustes de columnas de mármol de Teos (Turquía) atestiguan también la importación de materiales costosos procedentes de lejos para la construcción de monumentos en Narbona. Por supuesto, los hallazgos de Castélou-Mandirac no representan más que una ínfima parte de los edificios antiguos dispersos a lo largo del tiempo. No obstante, demuestran que, hacia el siglo V d.C., los monumentos de los primeros siglos de la colonia fueron abandonados y utilizados como canteras.



Montón de fragmentos de monumentos de Narbona desmontados y reutilizados en los diques del puerto en el siglo V © C. Sanchez, CNRS

El pecio de Mandirac.

El pecio de Mandirac es un descubrimiento original: fue hallado durante la reconstrucción tardía (siglo V) del dique de la orilla izquierda del Aude, al sur de Narbona. La embarcación, de una eslora estimada entre 12 y 13 metros y una manga de 3,30 metros, se reutilizó como cajón para reparar el dique y quedó completamente cubierta por bloques.

El reciclaje de barcos viejos para la construcción de puertos es bien conocido. Sin embargo, es más difícil explicar la presencia de parte de la carga. En época romana, un gremio de buceadores conocido como “urinadores” se encargaba de rescatar la carga en caso de naufragio. En este caso, las ánforas no se recuperaron porque estaban rotas, lo que sugiere un suceso repentino. Quizá una tormenta. La carga consistía en ánforas de aceite y salsa de pescado procedentes del sur de España y Portugal, así como ánforas de la región de Cartagena y del norte de África.

Las características técnicas de esta embarcación, la posición del mástil para el remolque, su carga y la ausencia de vajilla a bordo indican que se trataba de una embarcación fluvial que acababa de descargar un buque marítimo de un puerto-almacén del sur de España (Cádiz o Cartagena).

El descubrimiento de este pecio ofrece una instantánea de la historia de las actividades portuarias, así como una importante contribución a nuestros conocimientos sobre el comercio y la arquitectura naval.

El pecio descubierto en Mandirac era un barco utilizado como enlace entre el embouche de Aude y los almacenes urbanos. Habría servido para descargar un buque de gran calado, como el Port-Vendres 1, con carga procedente del sur de España y con destino a Narbona. © P. Cervellin, CNRS



El pecio de Mandirac es una embarcación del siglo V que servía de enlace entre la desembocadura del río y la ciudad. Iba cargada de ánforas procedentes del norte de África, el sur de España y Portugal. Su notable estado de conservación se debe a su enterramiento en un ambiente húmedo, protegido de la luz y de los organismos comedores de madera © B. Favennec, CNRS



La evolución de las rutas comerciales en el Mediterráneo occidental.

A lo largo de los últimos siglos de la Antigüedad, el puerto de Narbona permaneció plenamente integrado en las grandes redes del comercio marítimo. Reunía en sus almacenes productos procedentes de todo el mundo mediterráneo y los redistribuía hacia el interior, Toulouse y Burdeos a través de la ruta Aude-Garona.

Durante los siglos IV y V, el comercio fue especialmente intenso con la península hispánica, que exportaba aceite de la Bética (Andalucía) y salsas de pescado de Lusitania (Portugal). Otras ánforas proceden de la región de Cartagena, en la costa sureste de España, y la identificación de los productos que contenían sigue siendo incierta. Sin embargo, la producción procedente del norte de África, principalmente de la región de Cartago (Túnez), era la más abundante en esta época. Cuyos tres principales productos eran transportados en ánforas (vino, aceite y salsa de pescado) y grandes cantidades de vajilla (principalmente grandes platos de cerámica «sigillados», pero también a veces recipientes de cocina), así como también lámparas de aceite, a menudo con una decoración muy elaborada. Por último, se importaban regularmente vinos de gran calidad de varias regiones de Italia (Toscana, Calabria, Sicilia), así como del Mediterráneo oriental.



Mapa del Mediterráneo que muestra la procedencia de diferentes tipos de ánforas importadas en Narbona durante la Antigüedad tardía (siglos IV-VI). © C. Sanchez, P. Salvat, J. Caverio, W. Brocq, CNRS

El ejemplo de un viaje desde Alejandría a finales del siglo IV:

Sulpicio Severo, cronista y eclesiástico galo de finales del siglo IV, relató su viaje de Alejandría a Narbona: embarcó en Alejandría en un carguero que tardó 29 días y 29 noches enteras en llegar a Marsella. Desde allí, tardó otros 10 días en llegar a Narbona, parte de los cuales los pasó en Marsella, sin duda mientras amainaba el viento mistral, contra el que no era cuestión de luchar para navegar en esa dirección. (Sulpice Sévère, Diálogos, I.1)

El pecio de la Redoute Béar (Port-Vendres), testimonio del papel del puerto de Narbona en el siglo V

Los descubrimientos realizados en tierra y bajo el agua atestiguan el papel aún muy activo del puerto de Narbona a finales de la Antigüedad.

El pecio de la Redoute Béar en Port-Vendres, fechado en la primera mitad del siglo V, es un buen ejemplo. El punto de partida del navío era sin duda Narbona, como demuestra el hallazgo en su bodega de numerosos restos arquitectónicos, el mayor de los cuales pesaba hasta 40 kg. Estos fragmentos son exactamente iguales a los encontrados en el embarcadero de Mandirac. Por el momento, no sabemos si se utilizaron para transportar materiales para un horno de cal o lastre para mantener en línea un barco poco cargado. Sea cual fuere su destino final, estos materiales pétreos sólo pudieron embarcarse en Narbona, junto con el resto de la carga, que consistía principalmente en ánforas de vino procedentes de Asia Menor, junto con cantidades menores de Cilicia (sudeste de la actual Turquía) y Gaza, y algunas ánforas africanas e itálicas. También se halló una gran cantidad de objetos de vidrio (copas, vasos, copas y frascos) de color verde oliva o amarillo oscuro.



Excavación del pecio de la Redoute Béar en Port-Vendres: retirada de un fragmento de mármol © H. Colonna d'Istria

HACIA AQUITANIA

El istmo de Aquitania se abastecía principalmente de productos procedentes del comercio a larga distancia a través de sus vínculos con los puertos de Narbona. Este tráfico reflejaba el dinamismo y la riqueza de este interior mediterráneo, así como la importancia económica de las ciudades de Narbona, Tolosa y Burdeos, todas ellas celebradas a finales del siglo IV en la colección de Ausone de ciudades ilustres del mundo romano.

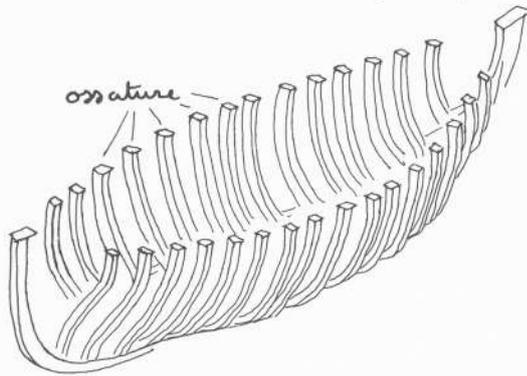
Los productos del comercio mediterráneo -cerámica, ánforas de vino, aceite y salsas de pescado, vidrio, así como sarcófagos- están atestiguados tanto por fuentes arqueológicas como literarias. Los vinos orientales de Giza y Siria/Turquía, muy reputados y caros, se consumían regularmente en Narbona.

Se supone que también se encontraban allí joyas, ropas preciosas, sedas, marfil, papiros egipcios, incienso, lentisco y especias. El comino, la canela y el clavo, así como frutas (dátiles, higos, almendras, etc.) procedentes de Oriente, se utilizaban en preparaciones alimenticias y medicinales.

Los envíos de retorno son más difíciles de identificar. Los textos mencionan materias primas como estaño, cobre, plomo, madera, brea y miel, pero también y sobre todo, esclavos procedentes del Norte (bretones, sajones), enviados a los puertos mediterráneos para ser vendidos.

DESPUÉS DEL SIGLO V, LA TRANSICIÓN A LA EDAD MEDIA

1. Construction de l'ossature (ou squelette)



2. Mise en place du bordage

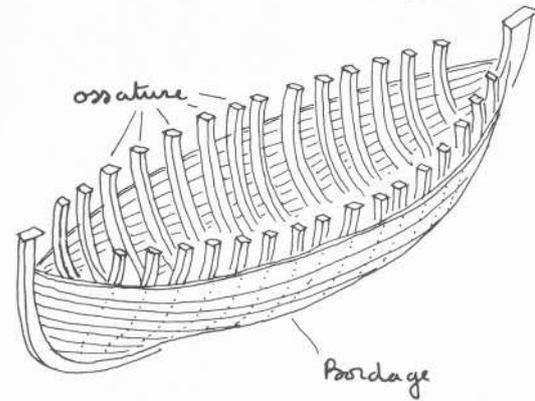


Diagrama que muestra las principales etapas de la construcción naval en esqueleto, que se fue introduciendo progresivamente a mediados de la Edad Media.

A partir del siglo V, los buques comerciales experimentan una evolución progresiva en cuanto a las técnicas de construcción, lo que anuncia la llegada de los barcos de las épocas medieval y moderna: es durante este período cuando se produce en el Mediterráneo la transición de la construcción naval sobre tablazón, de tradición grecorromana, a la construcción en esqueleto, que se convertirá en la norma hasta la revolución industrial. En el primer método, primero se ensamblan los tablonces que forman el armazón del barco y después las cuadernas. En cambio, en el segundo método, primero se construye el esqueleto y luego se colocan los tablonces.



El emplazamiento de Maguelone (Hérault) y su catedral, que se desarrolló en la Alta Edad Media en un contexto natural comparable al de Saint-Martin © B. Ode, UMR AS

En cuanto al comercio, en el siglo VI todavía se importaban regularmente productos africanos, así como vinos del Mediterráneo oriental, sobre todo de Tierra Santa. También se producían importantes importaciones de vajilla de la costa de Asia Menor (actual Turquía). A finales del siglo VI, Narbona, al igual que otras grandes capitales de provincia, seguía teniendo una población muy cosmopolita, que incluía una importante comunidad judía, siria y griega.

En el siglo VII, el puerto de Narbona seguía manteniendo relaciones comerciales a larga distancia, como demuestra el pecio de un navío procedente de Constantinopla: el pecio Grazel B, encallado en Gruissan, contenía un tesoro monetario representativo de la moneda en circulación hacia 630. También se recuperaron varios objetos de bronce, entre ellos una rarísima balanza bizantina.

Al cambiar tanto el marco político como el económico, y al desplazarse la desembocadura del río Aude, algunos emplazamientos desaparecieron, pero otros fueron ocupados de forma diferente, en especial Saint-Martin-le-Bas. Este emplazamiento siguió controlando la costa hasta la Edad Media (siglos X-XII), cuando la actividad comercial en el puerto de Narbona volvió a crecer considerablemente.



Vista de la parte costera del yacimiento de Ile Saint-Martin en Gruissan, donde se encuentran un antiguo faro, una iglesia rodeada de una necrópolis paleocristiana y una torre construida en el siglo X © V. Lauras