MAR EXTERIOR

Actas del Congreso Internacional
“El Occidente atlántico en época romana”

Nazionarteko Biltzarraren aktak
“Mendebaldeko atlantikoa erromatarren garaian”

Atti del Convegno Internazionale
“L’Occidente atlantico in età romana”

Mª MERCEDES URTEAGA ARTIGAS
MARIA JOSE NOAIN MAURA
(eds.)

Mar Exterior
El Occidente atlántico en época romana

Congreso Internacional
Pisa, Santa Croce in Fossabanda, 6 – 9 de noviembre de 2003

Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma-CSIC
ROMA, 2005

Mar Exterior : el Occidente atlántico en época romana : Congreso Internacional, Pisa, Santa Croce in Fossabanda, 6-9 de noviembre de 2003 / Mª Mercedes Urteaga Artigas, María José Noain Maura (eds.). - Roma : Escuela Española de Historia y Arqueología. CSIC, 2005.
XV, 194 p. : il., map. ; 28 cm.
Contiene bibliografía
ISBN 84-00-08391-1
1. Océano Atlántico – Edad Antigua – Congresos y asambleas. I. Urteaga Artigas, Mª Mercedes II. Noain Maura, María José III. Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma
904 "652"
937

Mar Exterior: El Occidente atlántico en época romana

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares del copyright y bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático y su distribución.

La edición de las actas del congreso ha sido financiada por la Diputación Foral de Gipuzkoa y el Centro de Estudios e Investigaciones Histórico-Arqueológicas ARKEOLAN.

Diseño de la portada: Txingurri.

© Diputación Foral de Gipuzkoa
NIPO: 653-05-066-7
ISBN: 84-00-08391-1
Depósito Legal: SS-139/06
Impreso en Oñati (Gipuzkoa)

GERTU Inprimategia. Zubillaga, 9. 20560 Oñati

COMITÉ ORGANIZADOR

Diputación Foral de Gipuzkoa
Joxe Joan González de Txabarri Miranda
Diputado General
Imanol Agote Alberro
Director General de Cultura

Ayuntamiento de Pisa
Paolo Fontanelli
Alcalde

Escuela Española de Historia y Arqueología – CSIC
Manuel Espadas Burgos
Director

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana
Angelo Bottini
Soprintendente

Centro de Estudios e Investigaciones Histórico-Arqueológicas ARKEOLAN
Jaime Rodríguez Salís
Presidente

COMITÉ CIENTÍFICO

Javier ARCE (Consejo Superior de Investigaciones Científicas)
Robin SYMONDS (Museum of London)
Marinella PASQUINUCCI (Università degli Studi di Pisa)
Paolo SOMMELLA (Università degli Studi di Roma "La Sapienza")
Andrea CAMILLI (Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana)
Mª Mercedes URTEAGA (ARKEOLAN)

SECRETARÍA CIENTÍFICA

Diputación Foral de Gipuzkoa
Gabriela Vives Almandoz
Jefe de Servicio de Patrimonio histórico-artístico, arqueológico y de archivos

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana
Andrea Camilli
Arqueólogo director

SECRETARÍA ORGANIZATIVA

Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma-CSIC
Juan Carlos García Alía
Esther Barrondo Domínguez

Centro de Estudios e Investigaciones Histórico-Arqueológicas ARKEOLAN
Mª del Mar López Colom

ÍNDICE

Página

Presentación / Aurkezpena IX

Prólogo XIII

CLAUDE NICOLET
En guise d'introduction: observations sur la cartographie romaine. 1

EMILIO RODRÍGUEZ ALMEIDA
Ad speculam Britanniae 14

PIERRE SILLIÈRES
Les voies de communication dans les provinces occidentales de l'Empire romain 21

BARBARA PFERDERHIRT
From the Continent to Britain - Inland Shipping in Roman Times 33

JUAN SANTOS YANGUAS
Un ejemplo de colonización en el Atlántico: los pueblos indígenas del Golfo de Bizkaia 41

JAVIER ARCE
Hispania y el Atlántico en los siglos III-V d.C. 53

BORIS RANKOV
Roman Warships in the Mare Externum 61

GUSTAV MILNE
Port of Roman London 71

FRÉDÉRIC GERBER
Les aménagements de berge antiques á Bordeaux (France). Les fouilles de Bordeaux-Parkings 2002-2003: premières approches 77

M. MERCEDES URTEAGA ARTIGAS
El puerto romano de Irun (Gipuzkoa) 85

JOSÉ MANUEL IGLESIAS
Establecimientos portuarios en el sector central del mar Cantábrico 107

ANDREA CAMILLI, PAMELA GAMBOGI
Porti e approdi della costa toscana 123

VALERIE RIGBY
Classifying Roman Pottery in Britain: The National Roman Fabric Reference Collection 147

ROBIN P. SYMONDS
Is there an Atlantic Phenomenon? The Evidence of the Roman Pottery 151

MARINELLA PASQUINUCCI, SIMONETTA MENCHELLI
Ceramiche sigillate pisane nell'area atlantica 157

LEONOR PEÑA-CHOCARRO, LYDIA ZAPATA
Trade and New Plant Foods in the Western Atlantic Coast: The Roman Port of Irun (Basque Country) 169

RICHARD HODGES
King Arthur's Britain and the End of the Western Roman Empire 179

CONCLUSIONI A CURA DI JAVIER ARCE 187

Presentación

Mirando al horizonte, desde los acantilados de la costa vasca, el mar de cambiantes tonos y texturas, más que un límite es un elemento de encuentro, uniendo y acercando las líneas del litoral. Mientras que las carreteras discurren sinuosas, atrapadas en los contornos de la orilla unas veces, internándose tierra adentro para salvar los accidentes geográficos en otras, el espacio marítimo se percibe como una unidad en la que los tránsitos discurren de puerto a puerto, con trazados marcados por la economía de las distancias y por estelas de bordadas rectilíneas. La inmensidad del medio marino y la amplitud de sus confines orientan, por otra parte, la dirección de la mirada, abierta a la lejanía inabarcable, a la curiosidad, a la aventura, al esfuerzo de superación y a los intercambios.

Mucho antes de la colonización romana, los pueblos ribereños del Atlántico aprovecharon estas condiciones ecológicas, creando una comunidad a la que el arqueólogo británico Barry Cunliffe ha nombrado con la acertada fórmula de *facing the Atlantic*. El Imperio, nacido y consolidado en el ambiente del Mar Mediterráneo también encaró este otro mar, el *Mar Exterior*, sumando y adecuando sus intereses al destino del Atlántico, fundando enclaves marítimos y organizando rutas de navegación estables. Las investigaciones arqueológicas de los últimos años han puesto de relieve el valor de estas aportaciones y, como han planteado los ponentes de este Congreso celebrado en Pisa, también la identidad cultural del espacio vinculado a las mismas.

Con el descubrimiento del puerto romano de Oiasso el año 1992 se abrió un nuevo horizonte de trabajo, una nueva línea de investigación llevada a cabo por Arkeolan en la que ha colaborado estrechamente la Diputación Foral de Gipuzkoa. La incorporación de Gipuzkoa al panorama de la Arqueología romana, aunque tardía, ha sido oportuna y contundente como corresponde a un territorio situado en el mismo eje del Golfo de Bizkaia que difícilmente podía quedar al margen de los pulsos dinámicos de su entorno histórico.

Los hallazgos realizados en Oiasso, las investigaciones finalizadas y en curso, la experiencia adquirida, requerían de una presentación pública en la que se pudieran contrastar los resultados obtenidos a la vez que nos permitieran profundizar en las líneas de

Aurkezpena

Jar zaitez begira itsas ertzeko labarretatik, eta han ikusiko duzu Euskaldunon Itsasoa, orain argi, orain ilun. Pentsa dezakezu hesi handi bat dela eta, ez, juxtu bide zabal bat da, kostalde guztiaren ate irekia. Begira zer nekea den errepide zatar bihurri bat ebakitzea mendiei eta kostari tarte egokirik bilatu ezinik, eta hara berriz itsasoa, hor daukagu guztion lokarri, portutik portura bide zuzen garbia egin dezagun oztopo geometrikorik ez diguna. Ontzia zuzen eramaten asmatzea da aski ibilirik luzeena egiteko; kuriositatea, ausardia, gailendu nahia ditugu aski ortzi mugarik lausoena airoso pasatzeko eta mundurik urrunenarekin harremanetan lotzeko.

Erromatarrak hor ibili ziren Atlantikoaren ertzak kolonizatzen, baina, haiek hasi baino askoz lehenagotik ere, bertakoek ondo profitatu zuten itsasoak zemaien errazbidea eta hala osatu ere Barry Cunliffe britaniar arkeologoak *facing the Atlantic* izendatzen duen komunitatea. Beraz, Erromatarren Inperioak, bere-berea zuen Mediterraneoa garabidean jartzearekin batera, *Kanpoko Itsaso*ari ere heldu zion eta, hala, Atlantikoak zeukan bizitza aberasteari ekin zion, han ezarri zituen portu eta itsasbideekin. Azken urte hauetan egin diren ikerketa arkeologikoekin garbi geratu da zertarainoko ekarpena egin zuten, eta garbi geratu ere zer kultura identitate nabarmendu zen espazio horretan, Pisako Kongresu honetan hizlariek ondo nabarmendu duten bezala.

1992ko urtean Oiassoko erromatar portua aurkitu zutenean, beste lan ildo bat irekitzeko parada aurkeztu zitzaigun. Beste ikerketa ildo bat, Arkeolan zentroak landu duena Gipuzkoako Foru Aldundiaren laguntza osoarekin. Gipuzkoa berandu antza iritsi da arkeologia erromatarraren langintzara, baina egoki eta sutsu iritsi da iritsi denean. Egoki eta sutsu halabeharrez, Bizkaiko Golkoaren ardatzean kokaturik dagoen lurralde honek ezin baitzion bere ingurune historikoko bizi-taupada dinamikoen deiari muzin egin.

Kontua da hainbat aurkikuntza egin direla Oiasson. Zenbait ikerketa bukatuak dira jada, eta beste zenbait bidean daude. Badugu, beraz, esperientzia bat irabazia eta hori aitzakia ona zen orain artekoaren aurkezpen publikoa egiteko. Hau da, egindako lanaren emaitza galbahetik igarotzeko, batetik, eta orain arteko ikerketa lerroak gehiago arakatu eta beste batzuk irekitzeko, bestetik, testuingurutzat hartuta

investigación seguidas así como abrir otras nuevas, todo ello dentro del marco de la cultura romana en el área atlántica del Golfo de Bizkaia y Canal de la Mancha, con las lógicas extensiones al área mediterránea. La ocasión era además propicia ya que estaba en marcha también el proyecto de la construcción del Museo Oiasso en Irun.

Para llevar adelante esta iniciativa contamos con la inapreciable colaboración del Ayuntamiento de Pisa en su papel de copromotor del Congreso representado por su alcalde Paolo Fontanelli. Se eligió la ciudad de Pisa para la celebración de este evento por existir importantes paralelismos entre los temas que en este momento se estaban investigando en esta ciudad y en Irun, además de por la presencia de dos prestigiosas universidades con la especialidad de estudios arqueológicos. La relación con el ayuntamiento de Pisa fue estrecha y fluida. A ello no ha sido ajena, evidentemente, la forma similar, salvando las lógicas distancias, en la que ambas administraciones nos estamos enfrentando a los retos que suponen la recuperación, puesta en valor y acercamiento a la ciudadanía de los restos arqueológicos. También tenemos que destacar la generosa colaboración de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma-CSIC en la persona de su Director, Don Manuel Espadas Burgos, de la Superintendencia de Bienes Arqueológicos de la Toscana en la persona del entonces superintendente Angelo Bottini y del Centro de Estudios Arkeolan, representado por su presidente D. Jaime Rodríguez Salís, además de una larga lista de colaboradores entre los que quiero destacar a Mertxe Urteaga de Arkeolan, Andrea Camilli, responsable de la excavación de las naves de Pisa, a los miembros de la Escuela Española de Historia y Arqueología Esther Barrondo y Juan Carlos García Alía, a Anna Mura, directora de los Museos Capitolinos de Roma, y a Fabiana Angiolini, concejala de Cultura del Ayuntamiento de Pisa. En esta relación de menciones especiales no deben faltar tampoco los profesores e investigadores cuyas aportaciones se recogen en estas actas y que son los que en definitiva han creado un corpus de trabajos que contribuye a que tengamos una visión más exacta de ese *mar exterior* o *mare externum* del que hablaban los romanos. La edición de estas actas creo que es la mejor manera de dar continuidad a un impulso que sin duda merece la pena.

erromatar kulturak izan zuen hedapena Bizkaiko Golkoaren eta Mantxako Kanalaren eremu atlantikoan, eta hedapen logikoz eremu mediterraneoan. Bestalde, egokieraz baliatzeko bazegoen beste arrazoi bat ere, Irunen Oiasso Museoa egiteko proiektua abian dagoenez gero.

Kongresuaren bultzagileetako bat izan den Pisako Udalak laguntza ordainezina eman digu, Paolo Fontanelli alkatea buru dela, eta laguntza horri esker, besteak beste, gauzatu ahal izan dugu proiektu hau. Izan ere, oso antzekoak dira Pisako hirian ikertzen ari diren gaiak eta Irunen ikertzen ari garenak, eta horregatik aukeratu genuen hiri hori kongresua egiteko. Beste aldetik, kongresu lekuan, ikerketa arkeologikoan izen handiko bi unibertsitate ospetsu zeuden, eta hori arrazoi erantsi bat zen. Pisako Udalarekin harreman estuak eta aldi berean errazak izan ditugu. Hondar arkeologikoak berreskuratu, agerian jarri eta herritarrei aurkezteko metodoan bi administraziok oso antzera jokatu dugu, bion arteko distantziari gaina hartuta, eta horrek zerikusirik handia izan du harreman horietan. Pisako Udalaz gain, asko dira beren laguntza handiarengatik eskertu behar ditugunak, esate baterako, Historia eta Arkeologiako Erromako Espainiar Eskolako (CSIC) zuzendaria, Manuel Espadas Burgos jauna; Toskanako Ondasun Arkeologikoetako Superintendentziako superintendentea ohia, Angelo Bottini jauna; eta Arkeolan Ikerketa Zentroko lehendakaria, Jaime Rodríguez Salís jauna. Eskertu behar ditugu, baita ere, hainbat laguntzaile prestu eta, bereziki, Arkeolan zentroko Mertxe Urteaga; Pisako ontzien indusketen arduradun den Andrea Camilli; Historia eta Arkeologiako Espainiar Eskolako kide Esther Barrondo eta Juan Carlos García Alía; Erromako Kapitolio Museoetako zuzendari Anna Mura; eta Pisako Udaleko kultura zinegotzi Fabiana Angiolini. Aipamen berezien zerrenda honetan ahaztu gabe sartu behar ditugu aktetako ekarpenak egin dituzten irakasleak eta ikertzaileak, horien lan korpusari esker ikuspegi zehatzagoa izango baitugu erromatarrek aipatzen ziguten kanpoko itsasori buruz *(mare externum)*. Azkenik, akta hauek argitaratzea da, nire ustez, sortu den olatu hain mesedegarria ez galtzeko modurik egokiena.

Imanol Agote Alberro
Director General de Cultura / Kulturako Zuzendari Nagusia
Diputación Foral de Gipuzkoa / Gipuzkoako Foru Aldundia

¿Existe una cultura romana atlántica, con personalidad propia frente a los modelos de la romanidad mediterránea?

Las investigaciones arqueológicas de los últimos años presentan una comunidad que se expresa a través de una cultura material plenamente romana pero que, sin embargo, ofrece rasgos propios diferenciados. Esa comunidad presenta vocación costera y se abre a los intercambios ofrecidos por la navegación, contando con puertos destacados como Londres, Burdeos e Irún.

Los asentamientos del litoral son el centro de convergencia de rutas comerciales que exportan los productos llegados desde el interior y extienden su área de influencia tierra adentro, haciendo llegar mercancías y estímulos culturales hasta lugares situados a lo largo de cuencas hidrográficas alejadas del Atlántico. Es el *mare externum* citado en la literatura como el alter ego del mar interior, el *mare nostrum*.

Las particularidades atlánticas se manifiestan en la cultura material, repertorios cerámicos de gran homogeneidad que repiten los tipos característicos, protagonismo de las construcciones de madera, testimonios de actividades pesqueras y de salazón, de siderurgia… y, también, se manifiestan en las peculiaridades de los registros arqueológicos, marcados por la entidad de los ambientes húmedos y de sus efectos de conservación sobre materiales orgánicos; muchos de los registros de semillas romanos proceden de estos entornos e igual ocurre con las muestras de calzado o de tejidos. Efectivamente, existe una arqueología romana atlántica que se desenvuelve en ese medio y que reúne una serie de referencias complementarias a las mediterráneas, incluyendo aportaciones metodológicas de interés.

La organización de una reunión científica centrada en las manifestaciones de la cultura romana en el área atlántica pretende mostrar las líneas principales de la investigación arqueológica en el ámbito descrito, por considerar que ofrecen novedades de interés para la comunidad internacional de especialistas en la materia. Pretende, también, ofrecer una pauta de comparación con el entorno marítimo mediterráneo y una vía de acercamiento a las condiciones de la navegación romana, entendida como vehículo de intercambio.

Ba dago kultura erromatar atlantikorik, mediterraneoko erromatasunaren ereduaren aurrean nortasun propioa duenik?

Azken urteotako ikerketa arkeologikoek komunitate bat erakusten digute, erabat erromatarra den kultura materialaren bidez agertzen dena, baina bere ezaugarri bereizgarriak dituena. Komunitate horrek itsasertzekoa izan nahi du eta nabigazioak eskainitako salerosketetara irekita egon portu garrantzitsu batzuen bidez: Londres, Bordele, Irun...

Itsasertzeko bizilekuek, gainera, barrualdeko produktuak drainatu egiten dituzte, horrela eragin eremua lehorrera ere zabalduz. Barruko itsasoari, *mare nostrum* deitutakoari, kontrajartzeko literaturan erabili den *mare externum* horixe da.

Berezitasun atlantikoak kultura materialean azaltzen dira: homogeneotasun handiko zeramika sortetan, tipo karakteristikoak behin eta berriz azalduz; zur eraikinen protagonismoan; arrantzako eta arrainak gazitzeko lanen lekukotasunean; eta siderurgian. Erregistro arkeologikoen berezitasunetan ere adierazten zen, inguru hezeek eta material organikoen gainean kontserbatu beharrak zekartzan ondorioek markatuta baitaude. Erromatarren hazi erregistro asko inguru horietakoak dira, eta oinetakoekin edo ehun zatiekin ere berdin gertatzen da. Badago, beraz, erromatarren arkeologia atlantikoa, ingurune horretan zabaldu zena eta mediterraneoen osagarri diren erreferentzia batzuk dituena, ekarpen metodologiko interesgarriak barne dituela.

Eremu atlantikoan erromatarren kulturaren agerpenetan arreta jarriz, bilera zientifiko bat antolatzeak eremu horretako ikerketa arkeologikoaren lerro nagusiak erakutsi nahi ditu, uste dugulako espezialisten nazioarteko taldearentzako interes handiko berrikuntzak ematen dituela. Mediterraneoko itsas ingurunearekin erkatzeko ildo batzuk eskaini ere nahi ditu eta, salerosketarako bide gisa ulertuta, erromatarrek nabigatzeko zituzten baldintzak ezagutzeko bidea ere eman.

Jaime Rodríguez Salís
Presidente de ARKEOLAN / ARKEOLANgo Presidentea

Prólogo

Cuando en la magnífica sala *Pietro da Cortona* de los Museos Capitolinos hicimos la presentación del congreso que unos meses después se iba a celebrar en Pisa y cuyos resultados ven ahora la luz en estas páginas, recordé un pasaje, por lo demás muy conocido, de la vida de una de las figuras más notables de la historiografía europea del pasado siglo, Fernand Braudel. Cuando se disponía a emprender la investigación con destino a su *doctorat d'État* y le propuso a su maestro Lucien Febvre el posible tema de "Felipe II y el Mediterráneo", Febvre le atajó: *Et pourquoi pas la Mediterranée et Philippe II?* Se habían invertido los términos y el Mediterráneo, el mar, se había convertido en principal protagonista.

Henos aquí ante un magnífico libro cuyo protagonista es también el mar, en este caso el Océano Atlántico, el *mar exterior*. Es ésta la principal, aunque no la única, originalidad de este libro que recoge las actas de un encuentro de historiadores y arqueólogos del mundo antiguo que en noviembre de 2003 se reunieron en unas jornadas de estudio en un lugar tan ligado al mar como Pisa y en un enclave tan propio para el debate científico como un antiguo convento dominico, el de *Santa Croce in Fossabanda,* hoy transformado en hotel pero conservando sus viejos caracteres de austeridad y sosiego. La idea original de aquel encuentro procedía del Centro de Estudios *Arkeolan* con el inmediato apoyo de la Diputación Foral de Guipúzcoa, a la que se sumaron la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma y la *Soprintendenza per i Beni Archeologici* de la Toscana. Se trataba de abordar un tema, aún muy necesitado de estudio, como era el papel del *mare externum* en el contexto del mundo romano, un mundo volcado al mar, pero especialmente al Mediterráneo. A esa originalidad en la elección del mar como protagonista se unió la que se convirtió en cuestión axial del debate entre los especialistas: ¿Existió una verdadera cultura atlántica en el seno del Imperio Romano y, en caso de que así fuera, cuáles fueron sus caracteres, sus señas de identidad?

No menos acertada fue la elección de la ciudad que albergase aquel encuentro. Roma es ciudad de congresos y, más aún, de un tema centrado en los siglos del Imperio. Roma nació junto al mar y desde el mar abasteció su numerosa población. Pero en su política de expansión no fue el puerto fluvial de Ostia el que mejor sirviera a tales fines. Toscana es una región de angostos valles y pequeñas llanuras, donde los enclaves humanos, desde los *oppida* de la antigüedad a los burgos medievales se sitúan en las cimas montañosas, pero en las llanuras también surgieron núcleos urbanos que, con escaso y tardío rango en época romana, serían luego ciudades como Pisa, Luca o la propia Florencia. Pisa era una ciudad marinera, que a lo largo de su historia vivió del mar y junto al mar. Un lugar óptimo para hablar del mar. Así algunas de las ponencias lo tuvieron como principal objeto: las rutas, las costas, los puertos, las naves, también los riesgos de la navegación y, por fin, los hombres de la mar. En la forma de abordarlo se hizo patente el método y el enfoque de los historiadores y el de los arqueólogos. En el estudio de los primeros predominaron las fuentes escritas. Así por ejemplo en la ponencia de un gran especialista como Claude Nicolet, antiguo director de l'*Ecole Française* en Roma, analizando la cartografía romana, desde los planos de las ciudades a los grandes itinerarios, como era el caso de la carta de Agripa, un mapa general del *orbis terrarum,* o la famosa *tabula Peutingeriana*. Rutas y puertos imprescindibles para el traslado de tropas, en una Roma que llegó a tener una fuerza militar cuyos efectivos superaron los 350.000 hombres y que precisamente para su desplazamiento necesitó de vías y derroteros marítimos proyectados en cartas y planos, al punto de que, como concluye Nicolet, "el ejército romano fue una gran empresa burocrática". En esa misma perspectiva se sitúa la ponencia de Pierre Silliéres, al analizar las vías de comunicación en las provincias occidentales del Imperio y partiendo de la idea de que si no ha sido negada la existencia de una navegación en el Océano Atlántico en época romana, lo que sí se ha puesto en cuestión es el alcance o la importancia que aquella tuvo. En la escasa actividad naval que pudiera haber pesaban – y son muchos los testimonios que se suceden durante siglos – los grandes riesgos de la mar. Hasta tiempos muy recientes la navegación estuvo restringida a pocos meses al año, incluso en el Mediterráneo. En el *Constitutum usus* de la propia Pisa, ya siglos después, en 1160, se establece como obligatoria la suspensión de hacerse a la mar desde la fiesta de San Andrés (30 de noviembre) hasta "las *kalendas* de marzo". Atlántico arriba, el estudio del

puerto de Londres que presentó Gustav Milne, del *University College* de Londres, a partir de una serie de excavaciones arqueológicas que han permitido fijar una cronología del puerto, también con la ayuda de inscripciones halladas *in situ*, que han dado a conocer incluso nombres de mercaderes, como un tal *Tiberinius Celerianus*, representante de una conexión comercial entre la Gallia y Britannia. Ello le lleva también al estudio de la flota, de la *Classis Britannica*, y de sus orígenes, individualizando incluso, gracias a una inscripción, a uno de sus prefectos, *Anfidius Pantera*. Estudio éste de la flota al que también se dedica la ponencia de Boris Rankov, de la Universidad de Londres. Analizando la ruta comercial entre el continente y Britannia, Bárbara Pferdehirt, de Maguncia, a partir fundamentalmente del estudio de hallazgos cerámicos, intenta una reconstrucción de la ruta desde el Rhin y el Mosela a las costas británicas, destacando el papel de los *negotiatores britanniciani* y el tipo de productos con los que comerciaban. Así mismo sobre restos cerámicos fueron las aportaciones presentadas por Valerie Rigby, miembro del grupo de trabajo a cargo de Roberta Tomber y John Dore, que ofrecieron una clasificación de cerámica romana hallada en Britannia, y la de Robin P. Symonds que a partir de los modelos y la evolución de la cerámica se pregunta si se puede hablar de un concreto "fenómeno atlántico".

Celebrado en Italia y en una ciudad como Pisa, no podía quedar fuera el análisis de lo que, en época romana, fuera la navegación por la costa toscana, que presentaron Andrea Camilli y Pamela Gambogi, resultado de un programa de investigación en marcha, el proyecto europeo *Anser,* promovido por el *Comune* de Pisa y la *Regione Toscana.* Un aspecto de ese estudio es la importancia estratégica y comercial en la ruta del Tirreno noroccidental de puertos como Luni, el *Portus Lunae*, en la orilla izquierda del estuario del río Magra o del propio *Portus Pisanus*, para seguir luego el estudio de la costa desde asentamientos etruscos como Castiglioncello, Populonia, el *Portus Scabris* o el *Portus Telamonis*, para llegar a la laguna de Orbetello, al Monte Argentario y la colonia latina de *Cosa*, que hasta el siglo III fue un punto de referencia para la navegación.

Con plena inserción en el tema, un tercer nivel de atención se centró en la Península Ibérica y fundamentalmente en las rutas cantábricas. José Manuel Iglesias, precisamente de la Universidad de Cantabria, analiza los establecimientos portuarios del sector central del mar Cantábrico, deteniéndose en el sistema de vida, la economía de sus habitantes y dando base documental al paulatino desarrollo de la navegación y a la existencia de una ruta marítima transcantábrica, para terminar subrayando cómo "el aprovechamiento y transformación de las materias primas – minas, recursos agropecuarios y pesqueros – dan lugar a la implantación de asentamientos romanos en el litoral, condicionados por su carácter portuario, y a la integración del Cantábrico en el mundo romano con la formación de un espacio económico atlántico".

Un gran conocedor de la época y de sus fuentes literarias como Emilio Rodríguez Almeida tiene que partir de la evidencia de que todavía el Atlántico "no ha restituido materiales arqueológicos que confirmen el uso de esta ruta atlántica", si bien se trate de un recorrido naval consolidado como lo confirman puertos como el de Gijón (*Forum Gigurrorum*), el de Santander (*Portus Victoriae*) o el de Irún (*Oeasso)*, muy especialmente este último tras los descubrimientos realizados, que fueron quizá principal novedad entre las aportaciones al congreso. A partir de fuentes romanas, especialmente Plinio y Ptolomeo, textos epigráficos y restos arqueológicos, la ponencia de Juan Santos Yanguas, de la Universidad del País Vasco, analiza un ejemplo de colonización, la de los pueblos instalados en el golfo de Vizcaya y lo que para ellos supuso la acción de Roma, en un territorio en que "no trajo aparejada la concesión de estatutos privilegiados a sus ciudades, si exceptuamos la colonia de Flaviobriga y, ya un poco más extemporánea, la ciudad de Burdigala", la actual Burdeos.

Especialista en el Bajo Imperio, Javier Arce, que fue director de la Escuela Española en Roma, analiza las relaciones entre Hispania y el Atlántico en los siglos III y IV, una época en que Hispania es ya "un territorio marginal en la política del Imperio". La escasez de fuentes para el estudio de tales relaciones le lleva a reconocer que "no sabemos en qué medida los puertos romanos de la costa seguían en funcionamiento o estaban abandonados o servían exclusivamente para las relaciones locales". Y de ahí, la

conclusión de que "sólo la arqueología tiene la palabra para que podamos cambiar esta visión" y la importancia de resultados como los procedentes del estudio del puerto de Irún, tema que centró las siguientes ponencias.

Las excavaciones llevadas a cabo a partir de 1992 en la ciudad de Irún, el antiguo puerto romano de *Oiasso*, han dado suficientes materiales y con ello base histórica para un nuevo enfoque de la inserción del País Vasco en el Imperio romano. La cantidad y calidad de los materiales estudiados permiten un vuelco historiográfico de tópicos que parecían consolidados. "Los españoles sin romanizar", definió Claudio Sánchez Albornoz, en su *España, un enigma histórico*, a los vascos, considerando que esa peculiaridad era la que les diferenciaba esencialmente de los otros hispanos. Con todo, admitió una romanización siquiera "muy tenue" en la depresión vasca que habitaban caristios y várdulos y en la mayor parte de la Vasconia pirenaica. Como afirma en estas páginas Mercedes Urteaga, tras su larga experiencia en el estudio del puerto de Irún, "el handicap de una historiografía que, de una u otra forma, ha vinculado la presencia romana con la expresión identitaria actual de los vascos, ha condicionado el desarrollo de las investigaciones". Riesgo siempre de la historia construida *ad usum Delphinis,* en todas las variantes que puedan darse para una utilización de la historia al servicio de tesis preconcebidas. Lo cierto es que lo que, en la excavación, viene aflorando del núcleo urbano de la antigua *Oiasso* permite asegurar que "puede considerarse un puerto romano de escala regional, situado sobre el mismo golfo de Bizkaia, equidistante con respecto a los puertos romanos de *Burdigala* (Burdeos) y Santander (*Portus Victoriae Iuliobrigensium*)".

Junto a la evidencia de la actividad minera de la zona y del puerto, un aspecto muy interesante y novedoso de este proceso de excavación lo ofrecieron Leonor Peña-Chocarro, del CSIC, y Lydia Zapata, de la Universidad del País Vasco, sobre el estudio de la alimentación y del comercio, con un pormenorizado muestreo de los restos de plantas y frutos que ha ido proporcionando la excavación, al punto de poder trazar la que sería, en todo o en parte, la dieta alimenticia de aquella población.

Creo que tanto aquellas jornadas como, ahora, este libro constituyen una valiosa aportación tanto al estudio de las redes de navegación del mundo romano como al conocimiento de Hispania y del papel que una de sus zonas costeras menos estudiada tuvo tanto en el proceso de penetración romana como en su dimensión de centro de intercambio comercial a través de esta orilla oriental del Atlántico. Como director de la Escuela Española me puedo sentir satisfecho de esta colaboración y agradecer el ofrecimiento a la Diputación Foral de Guipúzcoa, en la persona de su director general de Cultura, Imanol Agote Alberro, al Centro de Estudios *Arkeolan*, en las personas de Jaime Rodríguez Salís y de Mercedes Urteaga, por parte de las instituciones italianas a Angelo Bottini, por entonces Superintendente Arqueológico de Toscana y en la actualidad de Roma, a Andrea Camilli, al Ayuntamiento de Pisa, en la persona de su concejal de Cultura, Fabiana Angiolini, y finalmente a los miembros de la Escuela Española Esther Barrondo Domínguez y Juan Carlos García Alía que tan eficazmente trabajaron en las tareas organizativas, tan importantes como las propiamente científicas para, sobre todo en este congreso, "llegar a buen puerto".

Manuel Espadas Burgos
Director de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma-CSIC

EN GUISE D'INTRODUCTION: OBSERVATIONS SUR LA CARTOGRAPHIE ROMAINE[1]

CLAUDE NICOLET

Plutarque et Dion Cassius, ainsi que deux sources secondaires dérivant de Tite-Live (perdu) racontent qu'après leur défaite à Actium, Antoine et Cléopâtre avaient envisagé de fuir l'Egypte très loin avec une flotte reconstituée de l'autre côté de l'isthme, c'est à dire dans ce que nous appelons la Mer Rouge. Les deux versions divergent dans les détails; Dion précise que leur projet était «de passer en Espagne» ou bien «de mettre le cap sur la Mer Rouge (*sic*)». Mais, reparlant plus tard de ce même projet (qui échoua du fait des Arabes de Petra, qui incendièrent cette flotte), il dit: «s'éloigner vers l'Espagne et la Gaule». Orose et Florus, de leur côté, disent que leur objectif était, soit «l'Océan», soit «la mer Rouge». Tous ces noms, et ces détails, ont surpris les modernes, qui ont voulu corriger ou éliminer ces textes. C'est une erreur: Antoine et Cléopâtre ne faisaient, pour lors, que vérifier pleinement l'aphorisme qu'exprimera Strabon quarante ans plus tard: la géographie est la science la plus utile aux gouvernants; il n'y a aucune contradiction dans leur dessein: il découlait simplement des connaissances et des (fausses) «certitudes» de la géographie de leur temps. Les astronomes, géomètres et géographes alexandrins, qui avaient évalué avec une surprenante exactitude la taille du globe terrestre, y plaçaient presque tout entier dans l'hémisphère nord, un «monde habité» (oikoumène, *orbis terrarum*) dont ils sous-estimaient grandement, en revanche, les dimensions nord-sud et est-ouest. Cette oikoumène, entièrement entourée par l'Océan, pouvait être considérée comme une île. Et, compte tenu des dimensions relativement restreintes qu'on lui attribuait, l'idée qu'on puisse faire autour d'elle une circumnavigation relativement aisée était communément admise. A partir de la Mer Rouge (Golfe arabique pour la plupart des anciens), on avait, depuis un siècle, déjà relié sûrement la Méditerranée, par la «Mer Rouge», qui selon eux, bordait le sud de l'Arabie, à l'Inde, lointaine certes, mais connue et accessible. Mais on considérait aussi que la même chose était possible vers l'ouest, en faisant le tour de l'Afrique, dont on croyait que le périmètre était beaucoup plus court qu'il n'est, et que la côte sud rejoignait directement les colonnes d'Hercule. On invoquait des circumnavigations plus ou moins anciennes à ce sujet[2].

On a donc là un exemple frappant des rapports que pouvaient entretenir la géographie et la politique. Il n'est pas le seul. Quelques décennies plus tard – en 12 av. J.C. probablement – l'empereur Auguste enverra à son tour une flotte, commandée par son beau-fils Drusus, tenter une circumnavigation sur l'Océan du Nord, c'est à dire au-delà des bouches de l'Elbe. Là encore, à la recherche d'un passage supposé, par des «colonnes d'Hercule du Nord», vers la Mer Caspienne. L'expédition, en fait, ne put dépasser le promontoire des Cimbres, c'est à dire le Jutland. Nous devons nous interroger: de quelle manière étaient prises de telles décisions? Sur quels documents? Sur quels rapports? En d'autres termes, quelle était la nature exacte des représentations qui prévalaient dans les esprits de chefs d'Etat, de généraux ou d'administrateurs lorsqu'il leur fallait étendre ou borner des conquêtes – et, bien sûr, les conserver, c'est à dire les administrer ou les exploiter? On a, depuis longtemps, étudié les témoignages (et parfois les documents) qui nous renseignent sur la cartographie (le mot est moderne) des Anciens, en particulier des Romains. Ils semblent nous montrer leur très grande variété. D'abord pour l'échelle, depuis les plans d'édifices ou de villes à très grande échelle, jusqu'aux cartes générales du monde (dont un exemplaire évoqué par Strabon implique une échelle de l'ordre de 1/6 000 000). Ensuite pour leur usage: des levés, et des cartes, de terrains préparés pour des distributions agraires; des plans spécialisés, comme ceux des aqueducs de Rome ou d'ailleurs; des relevés d'explorations ou de reconnaissances militaires; des itinéraires «dessinés et

[1] Pour alléger ce texte, je me contenterai de mentionner et de discuter quelques travaux récents. Pour la bibliographie antérieure á 1996, je renvoie á la seconde édition de mon livre *L'inventaire du monde*, Paris, Hachette (Coll-Pluriel), 1996.

[2] Cf. NICOLET, C., 1990: Oú Antoine et Cléopâtre voulaient-ils aller?, *Semitica* XXXIX, 63-66.

peints», à l'usage des armées ou des administrations. Et même, apparemment, des cartes ou des images de provinces ou de régions entières, comme la Sardaigne ou l'Italie, affichées dans des lieux publics. Pour aboutir enfin à une oeuvre fameuse, bien que mystérieuse, la «carte du monde» qu'Agrippa puis Auguste après sa mort auraient fait réaliser et afficher au cœur de Rome, sous un portique, lui-même offert au peuple par Agrippa. Le tableau semble impressionnant. Mais il a été tout récemment vigoureusement contesté, au nom d'une «révision» totale, prétendue nécessaire, de la mentalité et de la culture des anciens. Ceux-ci n'auraient eu, de l'espace géographique et des moyens de le maîtriser, que des perceptions et des conceptions primitives. D'abord une vision presque purement linéaire des paysages, engendrée par les parcours à ras de terre, et qui se contente, en somme, de suivre ou de juxtaposer des itinéraires. La perception des terroirs et des pays comme des surfaces à deux dimensions serait rare et limitée. Ensuite, une prédominance quasi complète du discours parlé, plus encore que du texte écrit, pour transmettre cette vision de l'espace, sous la forme très répandue de nomenclatures énumératives, de noms de lieux, de villes, de fleuves ou de montagnes, à peine ponctuées de notations très peu développées – bref, un simple voyage imaginaire. A cette suprématie du *logos,* s'ajouterait, pour nous, un piège supplémentaire: ce discours, pour donner le change, emploie fréquemment la métaphore visuelle, compare le texte qu'il émet à un «tableau», voire à une «carte», si bien que lorsque des témoignages semblent nous parler de ces dernières, c'est précisément du contraire qu'il s'agirait: «*nur ein Text*», comme dit le leitmotiv du livre récent de K. Brodersen. Bref, incapables de se représenter correctement des surfaces, donc des pays ou des régions, les anciens, surtout les Romains, n'auraient, en fait de géographie, produit que des discours. Restent pourtant les cas, indéniables semble-t-il, où nous possédons indiscutablement des documents graphiques; même là il faut déchanter: car ces plans ou cartes seraient tracés sans aucun souci d'une échelle quelconque et ne pourraient donc avoir d'utilité pratique[3].

[3] Il y a comme souvent, derrière ces controverses, des malentendus sémantiques. Les diverses langues modernes ne font pas toutes les mêmes distinctions entre «plan», «schéma», «relevé», «cartes», etc. Si l'on décide de réserver le mot «carte» pour celles qui ont fait l'objet de relevés trigonométriques – celles de Cassini par exemple – alors il est sûr que les Anciens si ont pas connu la carte. Cf. BRODERSEN, K., 1995: *Terra cognita. Studien zur Römischen Raumerfassung*, Spudasmata, 69, Hildesheim, Olms.

Ces théories excessives peuvent être, parfois, sur certains points, valables. Elles ont l'avantage de nous avertir des risques d'anachronisme, et de nous faire marquer nos distances avec les techniques et les mentalités des Anciens: ces derniers n'étaient pas des Modernes. Mais ils n'étaient pas non plus des Martiens. Il nous faut donc examiner à nouveau, très sérieusement, ces théories «révisionnistes». Un de leur trait commun, en particulier, est de sous-estimer très fortement le caractère centralisé, bureaucratique et unificateur du gouvernement impérial romain; et, d'abord, d'oublier en quelque sorte cette nouvelle «nature des choses» que représentaient son impressionnante étendue géographique et démographique, les énormes distances que devaient affronter ses soldats, ses marins, et ses fonctionnaires, ainsi que les ordres qui devaient atteindre la périphérie. Pour avoir duré cinq siècles, un tel pouvoir unificateur devait disposer d'une infrastructure technique au moins embryonnaire, et de moyens administratifs (documents, archives, etc.) nécessaires pour la gérer. En particulier, des documents graphiques – du schéma, au plan et à la carte.

C'est ce dernier aspect, étatique et administratif, que je me contenterai d'évoquer aujourd'hui (n'abordant qu'en conclusion certains aspects de la cartographie scientifique): pour son importance intrinsèque d'abord; mais aussi parce que c'est dans ce secteur que des documents nouveaux, récemment découverts, ont apporté des témoignages que je crois décisifs. Et, par un hasard heureux, parce que ces nouveautés concernent l'Espagne.

I. Documents censoriaux ou fiscaux: les *formae agrorum* (cartes de terroirs mesurés, délimités et/ou cadastrés).

A. Ce n'est pas une originalité de Rome, parmi les autres Etats de l'Antiquité, que d'avoir eu besoin constamment de limiter et de borner des terres. Ce besoin universel a suscité partout la naissance de techniques particulières (parfois liées, à l'origine, à des pratiques religieuses, comme en Etrurie); c'est là l'origine même du mot géométrie, science née, d'après les Grecs et les Romains, en Egypte. Mais ces pratiques banales connurent, dans le cas de Rome, un développement considérable, qui tient à deux faits distincts, mais convergents. D'une part, l'extension de plus en plus frappante, d'abord en Italie, durant la phase de conquête, après la Guerre d'Hannibal et les

Guerres civiles du Ier s. av. J.C., puis dans les provinces, des terrains ou même des territoires confisqués par Rome et devenus «domaine public». Ces terrains qui constituaient donc, peu à peu, le capital foncier du peuple Romain, étaient utilisés à son profit. Qu'ils fussent vendus ou loués (au profit du Trésor); ou, comme c'était le plus souvent le cas, qu'ils fussent réservés pour être distribués à des «colons», soldats démobilisés, ou quelquefois, vers la fin de l'époque républicaine, à des citoyens sans terre, ces terrains devaient d'abord être connus, identifiés, arpentés. Et le résultat de ces inventaires devait être disponible, d'une manière ou d'une autre, pour les magistrats chargés de gérer le patrimoine de l'Etat, principalement les censeurs. Il figurait donc dans les archives publiques *(tabulae publicae),* et les censeurs, lorsqu'ils avaient à exploiter ces terrains, pouvaient les consulter. Nous avons la preuve qu'ils étaient rangés dans un ordre géographique et topographique; le plus souvent, à l'intérieur d'une région, ils étaient désignés par le nom d'une cité sur le territoire de laquelle ils se trouvaient. D'où, naturellement, la nécessité de connaître au moins les frontières exactes de ces territoires, auparavant assez largement définis par des accidents géographiques et topographiques remarquables: rivières, montagnes, promontoires, etc. Indépendamment même des terres du domaine public romain, les cités municipales elles-mêmes avaient besoin de connaître exactement leurs frontières, car elles possédaient et exploitaient, elles aussi, des «terrains publics» souvent rejetés précisément vers la périphérie du territoire. Bref, le problème du contrôle des frontières des cités, des limites des terrains publics et privés, qui se posait à toute cité antique, prend à Rome des proportions gigantesques, du fait de la conquête du monde et de la nécessité de centraliser au moins en partie ces opérations. L'échelle du phénomène a changé.

Le deuxième aspect propre aux Romains, c'est une façon assez particulière et généralisée d'organiser le paysage même en fonction des finalités géométriques de l'arpentage. Dans la mesure où la plus grande partie des terrains publics arpentés étaient destinée à être distribuée ou redistribuée a de très nombreux bénéficiaires qui, au départ du moins, devaient recevoir des lots équivalents (sinon toujours tout à fait égaux) dont la valeur et le module étaient officiellement édictés, le territoire ne devait pas seulement être limité extérieurement; il devait être préparé pour que l'attribution de ces lots puisse se faire sûrement. D'où plusieurs conséquences: d'abord un arpentage de forme géométrique simple, organisé toujours autour de deux axes orthogonaux, qui serviront de référence sûre pour désigner les unités appelées centuries (équivalentes à 2 jugères); ensuite une véritable incrustation de ce vaste schéma sur le terrain, par la construction d'un système viaire (réseau de routes et de chemins) qui suivra le plus souvent les limites définies géométriquement, ou qui s'y adaptera (par exemple en le recoupant à angles constants). Ces chemins et ces routes qui se croisent, d'une largeur appréciable, scandés par des bornes inscrites de nature et de taille diverses, ont bien évidemment modifié les micro-paysages, et ces modifications ont souvent perduré très longtemps, si bien que des cartes modernes ou, mieux encore, des photos aériennes en ont très souvent révélé la trace encore visible. Mais attention: il ne s'agit là que d'un encadrement géométrique du terrain, qui ne marque pas les vraies limites des lots ou des propriétés. Notons encore que, une fois terminée la phase de prise de possession par la conquête, de distributions agraires sur une vaste échelle, de fondations de «colonies» militaires ou civiles, la tenue à jour ou la révision des assignations primitives ne s'en imposait pas moins: car la fiscalité de l'Empire, par définition inégalitaire, dépendait essentiellement du *statut* des terres, qui comportait de nombreux cas privilégiés.

Cela nous explique l'importance et la permanence de l'activité des arpenteurs, *mensores,* que je n'évoquerai que très rapidement, depuis leur apparition (pour nous) au IIe s. av. J.C., jusqu'à leur constitution en corps de fonctionnaires «déclarés», au Bas-Empire. C'est qu'ils n'avaient pas seulement une tâche technique sur le terrain (ou sur la carte), mais aussi des responsabilités de type juridique pour la détermination de la nature et des limites des terrains; leurs rapports feront foi. Toutes ces fonctions impliquent donc, naturellement, un savoir technique approfondi, une culture à la fois mathématique et juridique (et même la pratique des armes!). D'où, au Bas-Empire, l'organisation d'un véritable enseignement et d'écoles où des *magistri* rencontraient des étudiants et rédigeaient pour eux de véritables manuels. Certains *mensores,* privés ou publics, avaient pu écrire, bien auparavant, des commentaires ou des aides mémoires. Mais, vers le IVe ou le Ve s., on commença à rassembler ces écrits avec des extraits de législation agraire, ou à les refondre dans des traités didactiques. Ce sont ces

textes que les manuscrits anciens (certains du VI[e] s.) nous ont diversement conservé sous le nom de *Gromatici veteres.*

Il est tout à fait normal que cette intense activité des arpenteurs, qui agissaient le plus souvent de manière officielle, se soit accompagnée de documents graphiques, c'est à dire de cartes. Le fait est absolument attesté par des mentions tout à fait sûres de tels documents. En 169 av. J.C., le préteur P. Cornelius Lentulus fut chargé par le Sénat de récupérer des terres publiques usurpées par des particuliers en Campanie. *«Il racheta cinquante mille jugères* (12500 ha); *il confisqua les terrains qui restaient divisés entre les particuliers et les loua au prix fixé par lui; il récupéra encore beaucoup plus de terres et laissa une carte de ces terrains gravée sur bronze, affichée dans l'Atrium de la Liberté; carte que par la suite bouleversa L. Sylla.»* (Granius Licinianus, p. 9). On n'a pas assez noté que l'expression *formam...fixam* est formulaire, et qu'elle marque, comme nous le verrons, l'achèvement légal d'une opération de *limitatio.* D'autres témoignages se succèdent: une loi agraire épigraphique de 111 av. J.C. définit des terres publiques en Italie comme étant celles qu'un magistrat «a reportées ou fait reporter sur les cartes ou les registres publics» (l. 7); elle ordonne également de faire la même chose pour des terrains en Afrique (*in formas publicas facito uti referatur...* l. 78). A Capoue, l'Empereur Vespasien a fait restituer des terres au Temple de Diana Tifatina «d'après la carte dressée du temps de l'Empereur Auguste» (CIL X 3828).

Mais ce sont les traités des *agrimensores* eux-mêmes qui nous renseignent de la manière la plus formelle et la plus didactique sur ces cartes, dont l'élaboration faisait partie de leurs devoirs. Un traité comme celui d'Hyginus Gromaticus est tout entier consacré au mode de transcription, à la technique de rédaction de ces *formae,* avec leurs signes conventionnels et leurs légendes stéréotypées. Nous apprenons par eux – ce qui est important – que, lors des assignations de terres ou des déductions de colonies, ces *formae* devaient être achevées en même temps que les opérations de mesure et de bornage sur le terrain; tant que «la machine (= la *groma*) n'était pas enlevée et le bronze affiché», on pouvait encore apporter des retouches; après c'était impossible (295, 11). On voit par ce texte (et d'autres) qu'un exemplaire de la «carte sur bronze» devait être «affiché» sur place, au chef-lieu du territoire mesuré. Mais un second exemplaire devait être remporté, ou envoyé, aux Archives impériales à Rome. (Hyg. Gr. p. 202-203 L; Sic. Flacc. p. 154-155).

Le fait que ces *formae* aient dû être dressées en même temps que les opérations de bornage est important: il nous confirme que les assignations de terres elles-mêmes leur sont postérieures, et qu'on ne peut les effectuer qu'en liaison constante et précise avec la carte. Cette dernière, en plus de sa valeur juridique postérieure en cas de contestation (ou pour rectifier ou rétablir une vieille centuriation) a donc une valeur opératoire extrêmement précise, qui implique son emploi conjoint avec deux autres documents: d'une part, on établit des listes de bénéficiaires, inscrits sur des registres par groupes tirés au sort de 3 ou 4 selon la taille prévue des assignations (pour une centurie); après quoi, on tirera également au sort les centuries (qui sont numérotées, et identifiables sur le plan); à chacune correspondront les noms inscrits successivement sur les registres (*Tab.* I, *pag.* 1, etc.); enfin, ce tirage au sort effectué, on rédigera des *libri aeris,* des «livres de la carte» qui, eux, porteront les noms des assignataires (et les quantités reçues) (p. 200-201 L).

Il est bien évident que ces opérations ne peuvent être menées à bien sans la carte, qui apparaît donc, sous des noms divers, comme le document sans doute le plus important de tout le système agraire, et bientôt fiscal, des Romains. Et le texte que nous avons cité montre bien qu'il ne pouvait s'agir de n'importe quel relevé fait à la demande de particuliers, mais d'un document contresigné à l'origine par le responsable de l'opération, ensuite par les *mensores* chargés de le mettre à jour. La gravure sur bronze est une technique normale de conservation des documents juridiques; elle permet même de les transporter sans dommage, comme le montre un procès de bornage tranché en 69 ap. J.C. par le proconsul de Sardaigne, où il a été question d'envoyer chercher pour preuve à Rome une *tabula ahenea* (datant de presque deux siècles). (CIL X, 7342).

Quelle idée pouvons-nous nous faire de telles cartes? Jusqu'à tout récemment, on ne disposait que de deux témoignages. D'une part de nombreux dessins, schémas, ou vignettes plus complexes, qui se trouvent sur certains manuscrits, et les plus anciens, des *gromatici* (l'*Arcerianus A* et le *Palatinus Vaticanus Latinus* 1564). Ces illustrations, qui, pour certains des traités du *corpus* remontent à l'origine même, puisque le texte y renvoie, sont très diverses,

depuis de simples schémas géométriques, des plans de terrains centuriés anonymes, jusqu'à de véritables cartes qui donnent des territoires de cités nommément identifiables, avec le plan de la ville, son enceinte, les rivières, le relief, etc., le territoire centurié, et celui laissé libre *(subsiciva, compascua);* ils reproduisent les conventions, lettres et symboles, que signalent les textes. Certains sont de véritables plans, avec projection verticale (ce que les anciens appelaient l'*ichtiographie*). D'autres obéissent à d'autres conventions: vues cavalières en fausse perspective. Les deux types de représentations étaient connus dès l'Antiquité: on ne peut donc établir à partir d'eux de distinction chronologique. Il s'agit donc, à coup sûr, d'illustrations (très anciennes) pour des manuels; mais copiées sur quoi? Ou bien directement sur des *formae* (dont nous verrons les dimensions); ou bien sur d'éventuels «schémas d'assemblage» qui reproduisaient déjà des *formae* sur les *libri aeris* dont nous avons parlé. On a beaucoup critiqué ces vignettes; certaines portent, dans leurs légendes, des erreurs manifestes. Mais il faut bien voir que c'est le cas de toute copie, graphique ou littéraire, avant l'imprimerie!

Le deuxième témoignage qu'on pouvait jusqu'ici invoquer était de toute autre nature: c'est le, ou plutôt les, fameux «cadastres» d'Orange. En fait, trois séries de plaques de marbre de dimension impressionnante (l'une a 5,90 m x 7,56 m) qui étaient affichées, sur les trois murs d'une salle, au *Tabularium* de la colonie d'Orange. L'une d'elles résulte clairement d'une révision des terres publiques ordonnée par Vespasien en 77 ap. J.C., dont l'aboutissement devait être l'affichage *(proponi)* d'une *forma,* où seraient notés les loyers annuels dus sur chaque centurie, comme le dit une inscription (lacunaire). Mais les deux autres cadastres (A et C) sont peut-être plus anciens. Ces plans qui comportaient d'abord la centuriation, sous forme de carrés ou de rectangles, montrent aussi un système viaire, des fleuves (ou des canaux), des routes, etc. Etant donné l'état extrêmement lacunaire des vestiges conservés, on discute encore pour localiser exactement les espaces concernés. Néanmoins, ils sont considérables: ainsi, au moins une zone de 44 x 19 kms pour le cadastre B. S'il est exact que le A doit être situé beaucoup plus au sud, dans la région des Alpilles, autour de la colonie d'Arles, et le C dans celle de Valence, c'est la vallée du Rhone sur plus de 100 kms qui est concernée. Naturellement, il est hors de question de soutenir qu'un monument de cette nature était en soi, un «document d'archives» du type des *formae* des arpenteurs; c'est un monument ostentatoire réalisé à la suite d'une action du pouvoir, tout comme le plan de Rome, dont nous allons parler. De plus, c'est avant tout un document fiscal, puisque ce sont des chiffres de loyer qu'il s'agit de rappeler. On a cependant trop vite fait de lui dénier toute valeur «pratique»; et en particulier de parler, comme K. Brodersen, d'absence d'échelle, à cause des irrégularités du tracé, de la déformation de certains carrés pour y placer le texte. Les modernes discernent, en réalité, une échelle «de l'ordre de 1/5000 ou 1/6000» selon les cadastres. Ce n'est pas là la bonne méthode; la dimension moyenne du côté des centuries est de 12 cms. C'est là, en fait, le *quincux* romain (10/24^{e} du pied); censé représenter *20 actus* (# 701 m), c'est à dire 2400 pieds, cela donne une échelle duodécimale, donc adaptée aux mesures romaines, de 1/5760 en moyenne[4].

Mais désormais nous n'avons plus à hésiter; car l'Espagne féconde en inscriptions, vient de livrer un petit document qui n'est rien d'autre qu'un fragment de la première *forma* sur bronze parvenue jusqu'à nous[5]. Elle mentionne et montre une centuriation pour une zone qui confine à la cité de *Lacimurga,* aux confins de la Bétique et de la Lusitanie. Six centuries sont totalement ou partiellement représentées avec le chiffre des jugères dans chaque centurie (275), ce qui implique un rectangle de 25 x 22 actus, le nom du territoire de *Lacimurgen(sium),* et d'un fleuve, l'Ana, représenté, ainsi qu'une route. Un fait remarquable a été récemment mis en lumière: l'échelle – en mesures modernes – serait de 1/48000. Mais, là encore, ne vaudrait-il pas mieux traduire en mesures antiques? Les grands côtés mesurent, sur le plan, 1,85 cm: c'est exactement le *digitus* des architectes, 1/16 de pied. Il représente 25 actus, c'est à dire 3000 pieds sur le terrain, l'échelle est donc bien de 1/16 x 3000 = 1/48000. Ces calculs faits de multiples manières, et surtout réductibles au système duodécimal ancien, ne sauraient être le fait du hasard. D'ailleurs, pour l'utilisation d'une échelle par les Gromatici, cf. Dilke,

[4] Cf. ARNAUD, P., 2003: De Turris à Arausio: les tabularia perticarum, des archives entre colonies et pouvoir central, *Hommage Carl Deroux*, Collection Latomus, vol. 270, 11-26.

[5] Voir en dernier lieu GORGES, J. G., 1993: Nouvelle lecture d'un fragment de *forma* d'un territoire voisin de Lacimurga, *Mélanges de la Casa de Velázquez*, XXIX, 1, 7-23.

Maps, p. 209, n° 17 (p. 331 L). D'autres détails du plan (l'existence d'un «carré de référence» à gauche) peuvent être expliqués à partir des textes gromatiques.

Voilà donc désormais vérifiée et illustrée cette très vaste machinerie technique et administrative qui devait aboutir à la centralisation à Rome, sous forme de plaques de bronze gravées (ou peut-être, plus tard, de *membranae*), d'une cartographie bien entendu encore assez artisanale et de toute manière d'objectif limité (cadastral et fiscal), mais impressionnante par les surfaces considérables qu'elle concernait, sous forme de «feuilles» locales, bien sûr (nous reparlerons du problème des cartes générales).

On ne peut nier non plus l'existence de plans à encore plus grande échelle concernant cette fois des villes. Il est probable que les plus grandes villes, au moins du monde grec, avaient eu des plans; mais le cas est sûr pour Rome, puisque nous avons conservé un grand nombre de fragments d'un plan de la ville, que nous appelons *Forma Urbis Marmorea,* de dimensions imposantes, qui était exposé sur le mur d'une *cella* du Temple de la Paix, à l'est du Forum de Nerva; en tout 18 x 13 m: soit 235 m^2, dont un dixième à peine est conservé. Il s'agit d'un plan à grande échelle (j'y reviendrai) de toute la zone pomériale, orienté le sud-est en haut, qui donne avec une grande précision, outre les rues (avec leurs dénivellations), les plans des édifices privés et publics, et la plupart de leurs noms. L'emplacement de cette oeuvre, à coup sûr ostentatoire, n'est pas neutre: elle était affichée à proximité immédiate du siège de la Préfecture urbaine (via del Poveriere où se trouvait aussi le Temple de *Tellus* dont nous reparlerons aussi): ce plan a forcément un rapport avec la gestion de la Ville, qui fut dotée d'une administration autonome précisément par Auguste. Nous connaissons l'existence de *formae* résultant de mesures précises par des inscriptions qui mentionnent, là encore, des récupérations de terrains publics lors de la censure de l'Empereur Claude, en 48 ap. J.C.: «l'affaire ayant été instruite d'après le plan cadastral» (CIL VI, 919 = ILS 211). Notre document lui, date de l'époque de Septime Sévère, comme le prouve la présence de monuments bâtis sous ce prince. Mais il est sûr que d'autres plans de Rome ont existé auparavant. En 73, à l'occasion de leur censure, Vespasien et Titus firent mesurer et dénombrer à nouveau des distances, des bâtiments et des monuments de la Ville (Pline *NH* III 66-67). Mais de ces précédents, nous avons désormais des preuves archéologiques. D'abord un autre fragment d'un plan de marbre semblable, mais non identique, à celui du Forum de la Paix, a été découvert en 1983 dans le Trastevere (Via Anicia). Représentant la zone des quais du Tibre (rive gauche) où se trouvait un temple de Castor, ce nouveau fragment apporte beaucoup de choses. D'abord, il a permis de mieux placer et d'identifier un fragment tout à fait superposable de la *Forma Urbis,* qu'on essayait en vain de localiser au Forum. Ensuite, il est exactement à la même échelle que la *F. U.* mais de facture différente, et plus soignée (les murs sont indiqués par deux traits), ce qui le rapproche de documents du I^{er} s. Mais il comporte aussi des notations absentes de la *F. U.*: d'une part le nom des propriétaires de certains bâtiments (des entrepôts), d'autre part des chiffres (98, 6, 54 et 51) qualifiant certains espacements qui peuvent renvoyer, pour certains, à des distances entre des bornes pomériales, pour d'autres à des longueurs de façade. On est donc en présence d'une *forma* beaucoup plus précise, et surtout beaucoup plus pratique et opératoire, que le Plan de Marbre sévérien. J'ai parlé de son échelle, identique à celle de la *F. U.*. Cette dernière comprend des variations d'échelles (pour certains monuments). Mais la majorité des espaces a une échelle de l'ordre du 1/240. Il faut noter, là encore, que nous avons affaire à une échelle duodécimale, donc antique (1 pied = 2 actus # 70 m.). Ainsi, nous avons la preuve qu'un autre plan de Rome (au moins partiel), plus ancien d'un siècle à peu près, à la même échelle que la *F. U.*, existait. Mais il y a mieux. On a appris récemment en 1995 qu'un autre fragment vient d'être découvert; mais celui-là, à l'emplacement même de la *F. U.*, et beaucoup plus ancien puisqu'il était utilisé, avec d'autres débris, comme blocage *sous* le pavement du Forum de la Paix datant de Domitien. Ce qui semble bien prouver qu'à proximité de la Préfecture Urbaine, se trouvait déjà un Plan affiché, dont la destination était, bien entendu, plus ostentatoire (disons: politique) que pratique[6]. Néanmoins, cet «affichage» au cœur de la Ville appelle forcément la comparaison avec deux autres Plans ou Cartes eux aussi exposés pour l'édifi-

[6] Le meilleur connaisseur et interprète de la *Forma Urbis* est sans conteste Emilio Rodríguez Almeida. Cf. en dernier lieu *Topografia e vita romana: da Augusto a Costantino*, Unione Internazionale degli Istituti..., Roma, 2001, en particulier «Nella Reg. VII Via Lata: *porticus Vipsania e orbis pictus*», pp. 23-32. Rodríguez Almeida a victorieusement résolu l'énigme de la localisation du portique; il admet clairement que l'*orbis pictus* était bien un document graphique, c'est à dire une «carte». Je n'ai avec lui qu'un léger désaccord sur la nature de ce dessin, qu'il voit proche de la Table de Peutinger.

cation des citoyens ou la gloire de Rome. L'un était tout proche de la *F. U.*: c'était une *Forma* de l'Italie peinte sur une paroi du Temple de Tellus: *picta Italia in pariete.* Varron situe le dialogue de son premier livre des *Res Rusticae* devant cette peinture. L'expression est ambiguë, certes; elle pourrait désigner une effigie, une allégorie (l'*Italie* est représentée, parallèlement à Tellus, sur des reliefs cultuels, sous forme d'une matrone nourricière). Mais elle peut aussi, quoiqu'on en ait dit, désigner une carte «peinte». Le dialogue de Varron s'engage ensuite sur l'agriculture, et il débute (normalement) par un éloge de la fertilité de l'Italie. Mais est-ce par hasard que cet éloge prend, au départ, la forme d'une leçon de géographie théorique, placée sous l'autorité d'Erathostène, qui était bien le premier savant grec à avoir tracé une carte (I, 2, 3)? Il me semble que si l'*Italia picta* avait été une simple allégorie, cette introduction, bien dans la manière journalistique de Varron, n'aurait pas tout son sel. Il est tentant de voir, comme Coarelli, une symétrie voulue entre une *carte peinte* de l'Italie dans (ou à l'extérieur) du Temple de Tellus[7] et une *forma* (*incisa*) de Rome à deux pas de la Préfecture de la Ville. Et bien entendu, nous ne pouvons nous empêcher non plus de rapprocher ces Plans ou Cartes devenus (très normalement) symboliques, de la «Carte du Monde» (*orbis Urbi spectandus,* le monde offert à la vue de la Ville) qu'Agrippa avait entrepris de faire peindre sous le Portique qui portait son nom, et qu'il avait décidé d'offrir au Peuple Romain par testament. Situé le long de la *Via Lata*, cette *Porticus Vipasania* était immédiatement jouxtée par «l'hôtel de la Poste», le siège du *cursus publicus,* le *Catabulon.*

Avant d'en venir à ce monument controversé, il faut évoquer les autres témoignages concernant l'utilisation de cartes pour des besoins administratifs, civils ou militaires. Les routes et les aqueducs étaient considérés, par les Anciens eux-mêmes, comme la marque la plus spectaculaire de la domination et de l'utilitarisme romains: Strabon et Pline en portent témoignage. Les uns et les autres exigeant, au moment de leur construction, d'une part des opérations d'arpentage et de reconnaissance du terrain de leur parcours; d'autre part, comme tous les bâtiments de quelque importance, des plans *(formae)* d'architectes. Mais existait-il, une fois l'œuvre achevée, des cartes, soit pour les routes, soit pour les aqueducs? Pour les routes, c'est poser la question des «itinéraires» romains; qu'ils se soient présentés comme des listes de toponymes, assortis de la mesure des distances, des *intervalla,* c'est évident. Et nous avons conservé, soit sous forme de textes littéraires, soit gravés sur divers supports, des itinéraires de cette sorte. Les renseignements, au moins de distances, sur les diverses routes étaient bien évidemment centralisés – à Rome et dans les grands centres, comme Lyon (cf. Strabon) – à la disposition des autorités: Auguste avait fait dresser au Forum le Milliaire d'Or sur lequel étaient reportées les distances à Rome des principales villes de l'Empire. Pour les aqueducs, nous possédons un témoignage formel de Frontin, «curateur des Aqueducs» en 97. II affirme avoir fait lui-même dresser des «plans» des aqueducs «montrant les endroits où ils traversent les vallées et les dimensions de celles-ci, où ils traversent les rivières, où les canaux établis à flancs de montagne demandent un soin plus attentif pour la visite et la réparation des conduits. Il en résulte cet avantage que je puis avoir en quelque sorte la situation d'un seul coup sous les yeux, et prendre mes décisions comme si j'étais sur place.» (*Aq.* I, 17, 3- 4); s'agit-il d'une maquette (?), d'un plan, d'une carte? Le plan était d'une réalisation plus aisée que la maquette. L'étonnant est seulement qu'il ait fallu attendre l'époque de Frontin pour que les responsables aient eu à leur disposition ce plan général. Il est donc probable que l'initiative de Frontin a consisté à rendre plus perfectionnés, plus commodes ou plus pratiques des documents qui existaient avant lui, sans doute depuis Agrippa. On peut même se faire une idée de leur nature d'après des allusions implicites de Frontin: les aqueducs étaient situés par rapport aux routes: par ex. «la Tepula prend sa source sur la voie Latine, au onzième mille, à 1002 pas sur un chemin secondaire à droite en venant de Rome.» (*Aq*., 8).

L'armée utilisait-elle, ou produisait-elle des relevés ou des cartes? On sait qu'avec ses effectifs, énormes pour l'Antiquité (de l'ordre de 350 000 à 400 000 h., pour une population de peut-être 60 millions d'habitants), l'armée romaine était une grosse entreprise bureaucratique. On a noté qu'elle accomplissait, dans de nombreux domaines, des tâches qui, ailleurs, reviennent à l'administration: surveillance du trafic routier ou portuaire, perception de certains impôts, etc. Et elle les accomplissait de manière bureaucratique et paperassière, comme l'attestent de mieux en mieux des archives ou des papiers retrouvés dans des postes comme Doura Europos, Bu-Djem, ou *Mons Clodianus.* Nous avons déjà vu,

[7] Jeu de mots *Tellus/terra Italia*.

d'ailleurs, que l'armée, comme il est naturel, jouait un rôle parfois important dans les opérations de limitation et de cadastration, au moins lorsqu'il s'agissait de préparer ou de réviser des lots pour des vétérans. Dans les provinces militaires, c'est l'armée qui était chargée de la plupart des travaux publics – routes, carrières, mines – même si la main d'œuvre était souvent civile ou pénitentiaire: la construction des routes, des aqueducs, des ponts, l'exploitation des carrières exigeaient, comme la construction en général, le recours à des relevés et à des plans. Il est donc tout à fait normal de constater que l'armée possédait des *mensores* spécialisés. Nous savons qu'il y en avait régulièrement un par cohorte, en fait onze par légion (corps de fantassins). Cela représenterait au II^{e} s., un corps de 330 spécialistes. Mais il est plus que probable que les corps auxiliaires d'infanterie et de cavalerie en comportaient eux aussi, peut-être en nombre égal. Les cohortes prétoriennes et les cohortes urbaines en possédaient aussi, et dans certains cas, nous connaissons les opérations accomplies par eux. Au total donc, plusieurs centaines de spécialistes dont nous avons vu qu'ils étaient entraînés non seulement à mesurer, mais à lever des plans. Ces derniers sont d'ailleurs attestés, comme il fallait s'y attendre (par ex. CIL VIII, 23910; cf. 22786; 22789). Une inscription prouve d'ailleurs de manière formelle que les cohortes prétoriennes au moins comptaient aussi des spécialistes de la gravure sur bronze de cartes, appelées en l'occurrence *chorographiae*: admettons, avec prudence, qu'il s'agisse là tout simplement des *formae* dont nous avons parlé[8]. Mais le mot est curieux et intéressant puisqu'il fait partie du vocabulaire technique de la géographie et désigne les cartes «régionales».

Il est arrivé que l'Armée ait été utilisée pour produire des documents un peu différents et qui nous intéressent particulièrement. D'abord, après des campagnes, victorieuses ou non, des rapports comprenaient des documents graphiques. Après ses campagnes sur le Haut-Euphrate en 66 ap. J.C., Corbulon envoie à Néron des *situs depicti,* mais qui comportaient aussi des légendes écrites, d'ailleurs erronées, d'après Pline VI, 40. On peut discuter sur le sens exact de cette expression: il pourrait s'agir de paysages, ou de vues cavalières; mais les mêmes mots, nous le verrons, sont employés dans la description de certaines cartes, celle du portique d'Autun, dont je reparlerai. On oublie en général de citer un autre témoignage: quand Lucius Vérus écrit à son maître Fronton pour lui demander d'écrire le récit officiel de sa campagne Parthique, il lui annonce l'envoi de toute sa documentation (ses allocutions, les *commentarii* de ses généraux, etc.) parmi laquelle des *picturae* (p. 131 Naber) – là encore, des «tableaux de bataille», peut-être. En revanche, ce sont sûrement des cartes qui avaient été dressées et rapportées de la région du Haut-Nil par l'expédition de reconnaissance *(explorandum)* confiée par Néron à des prétoriens, dont Sénèque a pu consulter certains sur des «questions naturelles» (*Q. N.,* VI, 8, 3-4). Pline mentionne les résultats de cette expédition: noms de villes, distances, itinéraires; notations sur la faune et les habitants; mais aussi (XII, 19) rédaction d'une *forma Aethiopae* qui «montrait» d'une manière ou d'une autre, la présence ou l'absence de végétation. Il serait aussi absurde, naturellement, de prétendre qu'il s'agissait là d'un «relevé» trigonométrique rigoureux, que de soutenir que *forma* aurait ici le sens d'allégorie (comme le suggère K. Brodersen): cela n'aurait en rien satisfait la curiosité des autorités.

Les généraux romains utilisaient aussi, pour leurs déplacements, des cartes itinéraires, que Vegèce (dans le seul texte qui les mentionne) appelle des *itineraria non tantum adnotata, sed etiam picta* (Veg., 3, 6). Peut-être la Table de Peutinger nous permet-elle de nous faire une idée de ce type de documents graphiques. Ce n'est cependant pas sûr: car Végèce (qui précise d'ailleurs qu'il s'agit là de déplacements à l'intérieur de l'Empire et dans les provinces) dit que l'usage de ces cartes permet au général de choisir sa route non mentalement, mais par la vision. Or la Table de Peutinger, qui ne donne que des chiffres de distances entre des étapes, qui ne sont représentées que par des symboles, ne permet pas, par exemple, d'apprécier le relief ou les difficultés de la route. Mais naturellement, pour les expéditions en territoire non reconnu, le chef de Végéce utilisera des guides, comme toutes les armées du monde.

C'est une toute autre question que je n'ai que le temps d'effleurer ici, de savoir si pour des opérations «stratégiques» sur de vastes espaces, le commandement romain concevait le besoin ou utilisait une «cartographie» à petite échelle. On peut s'interroger pour deux types d'opérations: lorsqu'il s'agit, par exemple, de marches convergentes, ou de manœuvres

[8] Cf. mon article, «De Vérone au champ de Mars: *chorographia* et carte d'Agrippa», *MEFRA*, 100, 1988, 127-138.

d'encerclement, en tenailles, comme dans le plan de campagne contre Marobod, roi des Marcomans (dans le quadrilatère de Bohème) en 6 ap. J.C., telles qu'elles sont décrites par Velleius Paterculus (II, 109), par deux armées dont les bases de départ (Mayence sur le Rhin et Carnuntum sur le Danube) étaient séparées par 800 kms à vol d'oiseau. Ou bien lorsqu'il s'agissait de tracer (et de construire) une nouvelle ligne de fortifications *(limes)* pour englober de nouveaux espaces dont la topographie n'était ni simple ni évidente – le cas typique étant celui des «Champs Décumates» annexés par Domitien entre Rhin et Danube.

J'en viens pour terminer à la question sur laquelle la critique «révisionniste» dont j'ai parlé s'est exercée récemment de la façon la plus radicale: la «carte» d'Agrippa. Il s'agirait d'une carte «générale» de la terre habitable (en grec: oikoumène; en latin *orbis terrarum)* que le gendre, amiral et principal collaborateur d'Auguste, M. Vipsanius Agrippa, avait fait préparer, en particulier par des «mesures» générales des provinces de l'Empire et des «régions» du monde habitable, et qu'il avait l'intention de faire «afficher», «exposer», sous un portique qu'il avait décidé d'offrir au peuple Romain sur un terrain qu'il possédait dans la partie Nord-Est du Champ de Mars. Projet que sa mort prématurée, en 12 av. J.C., l'avait empêché de réaliser, mais qu'il avait prévu dans son testament, et qui fut parachevé (aussi bien pour la construction du portique que pour la carte), par sa sœur Vipsania Polla et par l'Empereur lui-même. Tout cela, nous ne le savons, il est vrai, que par deux passages de Pline l'Ancien, qu'il est bon de citer entièrement: «La longueur [de la Bétique] est, d'après M. Agrippa, 475 milles, sa largeur, 258 – mais c'était du temps où les limites allaient jusqu'à Carthagène [...]. Aujourd'hui, la Bétique, de *Castulo* sur sa frontière à Cadix a 250 milles de long, et 25 milles de plus si on part du rivage de Murgi; sa largeur [...] est de 234 milles. Qui pourrait croire que M. Agrippa, homme d'une si grande exactitude, et en particulier pour une telle oeuvre, alors qu'il projetait de mettre sous les yeux de la Ville [ou: de l'Univers] la (carte de la) terre habitée, se soit trompé et avec lui le divin Auguste? Car c'est ce prince qui acheva, selon le vœu testamentaire et les memoranda *(commetariis)* de M. Agrippa, le portique qui contenait cette carte, commencé par la sœur de ce dernier» (III, 17). L'autre passage est encore, quoique précieux, plus allusif: (La ville de Spasinou Charax, à l'embouchure de l'Euphrate) a vu sa distance à la mer augmenter à l'époque récente. «D'abord elle ne fut éloignée de la mer que de dix stades, et même la *Porticus Vipsania* la mettait au bord de la mer; du temps de Juba, elle en était éloignée de 50 milles» (VI, 139). Il est bien évident que ces renseignements sont maigres et peu précis (mais rappelons-nous que pas un seul texte littéraire antique ne nous parle du Plan de Marbre exposé, depuis Auguste, près de la Préfecture Urbaine. L'argument *e silentio* n'est pas recevable). Mais ils ne doivent pas être considérés isolément. Car – comme on l'a vu – Pline mentionne l'objet «exposé» dans le Portique à propos des mesures (qui ont varié) de la province de Bétique. Mais, dans la partie géographique de son œuvre, il mentionne plus d'une trentaine de fois (et toujours pour des mesures géographiques) Agrippa, qu'il cite comme ses autres «*auctores*» (mot qui naturellement désigne le plus souvent les «auteurs» d'un texte!). A ces mesures (dont la tradition manuscrite est, comme toujours, sujette à beaucoup d'incertitudes) sont jointes parfois quelques brèves notations rédigées (mais cela existait sur toutes les cartes antiques et médiévales!). Ces textes de Pline, auxquels on ajoute ordinairement, avec raison selon moi, des «mesures» concernant les îles chez Strabon, exprimées par exception en milles romains, permettent de reconstituer, au moins mentalement, une «carte» de l'*orbis terrarum* répartie en 24 grandes régions, dont 17 correspondent à l'Empire romain et le plus souvent à ses provinces. Ces indications très générales suffisent pour nous rendre compte, au moins schématiquement, de l'allure générale de la carte d'Agrippa. Il en ressort, selon moi, deux certitudes. D'abord, ce n'était pas exclusivement une carte itinéraire, du type de la fameuse Table de Peutinger qui, précisément, ignore absolument la notion de «surface» d'un territoire, alors que les mesures d'Agrippa donnent toujours des longueurs et des largeurs. Ensuite, ce n'était pas non plus une «carte ronde», sur le modèle des vieilles cartes «ioniennes», dont se moquait déjà Hérodote, et qui étaient totalement démodées à l'époque d'Agrippa (comme nous l'affirme Geminos, *Introd. aux Phénomènes,* XVI, 3-5). C'était donc en fait, selon moi, une carte tout à fait classique, sur le modèle de celle d'Eratosthène, avec ses sphragides, donc de celles que mentionne Strabon, ou pour la construction desquelles, un siècle et demi plus tard, Ptolémée écrira sa «Géographie», c'est-à-dire très exactement un «do it yourself».

Cette vision traditionnelle et raisonnable a été récemment contestée de façon radicale en France et en Allemagne en faveur d'une hypothèse de type anthropologique: «Nur ein Text»! La «carte» d'Agrippa, fiction des modernes naïfs, n'aurait pas existé: il se serait agi, simplement, de «l'affichage» sous le Portique, des textes «géographiques» d'Agrippa; en somme, d'une immense inscription récapitulant les «mesures» des régions et provinces. C'est, je crois, une hypothèse apparemment novatrice, mais excessive. D'abord, nous n'avons aucun parallèle de l'affichage d'un texte géographique (je ne parle pas d'itinéraires, ou de distances, ce qui est différent). Le mot *proponere,* que Pline emploie pour désigner le projet d'Agrippa, est précisément le même qu'il a utilisé pour parler des *tableaux* (peintures) que ce dernier avait également offerts et proposés à l'admiration des Romains (Pline, XXXV, 22). En outre, l'expression recherchée de Pline («mettre sous les yeux de la Ville, pour qu'elle le contemple, le monde habité») ne se justifierait pas, et serait même assez risible, s'il s'agissait d'un texte énumératif. Mais il y a plus. A mon sens, un texte formel (imprudemment utilisé par nos révisionnistes) prouve que l'œuvre projetée par Agrippa et terminée par Auguste était précisément non un texte, mais un dessin, une carte. On a en effet depuis longtemps noté que deux compilations géographiques tardives, intitulées (dans les manuscrits qui les ont transmises) *Dimensuratio provinciarum* et *Divisio orbis terrarum* reproduisent quasi-littéralement (simplement dans un ordre inverse) les nomenclatures de régions ou de provinces et les mesures d'Agrippa; si bien qu'on les considère à juste titre comme un élément essentiel de la tradition du texte (qui, bien sûr, existait) de ce dernier. Or un de ces textes, la *Divisio,* comporte un *incipit* qui, à juste titre aussi, est retenu comme une sorte de titre de l'œuvre – et qui serait la première phrase du «Texte» exposé sous le Portique. Il faut le citer et le traduire:

Terrarum orbis dividitur tribus nominibus Europa Asia Lybia quem Divus Augustus primus omnium per chorographiam ostendit («le monde habitable est divisé en trois parties qui portent les noms d'Europe, d'Asie et de Lybie. Monde habitable que montra le premier feu l'Empereur Auguste au moyen d'une «chorographie»).

S'il s'agissait seulement d'un texte (chorographie dans le sens d'écrit géographique), on voit clairement l'absurdité à laquelle on aboutirait: car Auguste (quel que soit son rôle dans l'entreprise) ne pouvait en aucune manière être considéré, même par le plus ignorant des compilateurs, comme «le premier» à avoir décrit le monde, divisé en trois parties, dans un texte: des Grecs l'avaient fait depuis cinq siècles, et des Romains (comme Varron) depuis un. Non: si ce texte peut dire, sans ridicule, qu'Auguste a été «le premier» à montrer le monde, c'est d'une opération spécifique et originale qu'il s'agit. Et cette opération est exprimée par une préposition instrumentale (*per*) qui ne se dit jamais d'un livre ou d'un texte. Il faut donc traduire «au moyen de», et donner *à chorographia* son sens de loin le plus fréquent: un dessin, c'est à dire une carte.

Cette vérité est confirmée, à mon sens, par un témoignage littéraire tardif, mais frappant. Dans le discours que le «rhéteur» (et homme politique) gaulois Eumène a prononcé au printemps 298 au Forum d'Autun pour remercier les Empereurs, en particulier Constance, de leurs bienfaits, la péroraison est consacrée à la restauration des «Ecoles» de la ville, et s'achève par une description (fameuse) de la carte du monde qui se trouvait peinte *(depictum)* sous les portiques [du Forum]. Les mots et les expressions employé par l'orateur officiel ne peuvent laisser de doute: il s'agit «de faire plus clairement apprendre par les yeux ce que l'oreille a quelque difficulté à saisir; on a (donc) représenté la position de tous les pays avec leur nom, leur étendue, les distances qui les séparent, ainsi que tous les fleuves du monde avec leur source et leur embouchure, les points où les rivages s'incurvent pour former des golfes et ceux où l'Océan entoure la terre de son étreinte ou l'envahit de ses flots impétueux» (*Pan.* V, 20-21). La phraséologie de cette description – on peut le montrer précisément – comme l'énumération des détails qu'elle comporte, rappellent de très près les définitions de Strabon et les expressions employées par Pline ou par la *Divisio orbis terrarum,* c'est-à-dire les textes dérivés d'Agrippa. De plus, cette (restauration?) de la carte d'Autun est présentée dans un contexte triomphaliste de glorification des victoires impériales et de rétablissement d'un Empire Universel qui évoque le contexte augustéen de la carte d'Agrippa. Ce n'est pas fortuit: toute la rhétorique des Panégyriques est nourrie d'archaïsmes, de références à la littérature tardo-républicaine ou augustéenne. Même si la carte d'Autun elle-même n'était pas une copie provinciale de la carte d'Agrippa (ce que je pense), Eumène, en tout cas, veut le faire croire.

Il est impossible à ceux qui nient l'existence d'une cartographie romaine de soutenir que «l'objet» des portiques d'Autun était autre chose qu'une carte (un texte, par exemple!). Ils s'en tirent cependant par un ultime argument: la carte d'Autun serait «*eine neue, geniale Idee*» (Brodersen, p. 106), et ce type de cartes n'est apparu *qu'à cette époque*. K. Brodersen en veut pour preuve la phrase de péroraison de la description d'Eumènes: «Car, maintenant, maintenant enfin nous avons plaisir à contempler la carte du monde (noter que c'est là l'expression même de Pline!) lorsque nous n'y voyons plus aucune terre étrangère». Mais il est erroné de citer cette phrase immédiatement après la description générale de la carte alors qu'elle suit et conclut les paragraphes où sont énumérés et décrits les pays (de la Bretagne à la Perse et à l'Egypte) qui ont vu de récentes victoires impériales. Les mots «*nunc enim, nunc demum*» ne portent donc pas sur «l'idée» d'une carte du monde, mais sur les victoires récemment acquises. Ils ne peuvent donc en rien «prouver» qu'il ait fallu attendre la fin du III^{e} s. pour peindre une carte murale. L'hypercritique défie parfois le bon sens, et récuse des témoignages évidents[9].

Naturellement, l'excès contraire serait non moins fautif. J'ai montré, je crois, que les Romains, au fur et à mesure que se constituait et s'agrandissait leur Etat, qu'il croissait en complexité administrative (c'est-à-dire bureaucratique), avaient été conduits à pratiquer, sur une échelle de plus en plus vaste, des mensurations et des relevés de terrains et de villes, à réaliser des plans en nombreux exemplaires, à les graver parfois sur des supports durables. De même, ils ont bien évidemment établi des itinéraires pour visualiser les distances que leurs milliaires égrenaient le long de leurs routes. Ces réalisations ne concernaient pas seulement des espaces réduits (la Ville de Rome), mais, pour les centuriations, des ensembles régionaux impressionnants. On a vu qu'il est faux de prétendre que la notion d'échelle leur ait été inconnue: c'est juste le contraire. Dans le même temps (mais ce n'était pas mon propos), continuait à se développer, dans les cercles scientifiques, et surtout à Alexandrie, une cartographie générale d'esprit scientifique qui *produisait* des cartes (*pinakes, tabulae*), comme le disent de manière formelle Strabon et Ptolémée; la langue de ces traités et de ces cartes était le grec, langue savante d'usage généralisé dans l'Empire; Strabon et Ptolémée, en tant que Grecs (mais citoyens romains) ne peuvent en rien être opposés aux «Romains». Cette cartographie scientifique ancienne, avec ces systèmes de projection raffinés et ses coordonnées mathématiques, redécouverte à la Renaissance, est à l'origine de la cartographie moderne.

Assurément, les cartes romaines dont je viens de parler étaient différentes. Réalisées selon des méthodes précises et efficaces, mais artisanales (la *groma* préférée à la *dioptre*, par exemple, ou l'absence de trigonométrie), elles ne sont pas «modernes». Les Anciens n'étaient pas les Modernes. Ils voyageaient lentement, à pied, à cheval, ou en voiture, au ras du sol; leur vision des paysages, des pays, du relief était celle du voyageur, souvent porté à compter (encore de nos jours!) en heures de parcours plutôt qu'en distances chiffrées, à préférer une route plus longue, mais facile, à une autre plus courte, mais difficile. Tout cela est vrai. En outre, si l'on considère les techniques nécessaires à une cartographie moderne, il est tout à fait exact que les Anciens ne connaissaient ni les lunettes optiques, ni les chronomètres (pour les longitudes), ni l'imprimerie. Leur cartographie ne pouvait être la nôtre. Mais ils en avaient inventorié les ingrédients nécessaires, à défaut de pouvoir les réaliser.

[9] Une découverte papyrologique récente, encore insuffisamment publiée, vient de prouver, de manière irrécusable, que des textes géographiques (en l'occurrence Artémidore d'Ephèse) étaient, dès l'origine, accompagnés, sur un même rouleau de papyrus, d'une «carte» (93 cms, 5 x 32,5) de grandes dimensions. Si on a pu aisément identifier le texte d'Artémidore (*Proemium* et début du Libre II) que encadre la carte, l'identification de celle-ci est, pour l'instant, impossible. Il ne faut d'ailleurs pas oublier que le manuscrit á été interrompu, et réutilisé, pour accueillir aussi des «cartons» de dessins (pour des peintres ou des mosaïstes). La carte elle même, semble rappeler la Table de Peutinger (ce qui a suffi à K. Brodersen pour dire qu'il n'y a là «rien d'autre qu'un diagramme routier»). Dernière mise au point, dubitative, de Kramer, B., 2001: The earliest known Map of Spain (?) and the Geography of Artemidorus of Ephesus on Papyrus, *Imago Mundi*, 53, 115-120; meilleure lecture de la «carte» par MORET, P., 2003: A propos du papyrus d'Artémidore et de la plus ancienne carte d'Espagne, *Mélanges de la Casa de Velázquez*, Nouvelle série, 33, 350-354.

AD SPECULAM BRITANNIAE

EMILIO RODRÍGUEZ ALMEIDA
Pontificia Accademia Romana di Archeologia

Un ben noto passo di Orosio[1] nomina come ancora visibile e degna di ammirazione (nel IV-V secolo) in *Brigantia Gallaeciae civitate (sita, constructa)* una *altissima pharus ad speculam Britanniae*. Le brevi lodi che subito dopo Orosio dedica all'edificio non sarebbero, secondo i critici ed i commentatori di Orosio, niente altro che un esercizio di sciovinismo patriottardo dell'innamorato della sua Hispania e delle meraviglie di cui essa poteva vantarsi. Il passo, però, va oltre queste supposte intenzioni dello scrittore e, oltre ad avere probabilmente un significato parzialmente diverso di quello che che gli si attribuisce (per possibile corruttela dei manoscritti), coinvolge tutta una serie di problemi storici relativi ai territori nord-occidentali della Penisola Iberica; ragion per cui riserveremo il commento al passo orosiano alla fine di questa comunicazione, facendo prima una cronostoria rapida dei fenomeni relativi all'evoluzione storico-amministrativa dei territori che ci porterà, credo, ad inquadrare con razionalità il passo orosiano e le ragioni che muovono lo scrittore a sottolineare, seppure in modo per noi confuso, le caratteristiche e le funzioni della *pharus-specula Brigantina*.

L'occupazione della Penisola Iberica dopo la II guerra punica e i suoi effetti pratici

Espulsi definitivamente dall'Hispania i cartaginesi nel 206 a.C., i romani si trovarono a controllare tutta la costa orientale, da *Emporion* (nord-est pirenaico) fino all'estremo sud-occidentale oltre le Colonne di Ercole (*Gades*-Cadice). Tutto il II sec. a. C. fu testimone del tormentato sforzo di progressione esercitato dai romani dalla Betica (capitale *Corduba*, fondata nel 183 a.C.) verso nord, alla ricerca, soprattutto, delle risorse minerarie dell'attuale Sierra Morena (i *Montes Mariani* di età classica), argento, rame e soprattutto cinabro, dal *miniarum Sisaponense*[2].

Allo stesso tempo, gli eserciti consolari della Citeriore, dalla loro base di Tarraco, esercitano lo stesso movimento di pressione a tenaglia sulle zone interne della *Caeltiberia* verso le risorse minerarie (oro, specialmente) della zona degli *Astures*. Furono i Cartaginesi a porre per la prima volta i romani a contatto con i popoli della futura provincia Lusitania ed i loro bellicosi alleati più a nord, i *Gallaeci* e soprattutto il loro «nocciolo duro», la loro principale forza d'urto, gli irriducibili *Vettones*, asserragliati nei territori impervi del Sistema Centrale (Sierras de Gredos, Peña de Francia, de la Estrella): un popolo, nelle parole di Strabone, «selvaggio, intrattabile, lontano da ogni commercio umano esterno e da ogni senso di umanità, dedito al banditaggio sistematico»[3]. L'urto è violento, e le ingiustizie e perfino le stragi che i pretori romani come Lucullo e Galba perpetrano a danno degli inermi lusitani del sud, tra i fiumi *Tagus* (Tajo) e *Anas* (Guadiana)[4], conducono alla feroce I Guerra Lusitanica, nella quale tutti gli eserciti del sud, nel loro impegno di sfondare frontalmente la barriera montana che protegge i vettoni, falliscono miseramente per la durissima resistenza opposta da un capo che i romani, al loro solito modo sprezzante, definiscono come un «bandito lusitano», lui che, prima di tutto, sicuramente lusitano nel senso originario del termine non è, ma vettone, del gruppo dei popoli della *Gallaecia*; si tratta di Viriato. Per dieci anni i romani non solo non avanzano, ma devono subire le sue conti-

[1] *Adv. Pag*., I, 2, 71. L'opera fu scritta per incarico di S. Agostino quando questi lavorava al *De Civitate Dei*, pare in giovane età dell'ispanico. Di Orosio, oltre alla sua qualità di naturale della Spagna, non ci consta con sicurezza una particolare origine provinciale, e mentre alcuni lo considerano della Tarraconense, altri propendono per la Bracarense o la Betica.

[2] Il minio, minerale dal carattere sacro in antico, poi molto ricercato per la pittura e con prezzi altissimi, era prodotto in età tardorepubblicana e imperiale nel *Miniarum Sisaponense* ed elaborato a Roma nelle *oficinae minii* del Quirinale attraverso una compagina di pubblicani (i *Socii miniariarum Sisaponensium* che lo lavoravano per conto dello Stato (il cinabro non poteva essere raffinato in Spagna ed arrivava a Roma sotto sigillo dello Stato stesso). Le notizie più precise, apparte qualche importantissimo documento epigrafico, sono quelle forniteci da Plinio il Vecchio. A chi fosse interesatto al tema suggerisco la lettura del mio lavoro. Producción y logística de algunos bienes, *Actas del XIV Congreso de Arqueología Clásica*, Tarragona, 1993, 335 ss.

[3] *H.G*. III.

[4] Sono avvenimenti degli anni 151-50 a. C.

nue scorrerie che arrivano a minacciare i territori interni della Betica, fino all'assassinio a tradimento (patteggiato dai romani con i suoi luogotenenti) del guerrigliero nel 139-140. In seguito le sue truppe si sbandano e ritornano al riparo nel loro impenetrabile rifugio montano[5].

A loro volta, le forze proconsolari della Cartaginense-Tarraconense, partendo da *Tarraco*, esercitano la stessa pressione a tenaglia sui Vettoni, alleati anche degli *Arevaci,* cercando di isolare il territorio di questi ultimi e conquistare il loro caposaldo, *Numantia*. Anche in questo caso le vicende, alterne e tante volte umilianti per Roma, costituiscono ancora per un lungo tempo motivo di frustrazione. L'insignificante *Numantia*, diventata, con tutta la Celtiberia, incubo e «tomba dei romani», sarà piegata solo nel 135 a. C. niente meno che da P. Cornelio Scipione Africano Minore, molto dopo la definitiva distruzione di Cartagine (146). Solo allora anche da nord i Vettoni si troveranno circondati e chiusi, le porte verso gli Asturi si apriranno, e porteranno la provincia, con Augusto, fino ai confini del *finis terrae*, l'angolo nordoccidentale degli *Artabri*.

D. Giunio Bruto*, il Gallaicus*

L'esperienza di Viriato, la constatazione della difficoltà orografica del Sistema Central, e di Gredos[6] in parti-

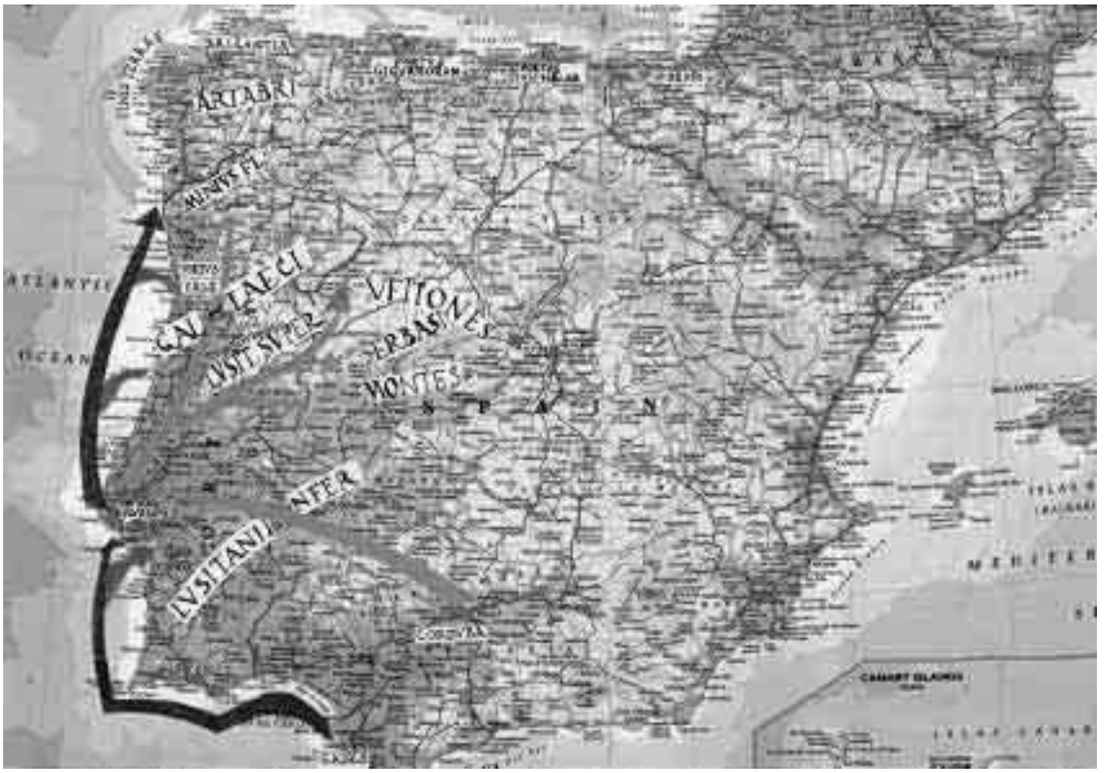

Fig. 1. La campagna di D. Giunio Bruto contro i *Gallaeci* nel 138 a.C., e il periplo atlantico del rifornimento dell'esercito.

[5] Il santuario vettone si trovava senza dubbio a Nord della barriera orografica costituita dal cosiddetto Sistema Centrale (Sierras de Gredos, Peña de Francia, dell'Estrella, zone estremamente impervie, alcune, quasi fino alla metà del XX° secolo Las Batuecas e Las Hurdes, provincia de Cáceres, sono rimaste simboliche come sinonimi di territori lontani e irraggiungibili). Questi luoghi erano stati già testimoni di una notevole disfatta d'Amilcare, padre di Annibale (Cornelio Nepote, *De vir.* III., Amilc.), la più interna delle spedizioni cartaginesi verso la Spagna centrale. Si tratta sicuramente di quelle montagne che ancora molto più tardi, al tempo delle lotte tra svevi, vandali e alani invasori, prima che si consolidasse il potere visigotico sul centro-occidentale della Spagna, erano denominate *Montes Erbasii*, cui fanno accenno sia Hidacio di Limia (*Chronicon*), sia San Isidoro (*Etimologiae*). Cfr. RODRÍGUEZ ALMEIDA, E., 2002: Ávila «*Gallega*», *Ávila*.

[6] Il nome «Gredos» probabilmente deriva dal latino *gradus*, a indicazione del dislivello evidente tra le due Mesetas del Tajo (a sud) e del Duero (a nord) cui serve precisamente da divisoria.

colare, per attaccare con la speranza di vincere gli agguerriti vettoni della Meseta centro-occidentale, obbliga i romani a cambiare strategia. Il mutato atteggiamento di conquista dei romani avviene nel 138 a. C., sotto l'*imperium proconsolare* di D. Giunio Bruto. Credo che non sia dato atto della genialità della visione del problema e della sua soluzione a questo grande stratega; tanto più che essa ebbe risultati non solo brillanti ma, soprattutto, definitivi, in quanto rese per sempre isolati, chiusi e per tanto innocui, quegli ostici e spavaldi nemici (fig. 1).

A capo di due legioni, probabilmente già a Marzo del 138, Bruto parte da Corduba verso nord-ovest. L'armata, valicata la Sierra Morena, infilandosi tra i popoli lusitani meridionali meno feroci dei «cugini» del nord, punta verso l'estuario del *Tagus* e si intrattiene, a buona ragione, per il tempo necessario a stabilirvi un presidio, la futura *Olissipona* (Lisbonna). L'elezione del luogo è tutt'altro che casuale, dato che la distanza via terra dalle fonti di approvvigionamento per l'esercito (quasi trecento miglia) non avrebbe consentito ad un esercito in marcia di rifornirsi con rapidità durante una campagna che doveva raggiungere il suo limite a circa il doppio di quella distanza. Appare chiaro che Bruto aveva pianificato queste operazioni in modo accurato e del tutto nuovo; con un punto intermedio, facilmente raggiungibile dal mare, con un sicuro e confortevole approdo e riparo, da dove la campagna sarebbe stata più facilmente assistita e condotta in due direzioni, senza compromettere la sicurezza di un'esercito sicuramente sdoppiato. Dunque, è evidente che Bruto si munì di una flotta di appoggio con compiti onerari e di rifornimento strategico, piuttosto che strettamente militari (cioè, non un approdo per una *classis* contro nemici che non disponevano di alcuna organizzazione di difesa navale e il cui allestimento avrebbe richiesto molto tempo, ma una stazione marittima sicura di appoggio logistico alle operazioni). L'ampio e ben difeso estuario era il luogo ideale (fig. 1).

Si stabiliva così per la prima volta, parziale quanto si voglia, un periplo oceanico esterno, l'embrione di quello che più avanti sarebbe stata la rotta regolare di accesso dalla Betica ai limiti estremi dell'occidente della provincia *Carthaginensis-Tarraconensis*. Ed è probabile che, date le caratteristiche e le finalità della campagna galaica, gli approdi andassero spostandosi a nord lungo le coste lusitano-galaiche, prima fino a *Portus Cale* (Porto, allo sbocco del fiume *Durius*, Douro) e poi fino alle «rías» dell'attuale Galizia.

Le operazioni di terra contemplavano probabilmente, l'abbiamo detto, la divisione dell'esercito in due corpi d'armata con compiti diversi; il primo, a ridosso dei sistemi montani, doveva contenere le velleità dei vettoni di portare soccorso alle popolazioni costiere, mentre il secondo sarebbe avanzato a marce forzate attraverso queste per raggiungere l'estremo limite della *Gallaecia*: il fiume *Minius* (Mihno). Ed infatti, raggiunto questo, la campagna finì e Bruto potè tornare a Roma e celebrare la vittoria col *nomen triumphale* di *Gallaicus*. Ciò implica, come ho avuto occasione di scrivere in un precedente lavoro[7], che l'attuale nome regionale di «Galicia» è, sì, erede del vecchio nome di *Gallaecia*, ma la sua portata geografica è ben diversa: si tratta di uno dei tanti nomi che, lungo i diversi periodi della storia e per le ragioni più diverse, si ingrandiscono o si riducono notevolmente, o «slittano» e si spostano; tale è il caso di «Asturias», che oggi comprende solo il territorio degli *Astures transmontani*, e non quello dei *cismontani* dove si trovava la capitale del *conventus*, *Asturica*; per non parlare di «Aragón», derivato dal tardolatino *Tarracone*, Tarragona; oppure «Extremadura», oggi situata tra il Tajo e il Guardiana, ma che di per sé significa gli *extrema Durii*, il territorio attraversato e chiuso dalla frontiera sud del Duero, cioè, la Castiglia y León dei nostri giorni. E la Galizia? Al tempo degli avvenimenti narrati, e incluso fino alla tarda antichità, in cui avviene lo «slittamento» (dopo il riordinamento provinciale di Diocleziano), questo angolo della Spagna era noto come «il paese degli Artabri» o *Artabria*, non certo *Gallaecia*. Ma proseguiamo con i vettoni.

Da quel momento i vettones andarono progressivamente consumandosi nei loro rifugi montani dell'interno ed cessarono di essere un pericolo; ma i romani non avrebbero colonizzato i territori più arroccati e chiusi del sistema montuoso delle attuali province di Cáceres, Salamanca, Ávila e Segovia (territori poveri, con una scarsa base economica di allevamenti piccoli e coltivazione di grano non troppo estese) se non molto tardi, in piena epoca postaugustea; l'abbondante epigrafia latina su monumenti vettoni adibiti ad uso funerario, i «verracos» (da *verres*, maiale non castrato) e i tori tipici di questa zona, mostra, che ancora nei secoli I e II d.C. il 90% abbondante della antroponimia, tanto nei nomi personali quanto di clan (*gentilitates*), è indigena e permane così molto lontana da essere assorbita, ma neanche visibilmente «annacquata»[8].

[7] RODRÍGUEZ ALMEIDA, E., *Ávila Gallega*, cit.

[8] Cfr. la lunga serie di quasi 200 epigrafi (principalmente funerarie) di Ávila, centro vettone di prima importanza (RODRÍGUEZ ALMEIDA, E., 2002: *Ávila romana*, 2ª edición, Ávila, lo conferma egregiamente in più del 90% di casi cronologicamente situabili tra i sec. I e II d.C.).

Fig. 2. Il flusso commerciale delle anfore olearie betiche secondo le due rotte marittime, mediterranea e atlantica.

Il periplo esterno, oceanico o iper-iberico, tra Bruto e Augusto. Commercio atlantico stabile postaugusteo.

Che quello iniziato da Giunio Bruto sia l'embrione del futuro grande flusso commerciale «esterno», atlantico, tra il Mediterraneo, e le province più settentrionali dell'impero (la *Gallia Belgica*, la *Batavia*, le due *Germaniae* e la *Britannia*) non lascia, credo, dubbi di sorta, visto il divenire storico posteriore. Già è un fatto significativo che Augusto stesso, nelle *Res Gestae*, non faccia accenno ad un suo rivoluzionario intervento al riguardo; e quello che normalmente si considera un silenzio «negativo», un argomento *ex silentio* di non esistenza di tale periplo, deve essere considerato, invece, un silenzio scaturito da un *consensus* generale di vecchia data che, proprio perché le sue origini sono lontane, non ha bisogno di sottolineature: Augusto ebbe solo necessità di consolidare un istituto, un sistema di comunicazioni commerciali che funzionava già egregiamente da lungo tempo. Ne abbiamo la controprova in un fatto: il traffico del *oleum ex Baetica*, la cui distribuzione strategica, come si può dedurre dalla massa e il sistema di accumuli delle anfore del Monte Testaccio a Roma, parte proprio dall'età augustea. Non mi fermerò ora se non brevemente, sui dati che riguardano questo aspetto, avendolo già fatto abbondantemente in un precedente lavoro monografico[9].

Bisogna considerare in primo luogo che le anfore olearie (come, in sostanza, tutte le anfore) sono primariamente destinate al trasporto marittimo; non si tratta di contenitori che possano compiere lunghi percorsi lungo le strade antiche in condizioni di sicurezza: e se ciò vale per tutte, vale molto specialmente per le olearie della Betica, le cosiddette Dressel 20: anfore pesantissime di tara (25 kg. e oltre) e contenenti un peso netto di 216 libbre (144 sestari di capacità)[10], che obbligava, nello spostarle, all'utilizzo di due persone dotate di palanche passanti attraverso gli anelli dei robusti manici[11]. Per non parlare del fatto che il prodotto contenuto era estremamente prezioso per l'amministrazione romana.

Si è sempre pensato, ed è stato più volte scritto, che la penetrazione di queste anfore verso la frontiera del Reno sia avvenuta per via fluviale attraverso il Rodano, fino a un punto di connessione con il Mosella, con successiva discesa verso *Confluentia* (Koblenz). Ed è vero che non solo il Rodano, ma anche i suoi affluenti abbiano servito alla distribuzione di contingenti oleari verso l'interno, come attesta la presenza di dediche ai *navicularii olearii ex Baetica* fino a Ginevra[12]. Ma ciò implica solo che il Rodano è un'importante via di snodo dal commercio marittimo[13] a mezzo fluviale, ma mai con lunghi tratti intermedi di trasporto terrestre, per il quale queste anfore non erano state concepite[14]. Ad ogni buon conto, tutto il traffico che dalla Foce del Rodano poteva venire convogliato verso l'interno doveva formar parte della mercatura privata e non aver relazione alcuna con un contesto di forniture per gli avamposti militari della frontiera, che, sebbene sempre dipendenti dalle flotte e navigli privati convenzionati con l'annona, dovevano fare la rotta marittima fino alla foce del Reno, ove poteva effettuarsi il trasbordo a mezzo fluviale che doveva trainarlo, e dove non era necessario che le navi con destino alla *Britannia* scaricassero, ma potevano, al massimo, effettuare uno scalo tecnico (fig. 2).

Negli avamposti militari di queste frontiere incontriamo non di rado le anfore Dr. 20 dotate del regolare sistema di quattro elementi di controllo: tara, netto, nome del *mercator* che trasporta e, in fine, il minuto controllo corsivo sotto l'ansa destra dove si trovano la sigla di certificazione del controllo (una grande *R* corsiva, indicativa del participio *recensitum*), la data consolare, il nome degli *actores* o controllori ufficiali, la zona di competenza ammnistrativa dove il controllo è stato effettuato[15] e, oltre ad altri dati di minore intelligibilità o interesse, riporta anche certificata di nuovo la quantità di olio invasata, destinata alla cosiddetta *annona militaris.* Non c'era differenza nelle titolazioni principali apposte attorno al nome del *mercator*, neanche dopo che, con i Severi, subentrerà (nella posizione β) il titolo *Dominorum Nostrorum Severi*

[9] RODRÍGUEZ ALMEIDA, E., 1984: *Il Monte Testaccio: Ambiente, storia, materiali.* Roma.

[10] *Ibid.*

[11] Esemplare è l'affresco dell'insula 39 degli scavi di Augst (Kanton, Basel, CH), nel loro Römermuseum.

[12] RODRÍGUEZ ALMEIDA, E., 1984: *Il Monte Testaccio: Ambiente, storia, materiali*. Roma, 94 e ss., fig. 33.

[13] Studiosi come Bernard Liou e il suo gruppo hanno portato a conoscenza di tutti (attraverso la rivista *Archaeonautica*) un'impressionante serie di studi sistematici sui ritrovamenti anforari della zona costiera delle Foce del Rodano, da Marsiglia alle *Fossae Marianae* in particolare.

[14] Non erano concepite né queste, né il resto delle anfore. L'anfora è il contenitore da trasporto specificamente marittimo per liquidi e semiliquidi. Nessun'anfora era stata pensata, in principio, per il trasporto terrestre: questo è fuori discussione. I liquidi destinati alla diffusione via terra avevano a disposizione altri contenitori, come gli *utres*, i *cullei*, le *cupae*, ecc.

[15] Cfr. *Il Monte Testaccio: Ambiente, storia, materiali*, Roma, 1984, cit. parte 3ª, pp. 175 ss, figg.71 ss.

et Antonini, ecc.[16], titolo sostitutivo di quelli dei *mercatores* stessi (e quello ancora posteriore *Fisci Rationis Patrimoni Provinciae Baeticae* oppure *Tarraconensis*)[17].

Tuttavia esistono alcune formule ancora difficili da decifrare che sostituiscono o modificano le precedenti e che potrebbero rappresentare specificamente i titoli delle anfore olearie destinate ad alcuni avamposti militari. Il fatto che qualche volta, queste titolature tarde si trovino a Roma, sul Monte Testaccio[18], sembrerebbe esautorare questa ipotesi. Si tratta di iscrizioni del gruppo *Fisci Rationis*, databili a partire del 217 d.C.[19] nella cui seconda linea possono leggersi abbreviazioni del tipo *Stat.*, *castr.*, *coh.*, ecc., apparentemente in relazione con l'esercito (per *stat(iva castra)*, *castra* (simpliciter), *coh(ors)*). È questa una piccola parcella dell'epigrafia anforaria ancora tutta da studiare (gli esemplari noti non sono molti) in cerca di conferma o di smentita alla nostra ipotesi. Punto sostanzialmente fermo nella cronologia: queste particolari iscrizioni, come risulta dagli scavi della pianura superiore del Monte Testaccio, sono dei primi anni di Severo Alessandro e dovrebbero rispondere alla serie di misure adottate da quest'imperatore per il riordino dell'*annona*, come risulta dalla *Historia Augusta* (*HAS*, Sev. Alex. XXII, 9, XXIII, 1-2).

Naturalmente, rimane il fatto che l'Atlantico non ha ancora restituito materiali archeologici che confermino l'uso di questa rotta atlantica. Ma ove si pensi che perfino nei relitti moderni nelle coste atlantiche ben raramente si osservano tracce, per via dei fondali ben più profondi di quelli delle coste mediterranee, l'assenza di reperti navali antichi non costituisce se non un molto labile motivo di meraviglia.

La *specula Britanniae* di *Brigantium* nel passo orosiano

Nel corso della sua descrizione della Spagna (*Adv. Pag*., I, 2, 71), Orosio ci informa della presenza di un

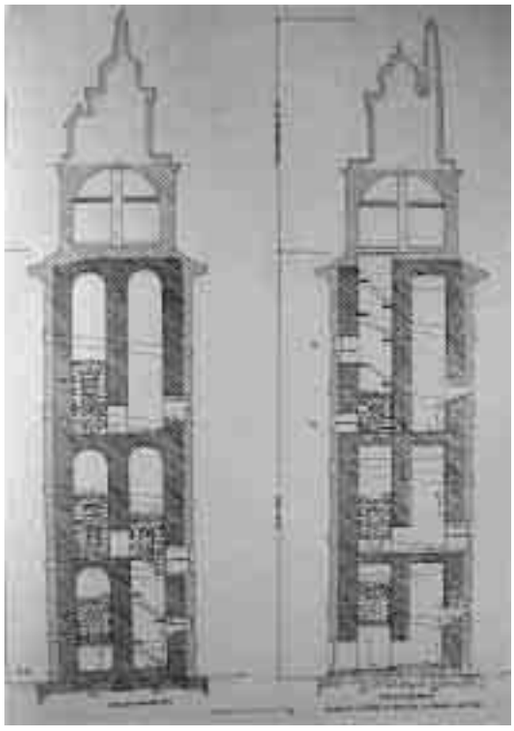

Fig. 3. Torre de Hércules, La Coruña.

grandioso faro collocato all'angolo della Penisola *qui Circium intendit* (cioè, al nordovest)[20] presso la città di Brigantia:

> *Secundus angulus (sc. Hispaniae) Circium intendit, ubi Brigantia Galleciae civitas sita altissimam Pharum et inter pauca memorandi operis ad speculam Britanniae erigit.*

Tralasciamo per ora il tipo di costruzione sintattica evidenziato, sembra, dai codici, che i filologi attribuiscono semplicemente al contorto stile del latino basso e di Orosio in particolare; ci occuperemo prima del significato del paragrafo.

Cosa significa *ad speculam Britanniae*? Pare che, anche a supporre (e ciò è da escludere) una limitata cono-

[16] I primi titoli imperiali vennero scoperti nel *Monte Testaccio* verso il 1969. Io stesso li feci conoscere nel lavoro *Nueva epigrafia anforaria del Monte Testaccio*, in *Recherches sur les amphores romaines*, *BEFR*, 1972.

[17] Ben noti sin dai primi lavori di H. Dressel sul monte Testaccio, formano un'importante serie delle sue scoperte riunite nel *CIL*., XV, 2, 1.

[18] La serie Dressel del *CIL* ne contiene diversi, tutti incompleti.

[19] Oggi molto numerose grazie agli scavi sul Monte Testaccio negli ultimi 12 anni, queste iscrizioni conservano tuttora sostanzialmente intatto il loro fascino e il loro ermetismo, e rimangono, se non l'ultimo (perché il monte ne contiene sicuramente tanti altri), certo uno dei più intriganti segreti che il monte dovrà svelare in futuro.

[20] Non sarà del tutto ozioso ricordare ai meno familiari con la rosa dei venti romana, ricordare che il *Circius* («dal Monte Circeo») è il nome latino di quello che in due diversi tempi furono i venti greci *Schiron* («dal promontorio di Schiro» sulle coste orientali dell'Attica) o *Iapix* («dalla Iapigia», sulle coste Adriatiche d'Italia, promontorio del Gargano e Puglia). La cosa si spiega tenendo conto del punto di stima o centro della rosa dei venti, che per lo *Schiron* è il porto di Delo (centro dei traffici commerciali orientali sin dal 146 a. C., quando i romani ne fecero un porto franco); per il Iapigio (nome più tardo) è il Golfo di Ambracia; per il Circio romano, Capo Miseno, sede della flotta romana occidentale dopo Augusto.

scenza geografica di questa parte del mondo occidentale da parte di Orosio, egli non intenda che il faro brigantino avesse per scopo la indicazione di una rotta diretta dal *Finisterrae* spagnolo a quello britannico (Land's End), in alto mare attraverso il pericoloso Golfo di Biscaglia. E allora è chiaro che è da intendere *ad speculam itineris maritimi in Britanniam*, in quanto il Capo Finisterre è l'estremità del lungo tratto di costa rettilinea occidentale, e da quel punto il cabotaggio deve prendere una seconda dirittura settentrionale in direzione dell'Aquitania. L'espressione stessa è indicativa di un percorso navale ormai consolidato e attrezzato, la cui conferma sono i porti del *Forum Gigurrorum* (Gijón), *portus Victoriae* (Santander) e *Oeaso* (Irún). La recente scoperta di quest'ultimo non è che il corollario di una serie di punti ormai fermi su un periplo atlantico verso il nord romano a cui fino ad oggi nessuno sembrava credere veramente.

Passiamo alle altre espressioni orosiane al riguardo della *pharus Brigantina*, la quale è da identificare senza dubbio alcuno con la «Torre de Hércules» tuttora esistente a La Coruña, antica *Brigantium* o *Brigantia*, la cui funzione di faro non si è praticamente interrotta per millenni e la cui origine romana è archeologicamente ed epigraficamente documentata[21]. Le trasformazioni subite dal monumento, specialmente a partire dei primi anni del XVI° secolo rendono difficile, ma non impediscono l'osservazione del suo nucleo strutturale, perché è la «pelle» esterna quella che ha subìto rimaneggiamenti (fig. 3).

La struttura generale della «Torre de Hércules» è quella di un massiccio prisma a base quadrata in pietra calcarea di ca. 35 metri di altezza. Attualmente, tutto il suo rivestimento esterno è moderno, mentre le vedute del 700, non essendo molte né di qualità, ci permettono solamente dire che aveva probabilmente una rampa esterna in legno appoggiata su mensole, la cui risega ad incasso appare nei disegni dell'epoca[22]. Tuttavia, è difficile sostenere che un simile sistema di accesso fosse quello originale, e, sebbene neanche l'interno si sia conservato sufficientemente, a priori si può quasi sicuramente affermare che avesse un accesso interno alle parti superiori e alla terrazza esterna, base del faro come strumento indicatore con il suo fuoco. Trattandosi di un monumento collocato all'estremità più occidentale del mondo antico, con il quale è stata sempre collegata la leggenda di Ercole, appare suggestivo il fatto che l'edificio ostenti (anche senza documentazione storica che lo colleghi all'antico) il nome del Tirintio. E viene il sospetto che, se veramente questa fosse una traccia della primitiva denominazione, nel testo orosiano possa essere adombrata la ragione «fisica», visiva, del monumento. Infatti, nel passo riportato si osserva una costruzione sintattica che ben difficilmente può essere spiegata con la mancanza di stile del tardo latino (alla fine, ci troviamo solo all'inizio del s. V). Vi leggiamo, infatti…*altissimam pharum* ***et inter pauca memorandi operis****…erigit*. A parte l'espressione strana «degno di ricordo fra poche altre opere» (di dove?, del luogo?, del mondo? Per quale ragione non si specifica?). Se di sciovinismo patriottardo di Orosio si trattasse, come generalmente si annota, Orosio, come in altre occasioni, avrebbe dovuto specificarlo, allargandosi nelle lodi. Ma nel testo è ben difficile cogliere questo spirito laudatorio oltre il termine *altissima* (certamente riferito all'edificio) e *memorandum opus*, due parole che con essa ben difficilmente possono avere relazione, poiché separate da uno strano nesso **et** che il testo non solo non richiede, ma rifiuta. Questa congiuntiva certamente si collega a *pharus*, ma per la sua condizione di copulativa, deve riguardare tutto un altro sostantivo, non un vero e proprio circumloquio aggettivale (*inter pauca*…ecc.).

Rimane forte il sospetto che una corruttela testuale dei primi codici abbia storpiato in *inter pauca* la parola *interpanna* cioè, un sistema di grandi pannelli figurati a rilievo, fra lesene di separazione. In tal caso, l'*et* risulta perfettamente comprensibile: «*Brigantia* alza (con giusta ostentazione) il suo altissimo faro **e** i suoi pannelli decorativi a rilievo fra lesene, di mirabile fattura quanto pochi altri». Che la parola *interpanna* sia antica e particolarmente ispanica è attestato dal fatto che essa rimane ancora nella lingua spagnola, col preciso significato che le abbiamo attribuito precedentemente, nella forma «entrepaños»[23].

---

[21] Un'epigrafe lavorata nella roccia a pochi metri verso sud (e cioè, verso la cit, perché fosse vista e letta giusto a cospetto dell'edificio; CIL II, 2559, 5639; H. Dessau, I.L.S., 2, 7728) recita: MARTI/AVG. SACR/C.SEVIVS/LVPVS/ARCHITECTVS/AEMINIENSIS/LV-SITANVS.EX.VO.

[22] Si tratta di una risega incavata nelle strutture rinascimentali di copertura dell'edificio, di una fattura talmente rozza che ben difficilmente potrebbe attribuirsi ad una data anteriore al 1650, dimostrandosi una soluzione di fortuna impensabile nella costruzione originale e tanto meno in data anteriore al passaggio tra il XV° e il XVI° secolo, come è stato supposto. La fig. 3 mostra uno spaccato della struttura tutt'ora osservabile con evidenza di quella romana completamente rivestita.

[23] Legansi, a complemento di queste poche notizie complementarie sul faro, BELLO DIEGUEZ, X. M., 1991: *La Torre de Hércules*. La Coruña; AAVV, 1991: *Ciudad y Torre, Roma y la Ilustración en La Coruña*. La Coruña; HUTTER, S., HAUSCCHILD, T., 1991: *El Faro Romano de La Coruña*. La Coruña.

LES VOIES DE COMMUNICATION DANS LES PROVINCES OCCIDENTALES DE L'EMPIRE ROMAIN

PIERRE SILLIÈRES
Ausonius, Bordeaux

La carte de répartition des sigillée de Montans, proposée par Thierry Martin, montre que cette vaisselle de table était commercialisée principalement dans les pays atlantiques et que cette diffusion s'effectuait surtout par voie d'eau, par la voie fluviale d'abord, maritime ensuite: ces vases gagnaient en premier lieu Bordeaux, par le Tarn et la Garonne sur les embarcations de rivières, puis étaient transportées dans toutes les régions littorales par les navires de l'Atlantique. Cet exemple d'un commerce, qui a laissé une masse de plus en plus volumineuse de témoins et qui est aujourd'hui bien connu[1], atteste l'importance primordiale de la voie d'eau dans les relations économiques des provinces occidentales de l'Empire et dans l'essor de celles-ci, dès la première moitié du I^er^ siècle ap. J.-C.

Toutefois, ces transports par bateaux, même s'ils étaient possibles sur un très grand nombre de fleuves et sur toutes les mers occidentales, ne pouvaient suffire. Pour le déplacement des personnes, pour le transport des produits de grande valeur, pour les relations avec les régions dépourvues de cours d'eau navigable, enfin pour les périodes pendant lesquelles les voies d'eau étaient impraticables, le chemin et la route sont toujours restés indispensables. Aussi le tableau de ces différents moyens de transport avec, successivement, une étude de chacun d'eux, ne doit pas masquer leur complémentarité. Celle-ci apparaît très clairement à travers un certain nombre d'exemples, que nous prenons surtout dans la province d'Aquitaine.

I - LA NAVIGATION ATLANTIQUE

Si on n'a pas totalement nié l'existence d'une navigation sur l'océan Atlantique à l'époque romaine, son importance a longtemps été rejetée. Encore A. Grenier et R. Dion considéraient qu'il ne s'agissait que d'une «activité maritime médiocre, purement indigène et locale» (Grenier, 1934, 520), en raison des grands dangers des tempêtes océaniques (Dion, 1954).

Pourtant, sans parler des relations bien attestées entre l'île de Bretagne et la Gaule et la péninsule Ibérique dès l'âge du Bronze et pendant toute la Protohistoire[2], les témoignages sont nombreux d'un important commerce maritime pendant toute l'époque romaine et l'Antiquité tardive.

Quelques documents littéraires et épigraphiques

On dispose, à ce propos, d'un certain nombre de textes d'auteurs anciens qui sont parfaitement explicites. Il suffira d'en citer trois, qui sont les plus clairs parmi ceux qu'a rassemblés M. Réddé (Reddé 1979, 481-489).

Strabon, *Géographie*, IV, 5, 2 : «Il existe quatre liaisons d'usage courant pour se rendre du continent sur l'île, dont les points de départ sont les embouchures du Rhin, de la Seine, de la Loire et de la Garonne». L'expression «d'usage courant» est évidemment à souligner.

Pline, *Histoire naturelle*, II, LVII (167): «Aujourd'hui c'est tout l'Occident que parcourent les bateaux, depuis Gades et les Colonnes d'Hercule, en faisant le tour de la Gaule et de l'Espagne». Voilà l'attestation la plus nette et la plus précise des navigations atlantiques au I^er^ siècle ap. J.-C. La relative pauvreté des vestiges archéologiques recueillis jusqu'à ce jour, notamment des épaves comme on le verra plus loin, n'autorise aucunement à la mettre en doute. La même information est donnée pour le IV^e^ siècle par Martianus Capella.

Horace, Odes, I, XXXI, 13, 5: «Le marchand qui revient trois ou quatre fois l'an, sans dommage, sur l'océan Atlantique».

[1] Grâce à de nombreux travaux, surtout ceux de Th. Martin.

[2] A. Coffyn parle de vaste «*oïkoumène* atlantique» de l'Irlande à l'Andalousie au Bronze final (Coffyn 1985, 274).

Quelques textes épigraphiques sont également significatifs. Les plus intéressants ont été découverts à Bordeaux et concernent des étrangers, originaires de pays riverains des mers occidentales. Deux de ceux-ci, Solimarius et Lunaris, ont laissé des témoignages qui illustrent exactement à notre propos.

Le premier, Lucius Solimarius Secundinus, mort à Bordeaux à la fin du II^{e} siècle sans doute, était citoyen de Trèves et, sur son épitaphe, il se proclame «commerçant avec la Bretagne» (*CIL* XIII, 634). Ce personnage avait donc des activités commerciales dans au moins trois régions riveraines de la Mer Extérieure. Aussi devait-il, très probablement, transporter ses marchandises par voie maritime, le long des côtes de l'Atlantique, de la Manche et de la Mer du Nord.

Le second, Marcus Aurelius Lunaris, était un Breton, sévir augustal des colonies d'York et de Lincoln: il a fait ériger à Bordeaux, en 237, un autel à la Tutelle Boudig (*AE*, 1922, 1116), sur lequel il indique qu'il avait fait le vœu d'élever à la déesse un autel à son départ d'York et qu'il s'en est acquitté à son arrivée à Bordeaux. L'analyse pétrographique du monument ayant montré qu'il a été taillé dans du grés rose provenant d'York, on peut penser que le bloc avait été apporté à cette fin. Assurément, le voyage que redoutait cet important commerçant et pour lequel il avait imploré la protection divine, pour lui-même et sans doute ses marchandises, était la traversée entre York et Bordeaux.

L'océan Atlantique et ses dangers

Si on a si longtemps douté de l'importance de ces navigations atlantiques, c'est évidemment en raison des périls que devaient affronter les marins de ces contrées et qui effrayaient les Méditerranéens, nos principaux informateurs. On ne songeait pas que les marins de ces contrées occidentales prenaient un certain nombre de précautions afin d'affronter ces risques et de les réduire.

En effet, les conditions climatiques de l'Atlantique sont très différentes de celles de la Méditerranée. Les tempêtes y sont généralement beaucoup plus violentes, en particulier dans le Golfe de Gascogne. Surtout, celles-ci peuvent se déclencher à toute époque de l'année, même en plein milieu de l'été. Sans doute, habituellement, l'anticyclone des Açores progresse vers le Nord à partir du mois de mai et assure alors un temps relativement calme. Mais cette situation n'est pas stable: l'anticyclone peut subitement se décaler vers le Sud et laisser passer des perturbations. C'est ce danger des tempêtes estivales qui constitue la principale différence entre les conditions de navigation en Méditerranée et sur l'Atlantique.

Face à ces périls, qu'ils affrontaient depuis longtemps et qu'ils avaient appris à bien connaître, les marins de l'Atlantique et des mers septentrionales avaient assurément adopté un certain nombre de mesures de prudence, qui leur permettaient de naviguer sur toutes leurs eaux. La plupart de ces précautions visaient à diminuer le principal danger, celui de la tempête subite: en cas de brusque coup de vent, il fallait pouvoir se mettre très rapidement à l'abri. Les solutions étaient simples: pour pouvoir gagner rapidement un havre, on devait, d'une part, ne pas être trop éloigné au large et, d'autre part, disposer d'un port sur la côte la plus proche.

En conséquence, un capitaine prudent restait à faible distance des côtes. Il s'en écartait seulement un peu pour éviter les pièges des rochers et des bancs de sable. La navigation atlantique était donc un cabotage, même si on ne peut exclure quelques traversées hauturières, en profitant de quelques journées de grand calme.

Les côtes atlantiques devaient aussi être pourvues d'un grand nombre de ports. Une répartition régulière, de l'ordre d'un havre tous les dix à quinze kilomètres, était sans doute souhaitable. La plupart des rivages atlantiques, généralement assez découpés, le permettaient, à l'exception, pensera-t-on, du littoral landais, en ne considérant que sa configuration actuelle: mais celle-ci était vraisemblablement différente à l'époque romaine, au moins entre le Bassin d'Arcachon et la côte Basque (voir *infra*, p. 26).

Enfin, il était plus sûr de ne naviguer que de jour, afin de mieux observer le ciel et de prévoir, le plus tôt possible, les changements de temps. Aussi, à la différence des navigations estivales en Méditerranée, qui étaient communément nycthémérales, c'est-à-dire qui s'effectuaient en traversée directe sans escale nocturne, il est très probable que les marins de l'Atlantique relâchaient tous les soirs dans un port. Certes, cette mesure de prudence allongeait la durée des voyages, mais dans des proportions encore convenables, puisque, en été, les journées sont d'une quinzaine d'heures.

Les avantages du transport maritime

Toutes ces précautions parce que, malgré les périls et les contraintes qu'il imposait, le transport maritime sur l'Atlantique était extrêmement intéressant, en particulier pour l'acheminement des marchandises de faible valeur. Et ceci pour trois raisons: les deux premières, qui caractérisent les avantages de la voie maritime en général, sont l'importante capacité de port des navires et leur relative rapidité; la troisième, plus spécifique de l'Atlantique, résulte de la configuration particulière du littoral océanique, qui est découpé par de longs estuaires et de multiples rias, permettant aux navires de mer de pénétrer très loin à l'intérieur du pays.

Les navires

Les bateaux, qui naviguaient sur l'Atlantique, la Manche et la Mer du Nord à l'époque romaine, sont encore très mal connus, en raison de la pauvreté de la documentation littéraire ou iconographique, aggravée par la grande rareté des épaves reconnues et fouillées à ce jour. Bien qu'il ait été maintes fois commenté, le passage de César sur les navires des Vénètes (César, *La Guerre des Gaules*, III, 13-14), ne peut assurément être passé sous silence, car il atteste l'inventivité des populations littorales pour faire face aux particularités du milieu océanique: des bateaux hauts à la proue et à la poupe pour affronter les vagues et les tempêtes de l'Atlantique, mais à faible tirant d'eau afin de pouvoir pénétrer dans les embouchures des rivières côtières. On peut penser que ces spécificités des embarcations vénètes, qui, comme le montre très clairement le général romain, répondaient aux conditions de navigation sur l'océan et dans les estuaires, furent conservées sur de nombreux navires de l'époque romaine.

C'est ce que paraissent indiquer quelques rares découvertes archéologiques. En Aquitaine, à ce jour, seule l'épave de Port-Bertaud 2 a été bien étudiée (Rieth, Carrierre-Desbois et Serna 2001). L'embarcation, découverte dans la basse Charente, en aval de Saintes, devait avoir une capacité de charge d'une dizaine de tonnes, avec une longueur d'une quinzaine de m et une largeur de 4,80 m, était dotée d'un pont à l'avant et à l'arrière, d'une étrave et d'un étambot: c'était un caboteur fluvio-maritime, destiné à la fois à la navigation sur l'océan et dans les estuaires. Sans doute cette embarcation est-elle datée du Haut Moyen Âge, mais plusieurs épaves de la Tamise, celles du II^{e} siècle notamment (Mardsen 1994 et 1996), sont du même genre, ou encore le bateau de Bruges, daté également du II^{e} siècle (Mardsen 1976). Les autres embarcations, plus ou moins sûrement reconnues en Aquitaine, ont été trouvées par hasard et généralement détruites dès ce moment-là, comme le navire de Cadaujac, qui sombra en 161 et dont on n'a été recueilli que les 4000 monnaies et quelques morceaux de bois (Étienne et Rachet 1984).

Leur tonnage

La capacité de transport de ces bateaux de l'Atlantique était assurément inférieure à celle des gros bâtiments de la Méditerranée, de ces *myriophoroi* qui pouvaient atteindre 500 t de port en lourd (Pomey et Tchernia 1978) et dont l'épave de Giens est un bon exemplaire, avec ses 40 m de long, 9 m de large et sa cale de 4,50 m de hauteur. Ceux que l'on a pu examiner récemment, en particulier les épaves de la Tamise et de Port-Bertaud 2, étaient nettement plus petits et de plus faible tirant d'eau, en raison de la pratique généralisée de la navigation à la fois en mer et dans les estuaires. Mais leur tonnage était de l'ordre de plusieurs dizaines de tonneaux, avec un port en lourd de 10 à 50 tonnes selon les cas. La capacité de transport de ces embarcations était donc très supérieure à celle des chariots, même si on considère que ceux-ci portaient des charges souvent supérieures aux 1200 livres indiquées dans l'Édit du Maximum (Raepsaet 1979, 171-176, Molin 1987-1988) et qui pouvaient vraisemblablement atteindre la tonne pour les grosses charrettes tirées par des boeufs.

Leur vitesse

Le bateau était aussi bien plus rapide que le chariot de transport de marchandises. En Méditerranée, on considère qu'un bon navire pouvait franchir 700 stades, soit environ 130 km, en une journée d'été de 15 à 17 heures de navigation, c'est-à-dire avancer à une vitesse de 4 à 5 nœuds à l'heure (Hérodote, IV, 85-86). Les informations précises manquent pour les navigations antiques dans l'Atlantique. César traversa la Manche avec son armée en environ 6 heures. Il est aussi rapporté qu'un navire chargé de blé aurait fait le voyage entre l'Egypte et l'Angleterre en 20 jours (Léonce de Naples, *Vie de Saint Jean l'Aumônier*, d'après Rougé 1966, 103), durée tellement courte qu'elle doit correspondre à un impressionnant record, puisque c'est le temps que

l'on comptait habituellement entre Alexandrie et Pouzzoles ou entre Alexandrie et Narbonne, à moins qu'il ne s'agisse d'une information très exagérée, sinon totalement erronée. Indiquons plutôt quelques exemples parfaitement sûrs, pris dans la longue série établie par J. Bernard pour la fin du Moyen Âge et le début de l'Époque Moderne: quand les conditions de navigation étaient favorables, les bateaux mettaient généralement 10 à 12 jours entre Bordeaux et Londres; mais certains voyages furent plus rapides (en 1416, un peu moins d'une semaine de Londres à Bordeaux), certains constituant de véritables records (5 jours de Brest à La Corogne en 1386), 4 jours de Plymouth à La Corogne en 1456); d'autres, en revanche, nettement plus longs, demandaient parfois plusieurs mois entre l'Angleterre et Bordeaux; aussi, une durée d'un mois était-elle la prévision raisonnable que faisaient les marchands, qui effectuaient fréquemment deux voyages aller et retour entre Bordeaux et l'Angleterre en une saison de navigation (Bernard 1968, 397-399).

Rappelons enfin, grâce à un passage bien connu d'Ausone (*Lettres*, V, 26-34), le grand intérêt de l'utilisation de la marée dans les estuaires, aussi bien du flux que du reflux: le célèbre Bordelais indique à son ami Théon le Médulle qu'il peut venir le rejoindre dans sa *villa* de *Lucaniacum*, en remontant l'estuaire de la Gironde et de la Dordogne depuis *Dumnitorum* (La Pointe de Grave) jusqu'à *Condate* (Condat, faubourg de Libourne), en une seule marée (*unus aestus*), c'est-à-dire parcourir 110 km en environ 6 ou 7 heures, soit à une vitesse de 9 à 10 nœuds à l'heure, rapidité évidemment bien supérieure à celle d'un chariot, qui aurait mis au moins deux jours pour le même trajet.

Cette possibilité d'utiliser le flot de la marée est la particularité et le très grand avantage qu'offre le littoral atlantique, grâce à ses estuaires et à ses rias. Par ces véritables couloirs maritimes, abrités des tempêtes de l'océan, les navires de mer, portés par la marée, pouvaient s'avancer rapidement et parfois très loin à l'intérieur des terres. L'Aquitaine, par exemple, disposait de trois grands estuaires, celui de la Gironde et de la Garonne, long de 140 km, de la Loire, d'environ 60 km et celui de la Charente de 50 km. Les rias des Asturies, de la Galice et de l'Armorique sont en général plus courtes, mais leur profondeur est souvent supérieure.

Les ports de l'Atlantique

L'Aquitaine disposait d'un assez grand nombre de ports de mer, répartis assez régulièrement sur toute sa façade atlantique: la grande majorité, mal ou pas connus, étaient sans doute peu actifs, alors que quatre, Nantes, Rézé, Barzan et Bordeaux, constituaient assurément de grands centres économiques.

Ces quatre ports principaux de l'Aquitaine se sont tous développés à l'extrémité de ces longs estuaires, que pouvaient atteindre les bateaux de mer et où commençait la navigation fluviale. Sur la Loire, se trouvaient, face à face, Nantes et Rézé. Nantes, le *Portus Namnetum*, était un port important, attesté par l'épigraphie qui mentionne un *vicus portensis* et des *nautae Liguris* (*CIL*, XIII, 3105-3107), mais il n'a pas encore été découvert. (Provost 1988, 29 et 81-106). Rézé, le *Ratiaton* de Ptolémée, était le Port des Pictons, une vaste agglomération qui a connu un essor rapide à partir de l'époque augustéenne: implantée au débouché de la Sèvre Nantaise, son tracé urbain orthogonal a été reconnu, ainsi que certains de ses équipements portuaires, notamment de grands entrepôts qui remplacèrent des ateliers vers le milieu du I^{er} siècle ap. J.-C. (Provost 1988, 29 et 45-63).

Sur la Gironde, se trouvaient Barzan et Bordeaux. Barzan, très vaste *vicus* installé sur la rive gauche de l'estuaire, était probablement le *Portus Santonum*. Relié à Saintes par une bonne route, il assurait un important trafic entre le chef-lieu de la cité des Santons et Bordeaux et vers tout le bassin de la Garonne. Si le port n'a pas encore été localisé avec certitude, de grands entrepôts ont été reconnus en prospection aérienne et leur fouille vient de commencer. *Burdigala* était la première cité marchande du Golfe de Gascogne. Son rayonnement commercial, conféré par une exceptionnelle situation géographique, est attesté par une abondante documentation littéraire, épigraphique et archéologique. Son port est encore mal connu. Pendant très longtemps il n'a été question que de celui du Bas-Empire, situé au centre du castrum et que décrivent avec précision Ausone (*Lettres*, XIII, 128-138) et Paulin de Pella (*Poèmes d'action de grâce*, 44-47). Aujourd'hui, grâce aux fouilles récentes, on commence à se rendre compte que celui du Haut-Empire était plus vaste: d'abord des entrepôts ont été reconnus à l'arrière du port intérieur, le long de rives de la Devèze; surtout, tout récemment, de puissants aménagements portuaires du I^{er} siècle viennent d'être mis au jour le long de la Gironde, au nord-est du rempart.

A côté de ces grands ports, existaient, tout le long de la côte d'Aquitaine, de nombreux autres établissements portuaires, plus ou moins bien équipés et plus

Fig. 1. **Les différents moyens de transport de l'Aquitaine gallo-romaine.** 1 : cours d'eau navigable / 2 : grand axe routier / 3 : autre voie romaine 4 : borne milliaire / 5 : chef-lieu de cité / 6 : chef-lieu de cité attesté seulement au IVe siècle 7 : autre agglomération / 8 : grand port maritime / 9 : autre port maritime 10 : limite de la province d'Aquitaine

ou moins actifs; ils constituaient autant d'abris indispensables pour la navigation de cabotage. A leur propos, nous manquons presque toujours de données précises, car ils n'ont pas fait l'objet de véritables recherches. Aussi notre liste est-elle probablement incomplète et, pour ceux que nous mentionnons, les informations sont à la fois incertaines et lacunaires.

Sur le territoire de la cité des Pictons, sont localisés les sites portuaires de Prigny aux Moutiers (Provost 1993, 139), de Nallier (Provost *et al*. 1996, 153-154), dont on ne connaît presque rien, et celui du Langon, qui comportait une vaste agglomération atteignant une quarantaine d'hectares dès la fin du Ier siècle ap. J.-C. (Provost *et al*. 1996, 128-129).

Saintes, capitale de l'Aquitaine sous le Haut-Empire, avait assurément un port actif, même si on n'en a encore jamais rencontré de vestiges (Maurin 1978, 62). La Charente est, en effet, remontée par la marée jusqu'aux abords de la ville et d'assez gros bateaux, comme le caboteur de Port-Berteau II présenté plus haut (p. 23), pouvaient y accéder, malgré quelques seuils rocheux qui réduisent considérablement le tirant d'eau à ces endroits. Les deux rives du fleuve, en aval et en amont du grand pont de la voie de Lyon, devaient être plus ou moins bien aménagées, soit simplement renforcées par des palissades de pieux, soit dotées de véritables quais.

Au sud de la Charente, l'estuaire de la Seudre offrait un excellent abri naturel et devait assurément disposer de mouillages équipés d'embarcadères. Ensuite, outre les grands ports de Barzan et de Bordeaux, l'ensemble du très long estuaire de la Gironde, de la Garonne inférieure et de la basse Dordogne disposait de nombreux établissements portuaires, qui sont également mal connus, par manque de recherches archéologiques, bien que plusieurs soient mentionnés par des sources littéraires assez précises. De l'océan vers l'intérieur, on peut citer successivement *Dumnotonum*, la *villa* de Théon, l'ami d'Ausone, qui se trouvait à proximité de la Pointe de Grave et devait posséder un embarcadère. Puis, sur la même rive de l'estuaire, mais un peu à l'écart de celle-ci, l'agglomération de Brion, à Saint-Germain-d'Esteuil, probablement le *Noviomagus* de Ptolémée qui occupait une dizaine d'hectares et dont une partie des édifices a été exhumée, mais pas le port qui se trouve vraisemblablement un peu au nord, peut-être au bord d'un

chenal menant à l'estuaire en traversant une zone marécageuse partiellement exondée. Plus loin, sur le plateau de Blaye, se dressait *Blavia* (Landais 1999), avec son port en contrebas où, en venant de Saintes par la grande route, on s'embarquait pour gagner commodément Bordeaux (Ausone, *Lettres*, X, 15-16); une garnison des *milites Garronensium*, préposés à la défense du littoral (*Notice de Dignités*, XXVII) y était stationnée à la fin du IV^{e} siècle. Au-delà de Bordeaux, se trouvaient encore plusieurs autres ports qui profitaient aussi de la marée et que mentionnent des sources anciennes, en particulier *Condate* sur la Dordogne, identifié avec Condat, faubourg de Libourne (Ausone, *Lettres*, V, 32) et *Alingo*, l'actuelle Langon (Sidoine Apollinaire, *Lettres*, VIII, 12).

Au sud de la Gironde, la côte rectiligne du Médoc et des Landes est aujourd'hui peu propice à l'installation d'établissements portuaires, à l'exception du Bassin d'Arcachon. Mais il n'en était sans doute pas ainsi à l'époque romaine puisque les géographes considèrent que le cordon de dunes n'était pas encore entièrement constitué sur l'ensemble du littoral: s'il existait déjà au nord du Bassin d'Arcachon, le long de la côte du Médoc, il ne s'était pas encore formé au sud de celui-ci, où restaient ouverts sur l'océan une série de petits estuaires correspondant aux rivières landaises qui aboutissent aujourd'hui dans les étangs (Klingebiel 1991). Aussi de petits ports ou de simples mouillages pouvaient se trouver non loin de l'embouchure de ces petits cours d'eau et servir d'abri aux bateaux qui y accédaient en utilisant les courants de marée pour l'entrée et la sortie. Un seul de ces petits établissements portuaires de la côte landaise a été partiellement reconnu, celui de l'antique *Losa*, qui se trouve aujourd'hui sous les eaux du lac de Sanguinet et était installé sur l'ancien lit de la Gourgue (Boyrie-Fenié 1994, 136-143). Ensuite, la localisation sur la Leyre du port de Lamothe-Biganos, le chef-lieu de la cité des Boiens, paraît aussi fort probable, puisque la rivière passe à 200 m de l'agglomération antique (Sion 1994, 68-73). Pour la localisation des autres établissement portuaires possibles, il paraît logique de proposer des situations similaires, sur les anciens estuaires des petites rivières: il pourrait donc en avoir existé à Mimizan, à Contis, à Huchet, à Vieux Boucau et à Capbreton-Hossegor, où est généralement placée l'ancienne embouchure de l'Adour.

Enfin, sur la côte rocheuse du Pays Basque, les abris naturels redeviennent nombreux et au moins deux ports peuvent y être situés. Un devait assurément se trouver à Bayonne, l'antique *Lapurdum*, agglomération importante surtout au Bas-Empire, qui s'étendait sur la rive gauche de l'estuaire de la Nive; il est généralement situé à l'est du rempart, près de sa Porte Orientale (Fabre 1994, 77-78). L'autre à Guéthary, où il fallait au moins un port de pêche pour approvisionner la conserverie de poisson qui fonctionnait dès la première moitié du I^{er} siècle ap. J.-C. (Tobie et Chansac 1989).

II - LA NAVIGATION INTÉRIEURE (fig. 1)

Les grands ports de mer, en particulier Bordeaux, Nantes et Rézé, étaient situés à la jonction de la voie maritime avec la voie fluviale, position qui explique leur prospérité. C'est, en effet, par l'intermédiaire d'une très active batellerie intérieure qu'ils approvisionnaient une grande partie des régions de l'Aquitaine en marchandises étrangères et recevaient de nombreux produits de la province qu'ils exportaient ensuite vers tous les pays de l'Atlantique.

Cette navigation intérieure était particulièrement favorisée par l'excellent réseau hydrographique des bassins de la Loire et de la Garonne: par ces deux fleuves et leurs nombreux affluents, les barques de rivière, de formes et de dimensions très variées, pouvaient remonter très loin à l'intérieur du pays. C'est exactement ce qu'indique Strabon pour l'ensemble de la Gaule (*Géographie*, 4,1 2): «le plus souvent on les transporte [les marchandises] par les voies fluviales en choisissant les unes pour la descente, les autres pour la remontée».

Une multitude de rivières étaient utilisées par la batellerie, même de très modestes cours d'eau qui ne portaient des barques que quelques mois de l'année; comme nous l'indique clairement l'exemple de l'Ouvèze, la petite rivière de Vaison-la-Romaine, qui malgré son très faible débit, ne dépassant les 12 m^3/s. qu'en février et mars, avait pourtant ses nautes et ses utriculaires (*CIL* XII, 2317, 3316 et 4107; *CIL* XII, 1387; Burnand 1971, 150-153; Sillières 1990, 711).

Enfin, une nouvelle preuve archéologique du très grand intérêt que portaient les Gallo-Romains aux transports par eau vient d'être apportée par la découverte du petit canal de Tendu (Indre), qui servait à évacuer les blocs extraits d'une carrière et qui étaient

probablement destinés aux constructions d'*Argentomagus*. Ce canal, long d'une centaine de mètres, large de 1,80 m et profond de 1 m et qui était bordé par un chemin de halage, a été creusé entre la carrière et une petite rivière, la Bouzane, affluent de la Creuse. En outre, des restes d'un quai ont été mis au jour en bordure de celle-ci, à l'endroit où le canal la rejoint (Pichon 1994).

Le réseau fluvial du bassin de la Garonne

S'il est impossible de présenter ici l'ensemble des rivières navigables de l'Aquitaine, dont la fig. 1 donne la carte, il paraît utile de proposer une rapide description d'un réseau fluvial, afin de montrer le grand nombre et la diversité des cours d'eau utilisés par la batellerie[3].

Le bassin hydrographique de la Garonne s'étend sur 80 000 km^2 environ. Il est constitué, en premier lieu, par le grand fleuve au débit important (débit moyen annuel près d'Agen: 630 m^3/s), qui était navigable «sur une distance d'environ 2000 stades» d'après Strabon (*Géographie*, IV, 2, 1), c'est-à-dire depuis Bordeaux jusqu'à confluence du Salat, qui fut toujours considérée comme la tête de navigation, notamment par l'Ordonnance n° 381 de 1835 sur «Les rivières navigables et flottables de France». Son cours inférieur était remonté par la marée jusqu'à La Réole, soit environ 150 km, chiffre inférieur à celui de 100 lieues, donné par l'*Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem*, qu'il faut vraisemblablement corriger en 100 milles. En amont de Toulouse, on doit distinguer la Garonne du territoire des Convènes, empruntée seulement par des radeaux une partie de l'année, notamment pour transporter les marbres de Saint-Béat, et la Garonne de la cité des Tolosates, qui était assurément utilisée dans l'Antiquité par une active batellerie, mais surtout de l'amont vers l'aval, en raison de la force du courant (Sillières 2001, 328-331). Ensuite, au-delà de Toulouse, la moyenne Garonne était parcourue par une multitude d'embarcations, comme l'indique Ausone pour le IV^e siècle (Ausone, *Lettres*, XXII, 2, 31-32).

La plupart des affluents de la Garonne disposaient aussi d'une batellerie active. Sur les plus importants naviguaient les mêmes embarcations que sur la moyenne Garonne. Ausone nous l'assure pour le Tarn (Ausone, *Lettres*, XXII, 2, 31-32), dont le débit moyen annuel atteint 250 m^3/s, et c'est également certain pour le Lot, avec 180 m^3/s, et pour la Dordogne, l'affluent le plus abondant, avec 505 m^3/ s. Même si nous manquons presque totalement de vestiges de bateaux de rivière d'époque romaine, on ne peut douter de l'importance de cette navigation intérieure qui a perduré pendant toute l'époque moderne jusqu'au XIX^e siècle avec ses grosses gabarres d'une vingtaine de tonnes de port. Les cours d'eau plus modestes, comme l'Aveyron, l'Agout, l'Isle et la Vézère, affluents du Tarn et de la Dordogne, étaient certainement aussi sillonnés de barques qui devaient être nettement plus petites. Même des rivières comme la Baïse et le Gers étaient probablement empruntées par des embarcations du genre *linter* ou *ratis*, au moins en période de hautes eaux, quand leur débit dépassait une quinzaine de m^3/s .

Les embarcations et les ports de la batellerie fluviale

La plupart des vestiges archéologiques concernant la navigation intérieure à l'époque romaine font presque totalement défaut. Non seulement les épaves de barques de rivières sont extrêmement rares, hormis pour les pirogues, mais aussi les restes d'équipements portuaires.

De grandes villes, chefs-lieux de cités antiques, comme Agen, Toulouse et Saint-Bertrand-de-Comminges, sur la Garonne, Orléans et Tours, sur la Loire, étaient assurément pourvues de quai et d'entrepôts, mais on n'en a pas encore trouvé le moindre vestige. Il devait aussi exister des embarcadères dans d'autres villes situées sur d'autres cours d'eau navigables de l'Aquitaine, comme à Limoges sur la Vienne, à Argenton sur la Creuse, à Cahors sur le Lot, à Périgueux sur L'Isle, à Lectoure sur le Gers, à Saintes et à Angoulême sur la Charente, à Dax sur l'Adour ou à Poitiers sur le Clain.

On soulignera seulement le cas très intéressant de Bourges, à la fois parce que c'est, à notre connaissance, la seule grande ville d'Aquitaine qui ait livré quelques restes d'équipement portuaire fluvial et, surtout, parce que ceux-ci prouvent qu'une très modeste rivière, l'Auron, qui passe au sud de la ville et sur laquelle ils se trouvent, était utilisée par la bate-

[3] En complément de cette rapide étude, on pourra consulter l'excellent travail universitaire de L.Védrine, présenté en 1994 et resté inédit; un exemplaire de ce Diplôme d'Études Approfondies a été déposé au Service Régional de l'Archéologie d'Aquitaine.

llerie à l'époque romaine. Ces vestiges, du Ier siècle ap. J.-C., sont constitués par un bassin et un mur de quai, haut d'environ 1,50 m et maintenu par des pieux verticaux, des poutres horizontales et un parement régulier en moellons de calcaire (Ferdière 1977, 326-328).

Ce réseau de nombreux et très divers cours d'eau navigables était évidemment emprunté par une batellerie constituée d'embarcations très différentes, par leur tonnage et leur tirant d'eau, mais aussi par leur mode de propulsion, la voile, la rame et le halage. Ausone nous en fournit une liste (Ausone, *Lettres*, XXII, 2, 31-32), examinée par R. Étienne: cette petite flotte de Philon comptait des embarcations d'assez grandes dimensions, comme l'*acatus* et le *phaselus*, utilisant la voile et la rame, d'autres plus petites comme le *linter*, la *stlatta* et la *ratis* (Étienne 1972, 71-76).

Très peu de barques de rivière ont été retrouvées en Aquitaine et aucune n'a fait l'objet d'une véritable fouille, à l'exception du caboteur fluvio-maritime de la Charente, déjà mentionné (ci-dessus, p. 23). D'autres découvertes furent le résultat de dragages, qui n'apportèrent que quelques débris des embarcations et une partie de leur cargaison: par exemple, l'embarcation de Golfech, qui n'a livré que quelques morceaux de bois et des lingots de cuivre de Bétique (Boudet et Garnier 1993). Mentionnons aussi la barque à fond plat de Vichy, trouvée 1964 dans une gravière, qui n'a pas donné lieu à une publication détaillée: elle transportait sur l'Allier un grand nombre de vases en sigillée de Lezoux, datés de 140 environ (Corrocher 1981, 89-90).

Cette documentation archéologique est fort insuffisante pour apporter des informations sur le tonnage des barques de rivière de l'Aquitaine. Aussi, à ce sujet, peut-on seulement se fonder sur des comparaisons avec des embarcations d'époques plus récentes. On connaît en effet parfaitement les gabarres du Tarn et de la Dordogne, ou encore, grâce aux travaux de G. Caster et de J. Bernard, les couraux des marchands bordelais et des pastelliers toulousains qui naviguaient sur la Garonne aux XVe et XVIe siècles (Caster 1962, 76; Bernard 1968, 127-150): ces barques mesuraient 10 à 20 m de long, mais seulement 1,30 m à 2,70 m de large et 0,70 à 1,55 m de hauteur de bordé; elles jaugeaient de 20 à 40 tonneaux de port et pouvaient transporter jusqu'à 150 personnes.

La forme et les dimensions de ces embarcations étaient tout à fait comparables à celles de certaines barques fluviales gallo-romaines. Ces couraux de Toulouse et de Bordeaux paraissent, en particulier, quasi identiques aux chalands gallo-romains de la Haine, qui mesuraient environ 19 m de long pour 2,87 de large et 0,67 de hauteur de bordé, à la barque de Bevaix, de 19,40 m sur 2,90 m et 0,80 m, ou encore à celle d'Yverdon qui atteignait 22 m, pour 3,30 m et 0,90 m (Izarra 1993, 142-149). En conséquence, nous proposons de voir dans le courau du XVe siècle une assez convenable représentation des grosses barques qui naviguaient sur la moyenne Garonne à l'époque romaine.

III - LES VOIES TERRESTRES ET LEUR PLACE DANS L'ORGANISATION DES TRANSPORTS (fig. 1)

Cet excellent réseau de voies d'eau, maritimes et fluviales, devait vraisemblablement assurer la plus grande part du transport des marchandises pour de nombreuses raisons. On a déjà insisté sur le tonnage des embarcations et leur très grande supériorité par rapport à la capacité de charge des chariots, aussi bien des navires de mer que des barques de rivières. Mais il faut surtout songer au coût très nettement inférieur des transports par eau pour les marchandises de faible valeur comme le blé ou le vin, de l'ordre de six à dix fois moins par la voie fluviale que par la route et de trente à quarante fois moins par la voie maritime. Enfin, ne pas oublier la médiocrité de beaucoup de chemins.

Les transports par voie de terre

Toutefois les voies terrestres restaient indispensables. Aussi étaient-elles nombreuses, notamment en Aquitaine, comme le montre la carte de la fig. 1. On n'insistera pas ici sur le rôle des grandes voies romaines: ces *viae militares*, comme, pour l'Aquitaine, la route Lyon-Saintes, avaient avant tout une fonction politique et administrative; elles avaient été construites pour affermir le pouvoir impérial par un contrôle plus strict des provinces, en assurant la circulation régulière, entre Rome et les capitales provinciales, des messagers du *cursus publicus* crèé par Auguste (Suétone, *Auguste*, 49, 5 et 50; Pflaum 1940, 22-39).

Mais la route servait aussi au déplacement des personnes et à l'acheminement des marchandises. Parfois, elle était même le seul moyen de transport,

lorsqu'il n'existait aucune voie d'eau. Le meilleur exemple est celui de la Voie d'Aquitaine, qui reliait Narbonne à Toulouse: c'était, certes, une *via militaris*, à fonction politique et administrative, mais surtout un axe économique extrêmement important entre la Méditerranée et la Garonne, en particulier pour l'exportation des produits méditerranéens en Gaule du Sud et de l'Ouest, notamment les vins, italiens et catalans, et les céramiques campaniennes et arétines.

Ou encore, lorsque l'utilisation de la voie d'eau était impossible. C'était le cas pour les relations entre les régions de la façade atlantique à la mauvaise saison, lorsqu'il était trop dangereux de s'aventurer sur l'océan. Les Aquitains devaient alors emprunter des routes de direction méridienne, comme la grande voie Dax – Bordeaux – Saintes – Poitiers – Tours, qui était sans doute la plus fréquentée.

C'était aussi le cas lorsque le courant des fleuves était trop fort et gênait considérablement la remontée des embarcations. Strabon (*Géographie*, IV, 1, 14) nous l'explique très clairement à propos du Rhône: «comme le courant du Rhône est vif et rend la navigation difficile, certaines marchandises de la région rhodanienne sont chargées de préférence sur des chars et acheminées par voie de terre». C'était probablement de cette façon que s'effectuaient les transports dans la vallée de la Garonne entre Toulouse et Saint-Bertrand-de-Comminges, car le courant du fleuve y est souvent très fort: comme à l'époque moderne (Manière 1995), les marchandises devaient être acheminées en chariots par la voie Toulouse – Saint-Bertrand-de-Comminges – Dax, dont des vestiges de la chaussée ont été reconnus en plusieurs endroits (Sillières 2001, 335); elles n'étaient transportées sur le fleuve que d'amont vers l'aval.

Enfin, les cours d'eau étaient aussi inutilisables lorsque leurs eaux étaient trop basses. C'était assurément le cas de nombreuses petites rivières qui ne pouvaient porter des embarcations que quelques mois de l'année. Mais également celui des grands fleuves, même de la Loire et de la Garonne sur la première partie de leur cours, où, certaines années, généralement en août et septembre, les maigres sont extrêmement prononcés. Ainsi le passage de Pomponius Mela (*Chorographie*, II, 21) concerne assurément la Garonne supérieure, en amont de Toulouse: «La Garonne […] a, dit-on, un cours […] difficilement navigable, sauf lorsqu'elle a été gonflée par les pluies d'hiver ou la fonte des neiges…». Pendant ces maigres estivaux, les communications s'effectuaient nécessairement en chariot par les voies de terre.

En outre, celles-ci étaient préférées aux voies d'eau pour les transports rapides. Ainsi les voyageurs utilisaient fréquemment des voitures légères, comme le *cisium* à deux roues, tiré par trois chevaux, qu'utilise par exemple le Santon Axius Paulus (Ausone, *Lettres*, VIII, 6). De même, la route était préférée quand le danger de naufrage devait être évité à tout prix, en particulier pour l'expédition des marchandises de grande valeur, qui pouvaient, d'ailleurs, supporter un coût élevé du transport: c'est ce que fait Ausone pour l'envoi de vin à Saintes, qu'il expédie par chariot (*Lettres*, XI, 21-23).

***Remo aut rota*: l'exemple des communications entre Bordeaux et Saintes** (fig. 2)

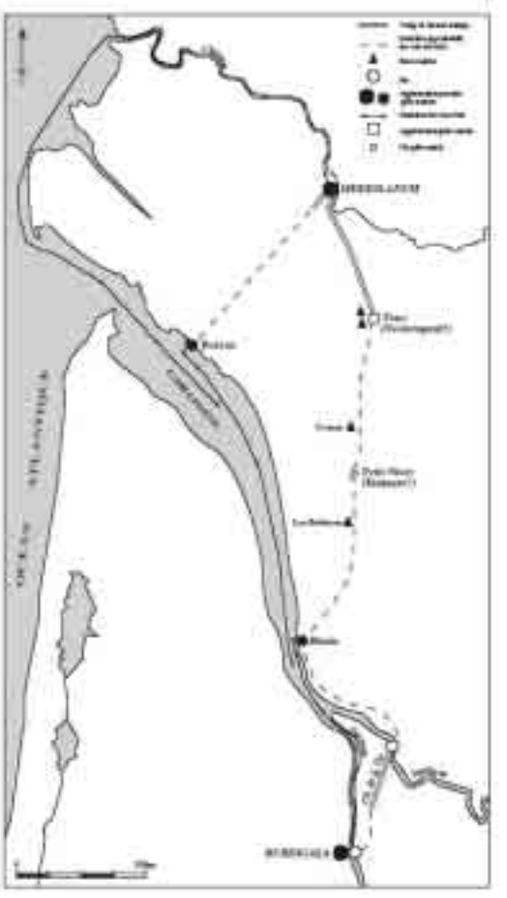

Fig. 2. Les différents moyens de transport entre Saintes et Bordeaux

Cette complémentarité des moyens de transport apparaît clairement quand, par exemple, on examine, grâce à une documentation abondante et variée, les communications entre *Burdigala* et *Mediolanum Santonum*, les deux grandes cités de l'Aquitaine qui occupèrent, tour à tour, le rang de capitale de la province (Sillières 2003, 85-93).

Les indications d'Ausone sont particulièrement précieuses. Surtout celles qu'apporte sa *Lettre*, X, 12-16, par laquelle il invite son ami Axius Paulus, rétheur à Saintes, à le rejoindre dans sa maison bordelaise du Pagus Novarus, *remo aut rota*, c'est-à-dire soit par la voie d'eau de l'estuaire de la Gironde, soit par la voie terrestre: «Viens au plus vite, à l'aide de la rame ou de la roue, soit par là où la Garonne, enflée par le reflux des vagues ondoyantes rivalise avec l'Océan, soit par le gravier tassé de la route fréquentée qui mène à Blavia la guerrière». Mais aussi celle de sa *Lettre,* XI, 21-23, dans laquelle il indique qu'il expédie du vin à Saintes par une charrette tirée par deux chevaux.

En effet, plusieurs itinéraires pouvaient être empruntés entre les deux villes. L'un était uniquement terrestre, celui de la grande route mentionnée par l'*Itinéraire d'Antonin* et la *Table de Peutinger*, dont subsistent des vestiges et à laquelle appartiennent vraisemblablement quatre milliaires (*CIL*, XVII, 4276, 427, 429 et 430). Le second était entièrement une voie d'eau, puisqu'il comportait deux tronçons fluviaux, la basse Charente et la Gironde, et le trajet maritime intermédiaire entre les deux estuaires. Quant au troisième, il était formé d'un parcours terrestre, utilisant la route entre Saintes et le port de Barzan, et d'une navigation sur l'estuaire de la Gironde entre Bordeaux et Barzan.

⁂⁂

Cet exemple montre qu'il existait un large éventail de moyens de transports et que ceux-ci étaient complémentaires.

Les simples voyageurs pouvaient choisir en fonction de leurs préoccupations, de leurs nécessités et aussi de la saison. Ils disposaient généralement d'une route impériale avec ses *mansiones* et ses chevaux de poste. A la belle saison, ils pouvaient aussi, comme c'est le cas entre Saintes et Bordeaux, préférer le transport par voie d'eau pour son agrément. Avec le trajet Bordeaux – Barzan – Saintes, il illustre aussi qu'un voyage s'effectuait rarement en utilisant un seul moyen de transport. C'est ce que montre aussi le récit d'un voyage de Saint Colomban: en 609, après avoir couru les routes de Gaule, par Besançon, Autun, Avallon et Auxerre, celui-ci vient s'embarquer sur la Loire à Nevers et descend le fleuve jusqu'à Nantes, où il trouve un bateau de mer pour rejoindre son Irlande (*Vita Columbani*, IV, 93, 17).

Pour les marchands, le mode de transport dépendait surtout de la valeur des produits dont ils faisaient commerce. Certaines marchandises de grande valeur étaient assurément expédiées par la route: c'était certainement le cas des métaux, en particulier de l'étain de Bretagne, qui gagnait les pays méditerranéens par les grandes voies terrestres. Les autres, de faible valeur, principalement le bois, les pierres, le blé, le vin, n'étaient expédiées au loin que par la voie d'eau, afin de réduire au maximum la part du coût du transport dans leur prix de vente. Mais quand elles devaient emprunter la voie maritime, leur transport ne pouvait s'effectuer qu'à la belle saison: des entrepôts étaient alors indispensables dans tous les ports pour les conserver à l'abri jusqu'à la reprise de la navigation océanique.

Bibliographie

BERNARD, J., 1968: *Navires et gens de mer à Bordeaux (vers 1400-1550)*. Paris.

BOUDET, R. et GARNIER, J. F., 1993: Des lingots de cuivre antiques en Garonne à Golfech (Tarn-et-Garonne), *Aquitania*, 11, 37-62.

BOYRIE-FENIE, B., 1994: *Carte archéologique de la Gaule. Les Landes, 40.* Paris.

BURNAND, Y., 1971: Un aspect de la géographie des transports dans la Narbonnaise rhodanienne: les nautes de l'Ardèche et de l'Ouvèze, *RAN*, 4, 149-158.

CASTER, G., 1962: *Le commerce du pastel et de l'épicerie à Toulouse, 1450-1561*. Toulouse.

CORROCHER, J., 1981: *Vichy antique*. Clermont-Ferrand.

DION, R., 1954: Itinéraires maritimes occidentaux dans l'Antiquité, *Bulletin de l'Association des géographes français*, 243-244, 128-135.

ÉTIENNE, R. et RACHET, M., 1984: *Le trésor de Garonne.* Bordeaux.

GRENIER, A., 1934: *Manuel d'archéologie gallo-romaine*, II². Paris.

IZARRA, F. de, 1993: *Hommes et fleuves en Gaule romaine.* Paris.

KLINGEBIEL, A., 1991: Réflexions sur les paramètres géologiques, océanologiques et paléoclimatologiques de l'évolution historique de la Côte Atlantique, in *Le littoral gascon et son arrière-pays (Arcachon, 1990)*, Arcachon, 31-46.

MANIERE, G., 1995: *La vie de la Garonne au XIX^e siècle en amont de Toulouse.* Montréjau.

MARDSEN, P., 1976: A Boat of the Roman Period Found at Bruges in 1887 and related Types, *The International Journal of nautical Archaeology and Underwater Exploration*, 5, 23-55.

MARSDEN, P., 1994: Ships of the port of London: first to twelfth centuries AD, *English Heritage Archaeology*, report 3, Londres.

MARSDEN, P., 1996: Ships of the port of London: twelfth to seventeenth centuries AD, *English Heritage Archaeology*, report 5, Londres.

MAURIN, L., 1978: *Saintes antique.* Saintes.

MOLIN, M., 1987-1988: La faiblesse de l'attelage antique ou la force des idées reçues en histoire ancienne, *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques*, 23-24, 39-84.

PFLAUM, H. G., 1940: *Essai sur le cursus publicus sous le Haut-Empire romain* (MAI, 14). Paris.

POMEY, P., et TCHERNIA, A., 1978: Le tonnage maximum des navires de commerce romains, *Archaeonautica*, 2, 233-251.

PROVOST, M., et al., 1996: *Carte archéologique de la Gaule. La Vendée, 85*. Paris.

PROVOST, M., 1988: *Carte archéologique de la Gaule. La Loire-Atlantique, 44*. Paris.

PROVOST, M., 1993: *Le Val de Loire dans l'Antiquité*. Paris.

RAEPSAET, G., 1979: La faiblesses de l'attelage antique: la fin d'un mythe?, *L'Antiquité Classique,* 48, 171-176.

REDDE, M., 1979: La navigation au large des côtes atlantiques de la Gaule à l'époque romaine, *MEFRA*, 1979-1, 481-489.

RIETH, E., CARRIERRE-DUBOIS, C. et SERNA, C., 2001: L'épave de Port-Berteau II (Charente-Maritime), *DAF* 86, Paris.

RIETH, E., 1998: *Des bateaux et des fleuves*. Paris.

ROUGE, J., 1966: *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'Empire romain*. Paris.

SILLIERES, P., 2003: Les communications entre Saintes et Bordeaux à l'époque gallo-romaine, in *Itinéraire de Saintes à Dougga. Mélanges offerts à Louis Maurin*, Bordeaux, 85-93.

SILLIERES, P., 2001: Les voies de communication de la cité de Toulouse, in Pailler, J.-M., (dir.), *Tolosa. Nouvelles recherches sur Toulouse et son territoire dans l'Antiquité*, Rome, 327-341.

SILLIERES, P., 1990: *Les voies de communication de l'Hispanie méridionale*. Paris.

SION, H., 1994: *Carte archéologique de la Gaule. La Gironde, 33-1*. Paris.

TOBIE, J. L. et CHANSAC, M., 1989: Découverte d'une épitaphe du début de l'Empire romain sur le site d'une usine de salaisons à Guéthary, *Bulletin du Musée Basque*, 1989, 89-102.

VEDRINE, L., 1994: *Le bassin de la Garonne: un axe de communications à l'époque antique*, DEA, Université de Bordeaux III.

FROM THE CONTINENT TO BRITAIN - INLAND SHIPPING IN ROMAN TIMES

BARBARA PFERDERHIRT
Museum für Antike Schiffahrt - Mainz

As Britain became a Roman Province under Claudius, Mediterranean habits and customs were introduced to the British Isles. Significant, among other things, were the introduction and consumption of oil and wine. Both could not be produced here, as neither vines nor olive trees could grow in the harsh climate. Any evidence for wine and oil, therefore, means that these must have been imported from warmer areas on the continent. There are, of course, no remaining archaeological traces for the products themselves; but the distinct packaging and transport vessels are indirect proof of their existence.

The round bodied amphorae of the type Dressel 20 and related forms, for example, are generally seen as typical containers of olive oil. If the distribution of these amphorae in the western half of the Roman Empire is mapped, they are found throughout all areas of all western Provinces[1]. The wide spread of these containers does enable conclusions on the eating and cooking customs in the Roman period. Attempting to recreate ancient trade routes, however, is another matter, in which they are of only marginal use.

Of more use in this respect is the study of Dressel type 30 amphorae, which were used for the transport of wine from Gaul. As early as 1978 Peacock mapped and interpreted the distribution of these vessels[2]. It is interesting to note that these amphorae are found in a thin band from the river Rhone, along the Rhine, and all the way to Britain[3]. Peacock's conclusion, which remains convincing, was that wine from Gaul was imported via the Rhine area. Yet it cannot be identified for certain whether the Dressel 30 amphorae on the Rhine are evidence for a trade route, or for the consumption of wine from Gaul by the local population. Whichever way one tends to interpret this issue, one thing can be said for certain on the basis of these amphorae: There was trading of various goods between the continent and Britain in the Roman period.

The trading to Britain of goods produced on the continent was controlled by the *negotiatores Britanniciani*, as is known from several inscriptions. One of them is a dedicatory inscription from Cologne, an altar dedicated to Apollo by the freedman C. Aurelius Verus[4]. On it, he calls himself a *negotiator Britannicianus*. The inscriptions reads *Apollini, C(aius) Aurelius C(aii) l(ibertus) Verus, negotiator Britannicianus, moritex, d(onum) d(edit). L(ocus) d(atus) d(ecreto) d(ecurionum)*. A second example is known from Bordeaux[5]. In this case it is the tombstone of Lucius Solimarius Secundinus, a citizen of Trier: *D(is) M(anibus). L(ucio) Solimario Secundino, civi Trevero, neg(otiator) Britan(niciano)*.

Apart from these individual finds there are an entire group of traders with Britain, which were all found in the same region: the sprawling mouth of the Schelde in the southern Netherlands. Several shrines to the goddess Nehalennia, some partly sunk in the sea, were found here. Unfortunately only one badly preserved inscription mentioning a *negotiator Britannicianus* was found near Domburg. Yet a whole series of altars dedicated to the goddess Nehalennia by *negotiatores Britanniciani* were found at a sanctuary that must have been located near the site of Colijnsplaat. Judging from the inscriptions, the cult of Nehalennia was widely popular here around AD 200.

One of those inscriptions reads *Deae Nehalenniae, Placidus Viduci filius, cives Veliocassinius, negotiat(or) Britann(icianus), v(otum) s(olvit) l(ibens)*

[1] TYERS, P. A., 1996: *Roman Pottery in Britain*, 89 ff.
[2] PEACOCK, D. P. S., 1978: The Rhine and the problems of Gaulish wine in Roman Britain, in: J. du Plat and H. Cleere (eds.): *Roman shipping and trade: Britain and the Rhine provinces*. CBA Research Report 24, 49 ff.
[3] Ibid. 50 fig. 44.
[4] CIL XIII, 8164a.
[5] CIL XIII, 634.

m(erito)[6]. This indicates that Placidus came from the region of Rouen on the Seine in France. The origins of two further merchants are also known from dedicatory inscriptions to the goddess Nehalennia: *In h(onorem) d(omus) d(ivinae), deae Nehalenniae, G(aius) Gatullinius Secco, negotiator allecarius, cives Trever, pro se et suis v(otum) l(ibens) p(osuit)*[7]. The third individual whose home is known from these inscriptions also comes from Trier: *Deae Nehalenniae. M(arcus) Exgingius Agricola, cives Trever, negotiator salarius C(oloniae) C(laudiae) A(rae) A(grippinensium) v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)*[8].

Gaius Gatullinius Secco traded in fish-sauce, but Exgingius Agricola engaged in salt trade for the city of Cologne. In both cases it is not clear, whether they were involved in trade with Britain. In view of the findspot of the inscriptions, however, this is usually assumed. The trading area of Marcus Secundinius Silvanus, on the other hand, definitely included Britain. He, too, dedicated an altar to the goddess Nehalennia near Colijnsplaat. The badly preserved inscription was read by Prof. Bogaers after its discovery: *Deae Nehalenniae, ob merces recte conservatas M(arcus) Secund(inius?) Silvanus, negotiator cretariu[s] Britannicianu[s], v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)*[9]. A notable aspect of this inscription is the mentioning of the product he seems to have exported to Britain, he was a trader in pottery. There is another altar dedicated to the goddess Nehalennia by Marcus Secundinius Silvanus, presumably with the same text. It was found with the sanctuary of Nehalennia at Domburg[10]. Interestingly, it is the only dedicatory inscription from Domburg that was put up by a merchant. None of the other inscriptions from this site mention occupations. It would appear that merchants preferred to use the sanctuary of Nehalennia at Colijnsplaat.

The inscriptions of Marcus Secundinus Silvanus therefore show that in the Roman period pottery trade with Britain was in control of a special group of merchants, the *negotiatores cretarii Britannniciani*.

Pottery is an especially useful tool for the study of trade routes. Naturally amphorae, too, are made from clay – but they served a primary function as vessels for transport. In this case the goods that were traded were the contents, not the vessels themselves. In the case of the pottery merchants, however, the vessels themselves were the object of trade. There are three kinds of pottery which might be traded by the *negotiatores cretarii Britanniciani*, because they were produced in the Gallo-Germanic area between the 2nd and 4th century AD and were found in Britain. These are moulded sigillata from Rheinzabern, so called «Spruchbecher» from Trier and «Mayen» ware.

The distribution area in which moulded sigillata from Rheinzabern mainly is found consists of southern Germania Superior and the territories along the Danube. Yet some moulded sigillata from the workshops at this site are found on the lower Rhine and in Britain[11]. The so called «Spruchbecher» from Trier are distributed along the Mosel river and in the central Rhine area[12]. This is hardly surprising, as it is a direct consequence of the location of the production centre. But some vessels were brought to areas further afield, of which the ones in the lower Rhine area and the British Isles are of particular interest. Finally the cooking ware of the Mayen ware was produced in Mayen in the Eifel region in Germany. Because of the quality of theses pots, they were traded over long distances, and are even found in Britain.

All three centres of production –Rheinzabern, Trier and Mayen– have one thing in common: there is no direct access to the sea, but still they are conveniently situated on rivers. The distribution of wares from Trier and Rheinzabern shows that transport of pottery did indeed take place primarily on rivers. While both wares are found in Britain and the lower Rhine region as well as on the middle Danube, one needs to take into account the density of finds. This shows that the «Spruchbecher» from Trier are found downstream of Mosel and Rhine, while Sigillata from Rheinzabern is found to a large extent along the Danube. As we are dealing with two entirely different products, a splitting of the market between two groups of merchants cannot have been the reason for this phenomenon.

If we consider the position of the two production sites, however, it becomes apparent that they are situated to the north and south respectively of a

[6] Deae Nehalenniae (catalogue of the exhibition in Middelburg 1971) 78 no. 45.
[7] Ibid. 70 no. 22.
[8] Ibid. 61 no. 1.
[9] Ibid. 65 f. no. 11.
[10] HONDIUS CRONE, A., 1995: *The temple of Nehalennia at Domburg,* 70, no. 23.
[11] MEES, A.W., 2002: *Organisationsformen römischer Töpfer-Manufakturen am Beispiel von Arezzo und Rheinzabern*. Monographien RGZM, 52, 151 fig. 101.
[12] KÜNZL, S., 1990: *Die Trierer Sprichbecherkeramik*, Trierer Zeitschrift Beiheft, 21, 107 ff. fig. 44-45.

natural divide in the river Rhine. This is the «Binger Loch» near Mainz, a stretch of river famous for its shallows, rapids and rocky promontories. In modern times a clear way has been blasted through the rocks, and the course of the river has been adjusted in order for big river vessels to pass this particular stretch of river. But still the «Binger Loch» remains a hazardous area for smaller boats with underpowered engines. It is therefore natural, that goods produced downstream from the «Binger Loch» would have been traded down the Rhine, while products from sites upstream from here, such as Rheinzabern, were distributed more to the south-east (fig. 1). This typical distribution pattern, caused by a natural obstruction, shows clearly that products from the Rhine – Mosel area were transported to the coast by ship along rivers, before they were finally brought to Britain.

Due to their depth under water, seaworthy transport vessels could not have been the sole vessels to carry out this task. It is rather more likely that the goods were transported to the coast on lighter river vessels with less draught. Only once they reached the coast were they loaded onto larger vessels that were capable of making the Channel crossing.

Some of these river vessels would almost certainly have been of the «Prahm» type (fig. 2). These are vessels with a flat bottom with much defined edges. This almost rectangular form ensured that they did not sink too deep into the water. As both ends of the vessel rose upwards slightly, it was possible to run the ship up a bank to some extent – a feature that would have eased loading and unloading considerably. Whenever some cargo was found with the remains of these vessels, it consisted of either grain or building materials. Both types are goods that need not have been transported from the continent to the British Isles, as they were available in abundance there. It is notable, however, that these «Prahm» vessels –with very few exceptions indeed– are usually found in the vicinity of military installations. In the context of this information the cargoes make perfect sense. Grain was used for the supply of the soldiers, building materials –especially stone and tile– were essential for the building of forts. Yet there is no straightforward and secure evidence that these vessels may have been used for civilian purposes.

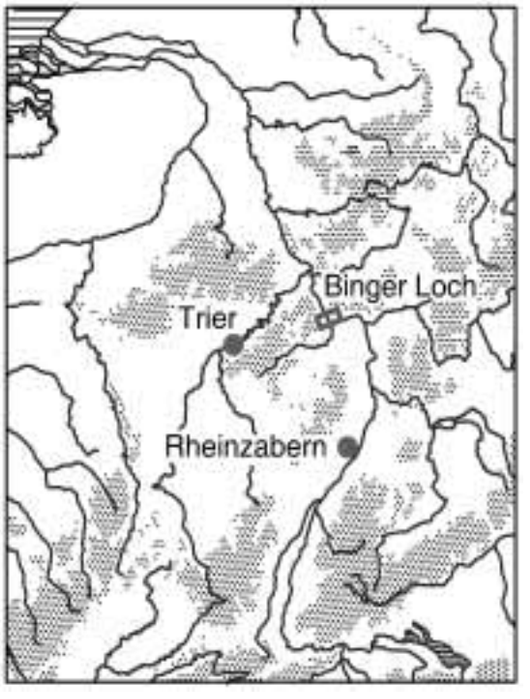

Fig. 1. Trier, Rheinzabern and the «Binger Loch»

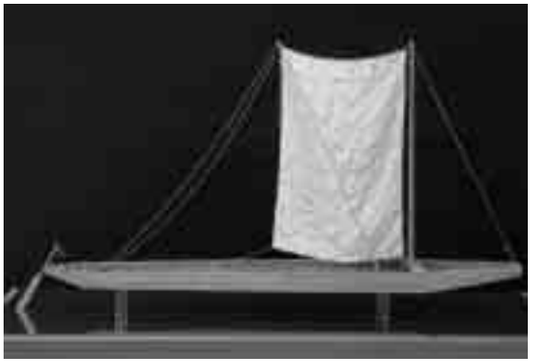

Fig. 2. Model of the wreck Zwammerdam 2 as an example of a Prahm

This means that, for any study of civilian shipping on rivers we have to rely solely on Roman ship representations. In any study of Roman ship iconography in a civilian context, completely new types of ship appear. At the same time a large range of ship types emerges[13].

[13] Most of them are now reconstruced as models in the scale 1:10 by Dr. Ronald Bockius, Museum für Antike Schiffahrt in Mainz.

One of these river barges belonged to Blussus, a ship-owner. His tombstone, now in the Landesmuseum Mainz, was found at Mainz-Weisenau and shows Blussus and his family on the front. The jewellery of his wife and the purse in his hand are indicators of his family's wealth. The back of the stone shows the reason for his prosperity – it appears that he owned a ship for transporting goods along the Rhine (fig. 3).

Fig. 3. The ship on the grave stone of Blussus from Mainz-Weisenau

The rising ends of his vessel, especially the stern, are characteristic features. Furthermore everything about the image indicates that it was a flat-bottomed vessel, such as the «Prahm» types. A rudder at the stern was used for steering. To assist with the steering, another oar is being operated by a man in the bow. The ship was propelled by oars – indicated here by two oarsmen in the stern, sitting just in front of the helmsman. The short mast further shows that the ship could have been towed. Unfortunately, it is not possible to identify the cargo for certain, even though it appears to consist of boxes. The proportions make it clear that Blussus' ship must have been a rather small vessel. There would hardly have been space for more than the four crew members once some cargo was stowed between the mast and the rudder and the propulsion oars.

The high stern of Blussus' vessels from Mainz forms the connection to a representation of a ship from Cologne[14], which unfortunately is incomplete (fig. 4). At least it shows that the ship on the tombstone of Blussus is not a creation of some stonemason's imagination, but a representation of an existing ship type. In any case it is difficult to believe that Blussus or his family would have accepted a representation of his vessel that did not bear relation to the actual ship.

Fig. 4. Relief of a part of a ship from Cologne

The three vessels depicted on the base of the Tiber also seem to have had flat bottoms. This sculpture is today kept in the Louvre. Their association with the personified river Tiber makes it natural to interpret these vessels as typical Tiber ships, used to transport goods from Portus to Rome. The Tiber vessels would have been significantly longer than Blussus' vessel, and the sides, seen in comparison to the overall length, are much lower (fig. 5). In this respect the Tiber vessels bear more resemblance to the heavy bulk carriers of type Zwammerdam. These vessels, however, are very different indeed. While the steep but not very high stern may bear some resemblance to the Zwammerdam vessels, the bow is utterly different. It is curved upwards, a feature common to all three vessels on the relief. On one we can further see a mast used for towing.

[14] Now kept in the Römisch-Germanisches Museum, Cologne.

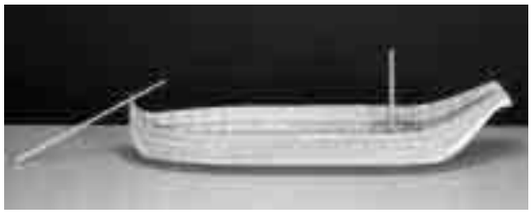

Fig. 5. Model of a small cargo boat from the Tiber statue in the Louvre

The curving bow of the Tiber vessels is reminiscent of a vessel found on a mosaic in the Roman villa of Bad Kreuznach in Germany (fig. 6). But the shape of the bow is the only common element of the vessels indeed; in all other respects the vessel from Bad Kreuznach looks entirely different. This vessel does not have a flat bottom, but is of a rounded shape. The cargo consists of amphorae. The main method of propulsion seems to have been the sail - one can see it has become loose and the crew is busy attempting to draw it back in. This sail merits further attention. The waved edges of the sail could not flap like this, even in the heaviest storm. As the rest of the image is of convincing accuracy, there must be a specific reason for this design.

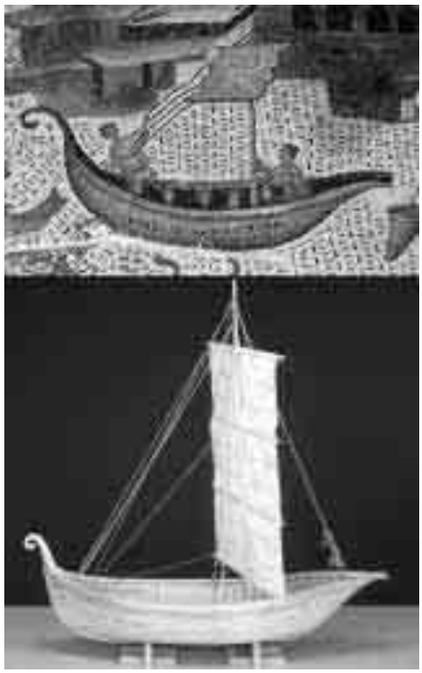

Fig. 6. The cargo ship on the mosaic of Bad Kreuznach and the ship model

A ship representation from Jünkerath in Germany, now in the Rheinisches Landesmuseum Trier, is somewhat similar, yet considerably easier to interpret (fig. 7). While the ship itself is not represented on this fragment, the sail is clearly visible. It is easy to discern the crosswise spars which strengthen the sail. This solves the problem posed by the sail of the Bad Kreuznach representation. This too, must have been a sail supported with spars. This type of sail is much easier to operate by a small crew.

Fig. 7. Relief from Jünkerath

Typical transport vessels in the interior appear to have been canoe-shaped vessels. These are found most frequently on relevant Roman representations. One of them, loaded with barrels, is to be seen on a relief in the museum at Avignon (fig. 8). The vessel is being towed from the bank. The ropes are tied to the towing mast. The helmsman in the stern is obviously attempting to keep the craft on course by steering against the direction of tow. Even though men, vessel and cargo are by no means displayed with accurate proportions in this depiction, it is still clear that we are dealing with a small vessel.

Fig. 8. The canoe on the relief from Avignon and the model

The canoe-like vessel on the column in Igel, a small site near Trier, seems to have been somewhat longer (fig. 9). It is found on the base of a large monument, the tomb of a cloth-trader. The image shows his goods being transported. This vessel is also being towed by two people. Just as in the case of the Avignon ship, the helmsman is shown using his rudder to steer against the direction of tow. In this case, too, there appears to have been virtually no space for anything but cargo and the three crew members.

Fig. 9. The canoe on the Igel column and the model

The final Roman depiction of such a canoe brings us back to the North Sea coast and to *Nehalennia*[15]. The Altar is now kept in the Rijksmuseum in Leiden (fig. 10). In this case the cargo also consists of barrels, which appear to be stacked two high. They fill the ship almost completely. There is only a little space for the helmsman, steering the vessel from the stern with a rudder, just as we observed on the fragment of Cologne and Blussus' ship. One oarsman can be identified in the bow. Again, the image suggests a rather small craft with few crew members.

Fig. 10. The canoe on an altar for the goddess Nehalennia and the model

On the basis of these representations of Roman river craft that belong to a civilian context, we can therefore reach three conclusions:

1. There is a wide variety of ship types, reaching from flat-bottomed vessels all the way to canoe-like boats.

[15] Deae Nehalenniae (catalogue of the exhibition in Middelburg 1971) 77 no. 44.

2. Regardless of type, all ships are of relatively small size and have a remarkably small crew.
3. None of these vessels would have been able to sail the open sea.

The English Channel could therefore not have been crossed in boats like these. The representations of ships therefore support the earlier thesis that goods produced in the interior – i.e. pottery, wine or oil – were brought to the coast along rivers in relatively small craft. Only upon reaching the coast were the goods transferred into larger, seaworthy merchant vessels before making the crossing to Britain.

Further proof of this thesis is found amongst the votive altars to the goddess Nehalennia. A typical image, of which there are several examples, shows the goddess putting one foot onto a ship. As opposed to the smaller craft we know from the inland, this vessel appears larger, and indeed seaworthy. Original remnants of such vessels that moved cargoes to and from Britain have survived until modern times. The best known examples are the wrecks found at St Peter Port, Guernsey and the Blackfriars ship from the Roman port of London. They are big ships with a deck to protect the cargo and a solid steering system.

As we can reconstruct the route of the cargo from the Rhine – Mosel area to Britain, we have to ask ourselves what kind of organisational link existed between the men trading and those transporting the cargoes. From inscriptions in Gaul we know big corporations of *navicularii* and *nautae*, who were responsible for the transport over sea or on the rivers Rhône and Saône. Sometimes, the *patroni* of theses corporations had been rich merchants, which shows a close connection between the ship owners and the traders[16]. Following this observation, it does not seem impossible that the *negotiatores Britanniciani*, too, worked together with special corporations of ship owners. In Germania inferior and superior inscriptions of such corporations are missing. There is only one inscription of a *nauta*, who seems to be involved in sea trade. He set up an altar to the goddess *Nehalennia* with the typical depiction of a sea going ship[17]. But we do not know whether he was part of a corporation of ship owners. Amongst all depictions of river craft we noted not only that they were small, but also that they appear to have been manned with very small crews. Just this method of using a crew of only few suggests that we are dealing with small transport firms with only one ship, and only a couple of hired hands. At the moment it is not clearly discernible whether those ship owners sailed at their own expense, as freelance, so to speak, or whether they were bound to certain merchants by contracts.

Translated by:
Christoph Rummel

[16] MARTIN-KILCHER, S., 1994: *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst 2,* Forschungen in Augst, 7, 525 ff.

[17] Deae Nehalenniae (catalogue of the exhibition in Middelburg 1971) 67 no. 13.

UN EJEMPLO DE COLONIZACIÓN EN EL ATLÁNTICO: LOS PUEBLOS INDÍGENAS DEL GOLFO DE BIZKAIA*

JUAN SANTOS YANGUAS
UPV/EHU

INTRODUCCIÓN

A medida que los romanos fueron avanzando en la conquista de los territorios que les eran más desconocidos hasta entonces, los autores que los describen los van conociendo mejor, junto con las poblaciones que en ellos habitaban, y, por ello, precisando su ubicación. Este conocimiento se ve sin duda favorecido por la implantación en la zona de elementos típicamente romanos, como es la estructuración de su territorio en *civitates*.

Con demasiada frecuencia este conocimiento paulatino y la amplitud en el tiempo del proceso de conquista no han sido tenidos en cuenta y se ha fijado la ubicación de los límites de los pueblos prerromanos de territorios conquistados por Roma a partir del mapa que ofrecen los autores antiguos referido al momento final de la conquista, o incluso más tarde, cuando estos territorios han entrado totalmente en el ámbito romano, estructurados a través de los diversos niveles administrativos (*provincia, conventus, civitas*). Es muy frecuente ver que en Hispania, por ejemplo, se establece un mapa étnico que corresponde a la etapa de la *pax Augusta* que se suele incluso completar y rellenar con los datos ofrecidos por autores posteriores, principalmente Plinio y Ptolomeo[1]. Bien es cierto que en ocasiones resulta difícil conciliar la información proporcionada por las diversas fuentes, varias de ellas de épocas muy diferentes. En este sentido hay un hecho claro: sólo al final de la conquista romana se puede reconstruir un panorama completo de los nombres de los diferentes grupos de población que ocupaban los territorios conquistados, o sea de la etnonimia antigua, así como de los límites geográficos de los mismos.

Como acertadamente apuntan P. Ciprés y G. Cruz Andreotti[2] «la conquista (romana) sacará a la luz realidades geo-étnicas nuevas, precisando pueblos, límites y formas de vida, y será difícil delimitar lo que es antes o consecuencia de un proceso que se presenta largo y complejo para los pueblos peninsulares, y, aunque en general respetará el diseño apuntado anteriormente, 'inventa' otros nuevos, como la identificación Tartesos-Turdetania-Betica o la Celtiberia, diferente de los Iberos o de los Pueblos del Norte. Al historiador le toca delimitar lo que constituye una realidad anterior, el resultado de la presencia y presión militar romana, o la aplicación de paradigmas civilizadores al uso para 'reinventar' la romanización... Unas circunstancias históricas diferentes irán exigiendo una geografía distinta para la conquista, la romanización y la administración...»

Todo ello pone claramente de manifiesto las dificultades con las que se encuentra el historiador de la Antigüedad a la hora de explicar los mecanismos de los diferentes procesos históricos, cuyo final será el cuadro étnico ofrecido por las fuentes de época romana (Plinio y Ptolomeo sobre todo).

Estas fuentes, junto a las epigráficas y los restos arqueológicos y lingüísticos, referidos a los grupos de población que analizamos y a sus pueblos vecinos, nos acercan en cierta medida al conocimiento más o menos hipotético de sus límites fronterizos.

* Este trabajo se enmarca dentro del Proyecto de Investigación de la UPV/EHU 00106.130-H-14043/2001 y es deudor, en parte de él, de los estudios llevados a cabo por M. Gorbea, dentro del citado Proyecto, para la realización de su Tesis Doctoral.

[1] Un ejemplo de lo que acabo de decir se puede comprobar en el mapa de la página 115 de *Paleoetnología de la Península Ibérica* (M. Almagro-Gorbea, G. Ruiz Zapatero (eds.), *Paleoetnología de la Península Ibérica,* Actas de la Reunión celebrada en la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense, Madrid, 13-15 diciembre 1989, *Complutum* 2-3, Madrid, 1992), donde el autor sin ningún recato nos proporciona un mapa que titula al pie «Los Iberos en el s. III a.n.e. según Plinio y Ptolomeo» ofreciendo el panorama de la Andalucía oriental del s. III a.n.e. a partir de los datos de Plinio y Ptolomeo, como si la situación permaneciera inalterable a lo largo de cinco siglos, con procesos tan dinámicos y complejos como los que han tenido lugar en este espacio geográfico y temporal. Esto es, se propone como realidad indígena prerromana lo que no es sino la «fotografía final» de un proceso en el que Roma y su estructura poliada juegan un papel fundamental, tanto en la etnonimia como en el establecimiento de los límites de los pueblos.

[2] 1998, 144.

1. El conocimiento de los pueblos del golfo de Bizkaia por los romanos: de Estrabón y César a Ptolomeo

Las referencias para el área peninsular serán a autrigones, caristos, várdulos y vascones, aunque a éstos únicamente se les asigna una pequeña parte en el nordeste de la actual Gipuzkoa (bien es cierto que desde las primeras referencias a la zona) con el Bidasoa como corriente fluvial que les comunica con el golfo de Bizkaia y con *Oiassona* como ciudad (Str. 3, 4, 10).

En la zona continental citaremos fundamentalmente a los tárbelos y a los bitúriges viviscos, con capital en Burdigala, por ser los que ocupan las zonas costeras de Aquitania, aunque estos últimos no pertenecían a la Aquitania propia de entre el Garona y los Pirineos. No podemos, no obstante, dejar de referirnos a otros pueblos del interior sobre los que también se verá reflejada la acción de Roma, en algunos casos con la concesión del *Latium* (véase más adelante).

La primera dificultad que se plantea en el análisis de las fuentes literarias relativas a estos pueblos es la escasez de noticias que sobre ellos transmiten los autores clásicos, a lo que habría que añadir la aparente contradicción de algunos de sus datos. No es posible conocer a estos pueblos desde una interpretación literal de los textos de los autores antiguos, ya que esto puede conducir a graves errores. El historiador no debe limitarse a repetir la información que trasmiten las fuentes literarias, sino que tiene que comprobar su veracidad e interpretarla[3].

ZONA PENINSULAR

La referencia más antigua a autrigones y várdulos está en Estrabón. Al describir la vida de los montañeses que habitaban la zona septentrional de la Península desde los galaicos hasta los vascones y el Pirineo, el geógrafo de Amasia cita a alotriges y bardietas, que tradicionalmente se han identificado con autrigones y várdulos[4].

Con respecto a los vascones, habla de la vía que desde Tarraco llega a los últimos vascones de *Oiassona,* en la costa del Océano donde se unen Aquitania e Iberia[5].

[3] Han sido frecuentes los trabajos sobre estos pueblos y su ubicación en época prerromana. Un estudio completo y detallado, así como una interpretación relativamente novedosa puede verse en la Tesis Doctoral que M. Gorbea (*Poblamiento antiguo y romanización en territorio autrigón, caristio y várdulo*) está redactando en el Departamento de Estudios Clásicos de la UPV/EHU. A ella remitimos.

[4] 3, 3, 7 «…me refiero a los que jalonan el flanco norte de Iberia: calaicos, astures y cántabros hasta llegar a los vascones y el Pirene; pues el modo de vida de todos ellos es semejante. Pero temo dar demasiados nombres, rehuyendo lo fastidioso de su transcripción, a no ser que a alguien le agrade oír hablar de pleutauros, bardietas, alotriges y otros nombres peores y más ininteligibles que éstos». En un pasaje posterior hace a los várdulos vecinos de los berones (3, 4, 12) no mencionándose a los caristos: «(...) Al norte de los celtíberos viven los berones, limítrofes de los cántabros coniscos y surgidos también ellos de la migración celta, a los cuales pertenece la ciudad de Varia, emplazada en el paso del Íber. Son vecinos también de los bardietas, a los que ahora llaman bárdulos». La traducción de éste y los demás textos de Estrabón es de Mª José Meana y Félix Piñero en Estrabón, *Geografía* (Libros III-IV). Biblioteca Clásica Gredos nº 169, Madrid 1992. Probablemente más que el miedo de Estrabón a extenderse en una enumeración excesivamente larga de pueblos cuyos nombres resultaban demasiado raros y, por ello, era arriesgado nombrar a todos, haya que pensar en el conocimiento no muy exacto, o incluso desconocimiento, que Estrabón tiene de la zona. De donde derivaría la generalización y la inclusión de várdulos y autrigones en el grupo cántabro, así como la no mención de los caristos.

[5] 3, 4, 10. «Por esta región va la vía que conduce de Tarraco a los últimos vascones que están junto al Océano con Pamplona y Oiassona... Al norte de Iacetania está la tribu de los vascones con Pompaelo, esto es la ciudad de Pompeyo». Este autor no visitó personalmente la Península por lo que muchos de sus datos proceden de fuentes anteriores, principalmente las obras de Posidonio, Asclepíades y Artemidoro. Se puede afirmar que en gran medida la descripción que de Hispania hace Estrabón no corresponde a su tiempo (época de Augusto y Tiberio), sino a una etapa anterior a la conquista, es la Iberia que Posidonio conoció hacia el 100 a.n.e. Las noticias que el geógrafo de Amasia ofrece de la fase inmediatamente posterior a la conquista procedían probablemente de los testimonios de veteranos de la guerra cántabra, funcionarios y comerciantes romanos en Hispania que pudo conocer en Roma. Por lo tanto es necesario comparar sus datos con los que aportan otras fuentes escritas y los testimonios arqueológicos y valorar el conjunto de su obra, no únicamente los fragmentos referidos a los pueblos del Norte de la Península, así como las fuentes que emplea y la utilización de las mismas para, en la medida de lo posible, no adoptar posiciones extremas como la credibilidad absoluta de sus afirmaciones o la consideración de casi toda su obra como un discurso ideológico legitimador del imperialismo romano (E. Ch. L Van der Vliet, 1984, 29-86).

Cronológicamente es Mela el siguiente autor que informa sobre autrigones y várdulos. Su *Chorografia* fue redactada en tiempos de Claudio, pero también utiliza fuentes anteriores con datos sobre todo de M. Vipsanio Agripa y M. Terencio Varrón. Si se interpreta el término *avarigini* de algunos códices como autrigones (en un fragmento con dificultades de interpretación), éstos y los cántabros ocupaban el espacio comprendido entre el Sella y el Pirineo[6].

Aunque Mela pudo tener una información más directa por las crónicas o narraciones de las guerras cantábricas, está muy lejos de poder ofrecer una descripción completa y veraz de los antiguos habitantes de esta zona.

La *Naturalis Historia* de C. Plinio Segundo proporciona mayor información sobre autrigones, caristos y várdulos. Plinio, que fue *procurator* de la Provincia Hispania Citerior, tuvo un conocimiento más directo de la Península. Pero la realidad que aparece en su obra no es la de su tiempo, sino la de una etapa anterior, ya que muchas de las referencias son tomadas de Agripa y Varrón. Al enumerar los pueblos del *conventus Cluniensis,* Plinio (3, 26-27) menciona a autrigones, caristos y várdulos. A los autrigones atribuye diez *civitates,* entre ellas *Tritium* y *Virovesca*[7]. En el libro siguiente (4, 110) hace referencia a la colonia *Flaviobriga,* citada en el siglo II como *pólis* autrigona en la obra de Ptolomeo[8], situándola entre várdulos y cántabros, todo lo cual apunta a que los autrigones tenían una localización costera en la época en que escribe Plinio, segunda mitad del s. I d.n.e.

A los várdulos atribuye Plinio catorce pueblos de los que sólo menciona a los alabanenses, aunque, más adelante (3, 110-111), al describir la costa septentrional de la Península los sitúa, junto con los cántabros, al oriente de los astures ofreciendo los nombres de tres de sus *oppida: Morogi, Menosca* y *Vesperies*[9].

La referencia de Plinio a los caristos es la primera de época clásica a este grupo de población, si se admite que a éstos se refiere el término carietes, citado junto con los vennenses y atribuyendo a ambos cinco *civitates,* una de las cuales es *Veleia.* Habría que identificarlos, pues, con los *karistoi* de Ptolomeo (2, 6, 8 y 64), tratándose éstas de las únicas referencias a los caristos en las fuentes literarias de época romana, aunque también se encuentran referencias a los carietes en la epigrafía[10].

---

[6] 3, 15. «...Allí están asentados los cántabros y los várdulos; entre los cántabros hay algunos pueblos y ciertos ríos, cuyos nombres no pueden ser expresados en nuestra lengua. Por entre ellos y los salenos, el Saunio. Por entre los avariginos (¿autrigones?) y los orgenomescos desciende el Namsa, y el Devales ciñe a Tritino Bellunte, y el Aturia a Decium, y el Magrada a (...) ¿?. Los várdulos, que forman un solo pueblo, se extienden desde allí hasta el promontorio de la cadena pirenaica donde terminan las Hispanias». La lectura de autrigones y várdulos se apoya en la mayoría de los códices y ediciones que presentan este nombre y está más próxima a la información que proporciona la *Notitia Provinciae Tarraconensis* (mediados del s. I d.n.e.) que sitúa a los autrigones en La Bureba y junto al Nervión.

[7] «Al convento jurídico de Clunia los várdulos llevan catorce pueblos, de los que sólo hay que nombrar a los alabanenses (...). Al mismo convento se dirigen carietes y venenses con cinco ciudades entre las que están los velienses (...). Entre los nueve pueblos de los cántabros sólo hay que nombrar a Julióbriga, y entre las diez ciudades de los autrigones Tricio y Virovesca (...). El resto del territorio mira al Océano, así como, entre los pueblos mencionados, los várdulos y los cántabros». La traducción de éste y el resto de textos de Plinio es de A. Fontán, I. García Arribas, E. del Barrio y Mª L. Arribas, *Plinio el Viejo, Historia Natural,* libros III-VI (concretamente A. Fontán –libro III– e I. García Arribas –libro IV–), Biblioteca Clásica Gredos, 250, Madrid 1998.

[8] El hecho de que no mencione a Flaviobriga en el primer texto se justifica por la utilización que Plinio hace de las *Formulae provinciarum* que no se refieren necesariamente todas a la misma época. En este sentido, si omite *Flaviobriga,* fundación de Vespasiano, es porque la fórmula de la Citerior que utiliza corresponde a los primeros tiempos del reinado de Claudio (41-45 d.n.e.), que situaba a los autrigones en La Bureba y junto al Nervión. Véase E. Albertini, 1923, 66.

[9] «Desde el Pirineo por el Océano se encuentran los bosques de los vascones, Oyarsón, las poblaciones de los várdulos, los morogos, Menosca, Vesperies y el Puerto Amano, donde ahora está la colonia Flaviobriga. Sigue la región de los cántabros con nueve pueblos (...)». No es un dato despreciable el que en la zona en que se sitúa a los alabanenes, con su *civitas Alba* (Albeiurmendi, San Román de San Millán cerca de Salvatierra-Agurain), así como en *Veleia,* es donde se han encontrado las inscripciones romanas más antiguas de las conocidas en Álava. Véase P. Ciprés y P. Le Roux y J. Santos (cols.), *Epigrafía romana de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa,* P.E.T.R.A.E. Vitoria-Burdeos (En prensa).

[10] No hemos tenido en cuenta la inscripción honorífica hallada en Roma y dedicada a L. Aelius Lamia por carietes y vennenses, según Marchetti: *L. Aelio L. f. Lamiae pr.* / *leg. pro pr. XV sac. fac.* / *Carietes Vennenses patronos*. (*AE,* 1948, 93). Se trata de una lectura dudosa ya que la inscripción se encuentra muy fragmentada. Como indica Alföldy (1969, 5-6) es muy probable que la tercera línea de la inscripción esté mal leída y que falte el nombre de otra comunidad hispana: *ergavicenses*. Esta última posibilidad de lectura nos parece más acertada que

Cuando Claudio Ptolomeo redacta a mediados del s. II d.n.e. su obra, un nomenclator de lugares con su situación en coordenadas de latitud y longitud, Roma ha dado forma administrativa a lo anterior. En su obra (2, 6, 52 ss.) los autrigones limitan por el Oeste con los turmogos y cántabros y a ellos asigna las *póleis* de *Uxamabarca, Segisamonculum, Virovesca, Antecuia, Deobriga, Vindeleia* y *Salionca;* por el Este con los caristos situando a estos últimos en la costa y atribuyéndoles el río Deva y las *póleis Veleia, Suestasion* y *Tullica.* Del mismo modo informa de que los autrigones limitan por el Sur con los berones, que por medio de su territorio corre el río Ebro (2, 6, 64), y que les pertenece la desembocadura del río *Neroua* y la *civitas* de *Flaviobriga* (2, 6, 7). Por lo que se refiere a los várdulos, menciona entre sus *civitates* a *Menosca,* en la costa, y *Gebala, Gabalaeca, Alba, Segontia Paramica, Trition, Tabuca* y *Tullonium,* en el interior.

Son evidentes las contradicciones entre los autores antiguos en lo referente a la extensión y los límites que se establecen para cada uno de estos pueblos. En este sentido se puede pensar que tuvieron fronteras y extensiones variables y que cada autor nos informa de la localización de autrigones, caristos y várdulos, según la época en que escriba o que, sin admitir la existencia de desplazamientos, estos geógrafos e historiadores muestran un desconocimiento bastante profundo de estos pueblos alejados de su país de origen.

Pero no vamos a entrar en este tema, pues, como decíamos anteriormente, ha sido tratado con profusión en la bibliografía que se recoge al final del trabajo, sobre todo en el trabajo de E. Ortiz de Urbina, y tiene un tratamiento relativamente novedoso en la Tesis Doctoral de M. Gorbea[11]. Como afirma Gorbea, por lo que se sabe hasta el momento, lo más lógico es pensar que el norte septentrional hispano estaba compuesto por una serie de grupos étnicos menores que comparten una serie de elementos comunes, pero que cada uno tiene sus propios rasgos de identidad que se van conformando desde el Bronce Final hasta el impacto de la llegada de Roma. En función de esa evolución de conjunto, irán tomando forma también las unidades étnicas superiores, que aglutinan en su interior a comunidades geográficamente vecinas y con rasgos de identidad comunes. Para el caso concreto de los autrigones, caristos y várdulos, se carece de elementos de valor para establecer un juicio definitivo, aunque lo más razonable parece ser que no llegaron a pertenecer nunca de forma definitiva a ninguna entidad superior (cántabros o vascones) al menos de forma completa. Sin embargo, sí se puede

---

la propuesta por Marchetti, ya que el patronato sobre colectividades públicas se ejerce sobre aquellas que poseen estatuto político municipal o colonial; en este caso *Ergavica* era municipio de derecho latino desde Augusto, mientras que no poseemos ninguna noticia de la existencia de colonias o municipios entre los *carietes* y los *vennenses*. Una inscripción hace referencia a una *cohors carietum et veniaesum* (*CIL* V, 4373: *C(aio) Meffio C(aii) f(ilio) / Cla(udia tribu) Saxoni / primipilo praef(ecto) cohor(tis) praef(ecto) fabr(um) / pontific(i) quinquen(ali) / cohors Carietum et Veniesum*) que tanto Roldán (1964, 155) como García y Bellido (1969, 97-107) consideran formada por los caristos y sus vecinos los *vennenses*. Hay que llamar la atención sobre el hecho de que en dos de las tres ocasiones en que se menciona a los caristos, éstos aparecen unidos a los *vennenses,* y son nombrados con el término *carietes*. Se trata además de referencias que hay que situar a comienzos del Imperio y que no van más allá del siglo I d.n.e., mientras que en el texto de Ptolomeo, ya desde el siglo II d.n.e., los *vennenses* no aparecen y el término que se emplea para designar a los caristos es *karistoi,* no carietes. Esto nos lleva a pensar en una afinidad étnica entre ambos grupos, que parece estar corroborada por otros datos, así Plinio no hace una distinción entre ambos pueblos a la hora de enumerar las *civitates* que corresponderían a cada uno, sino que les atribuye un número global de cinco, mencionando únicamente los *velienses* que parece corresponder a la *Veleia* caristia de Ptolomeo (2, 6, 64). Por otro lado hallamos a *carietes* y *vennenses* formando parte de la misma *cohors* y hemos de recordar que era frecuente la formación de unidades auxiliares a partir de dos grupos étnicos vecinos (J. M. Roldán, 1964, 155). García y Bellido (1969, 102-103) considera a los *vennenses* vecinos de los caristos por el Sur, piensa que debían ocupar buena parte de la actual provincia de Alava, hasta el Ebro. Sin embargo, es imposible por el momento llegar a delimitar el territorio que este grupo de población controlaba. Lo que puede deducirse de las fuentes es que entre *carietes* y *vennenses* habría una gran afinidad y es posible que entre el siglo I y el siglo II de nuestra era se realizara un proceso de fusión, de unificación de ambos grupos, proceso que explicaría la no aparición de los *vennenses* en la obra de Ptolomeo, como veremos.

[11] Son numerosos los autores que dentro de las corrientes literarias de los siglos XVIII y XIX, vasco-cantabrismo y corrientes españolistas sobre todo, rebuscan en la documentación romana para interpretar su presente político buscando con ello justificaciones inverosímiles y muy forzadas que no conducen a ningún otro sitio que no sea el equívoco. Las distintas hipótesis están recogidas en la Memoria de Licenciatura de E. Ortiz de Urbina, 1985. Véase ahora la Tesis de M. Gorbea.

observar más afinidad entre autrigones y cántabros, por un lado, y, por otro, entre caristos y várdulos con los vascones. Hay que tener presente que son los primeros momentos de contacto con Roma, ya que, a la luz de los datos que proporciona Ptolomeo, a mediados del siglo II d.n.e. cántabros, vascones, autrigones, caristos y várdulos aparecen citados como entidades de población del mismo orden, y no englobando una a las demás.

En este contexto fueron los geógrafos antiguos los que a la hora de transmitir la información, simplificaron en exceso sus textos dando lugar con sus afirmaciones a interpretaciones posteriores que han llevado a equívocos.

Hay una gran diferencia de ubicación de estos pueblos, según se trate de las noticias de Estrabón, Pomponio Mela y Plinio, o de Ptolomeo. Para los primeros, autrigones y caristos no tendrían salida al mar (várdulos y cántabros serían vecinos en esta zona), o, caso de tenerla, lo que no es del todo seguro (Mela 3, 1, 14-15 con respecto a los autrigones, si hay que entender como tales a los *avarigini*), sería en una zona distinta a aquella en la que más tarde los sitúa Ptolomeo, mientras que este último (2, 6, 52 y ss.) coloca en una ubicación costera, al este de los cántabros, a autrigones, caristos y várdulos. Plinio no sólo no sitúa a los autrigones y caristos en la costa, sino que, incluso, atribuye a los várdulos la colonia de *Flaviobriga,* como última de sus ciudades antes del territorio de los cántabros (*NH* 4, 110-111).

Dejando aparte esta discusión por estar ampliamente tratada tanto en E. Ortiz de Urbina, como en M. Gorbea, lo más práctico para su identificación será ver los límites entre estos pueblos de la zona peninsular del Golfo de Bizkaia a partir de la obra de Ptolomeo.

Por lo que respecta a los límites de autrigones, caristos y várdulos por el norte, es decir, en la costa, son los siguientes: el río Asón, con *Flaviobriga* como ciudad más occidental, para el límite entre autrigones y cántabros; el río Nervión (*Neroua*) como límite entre autrigones y caristos; el río Deba tomado como referencia en la divisoria de caristos y várdulos; y la divisoria de aguas del Urumea y el Oyarzun entre várdulos y vascones. Para esta zona más oriental las fuentes hablan de *Oiassona* en Estrabón (3, 4, 10), *Olarso* en Plinio (4, 110) y *Oiasso* en Ptolomeo (2, 6, 10 y 66), todos ellos nombrándola como *civitas* vascona y que últimamente se identifica con seguridad con Irún, sobre todo a partir de las más recientes investigaciones y hallazgos arqueológicos[12].

Por el interior el límite entre autrigones, caristos y várdulos viene marcado por el topónimo *Trifinium* (Treviño), que indica la coincidencia de tres límites territoriales de otros tantos pueblos. Estos tres pueblos serían autrigones, caristos y várdulos[13].

El resto de referencias de delimitación de estas poblaciones puede verse *in extenso* en el artículo citado de J. Santos, A. Emborujo y E. Ortiz de Urbina. Conviene quizás, pararse un momento en la delimitación entre várdulos y vascones por ser, además, el límite que los romanos establecen entre los *conventus* Cesaraugustano (al que pertenecen los vascones) y Cluniense (en el que están encuadrados los várdulos, así como caristos y autrigones). Ya hemos visto que la *Oiasso* romano-vascona se sitúa sin ninguna duda en Irún.

La prolongación del límite entre várdulos y vascones transcurriría, desde la costa, por la divisoria de aguas del Urumea y el Oyarzun hacia el sur, no difiriendo mucho de los límites actuales entre Navarra y Gipuzkoa hasta llegar a la Sierra de Aralar, punto en el que el límite se introduce unos kilómetros en tierras navarras para pasar por la Burunda a la altura de Echarri-Aranaz, el Valle de Lana y el alto Valle del Ega (Aguilar de Codés), siendo todo ello territorio várdulo, como se puede deducir del análisis comparativo de la decoración y la onomástica de las estelas del occidente navarro y las más orientales alavesas, en el que se descubre que tienen entre sí una similitud mayor que la que se pueda encontrar entre las estelas de esta parte occidental de Navarra con el resto de estelas de territorio vascón. Todo ello permite afirmar que ambos territorios (este de Álava, oeste de Navarra) pertenecían a un mismo grupo de población definido, que en este caso es el várdulo. Por lo tanto los várdulos ocuparían la práctica totalidad de la actual provincia de Gipuzkoa, con el añadido de la Burunda navarra, el Valle de Lana, el alto Valle del Ega y toda la parte de Álava que se encuentra al Oeste de estos puntos.

---

[12] Véase J. Santos, 1988 y M. Gereñu Urcelay, Mª del M. López Colom, Mª. M. Urteaga Artigas, 1998.

[13] Hay autores que estos tres pueblos los consideran várdulos, caristos y berones. Frente a ellos está la propuesta de P. Bosch Gimpera que es la que recogemos aquí. Véase *in extenso* en J. Santos, A. Emborujo y E. Ortiz de Urbina, 1992, donde se recogen las referencias bibliográficas.

ZONA CONTINENTAL

También los pueblos de la zona continental del golfo de Bizkaia son mejor conocidos a medida que los romanos se van acercando a su territorio y, evidentemente, cuando se realiza su conquista a mediados del s. I a.n.e.[14]. Y, por ello, las descripciones de Plinio y Ptolomeo son mucho más prolijas que las de los autores anteriores.

Las primeras referencias a Aquitania están en el griego Heródoto (*Hist.* 2, 4), autor del s. V a.n.e. Otro griego, Piteas, en su viaje hacia las islas del Atlántico norte, hacía referencia a las costas de Aquitania, el *Sinus Aquitanicus,* pero su obra está completamente perdida.

Las primeras noticias concretas sobre los pueblos de Aquitania se deben a César (100-44 a.n.e.). Dejando aparte las exageraciones necesarias para aumentar su reputación militar, César es el primero que reconoce y describe a Aquitania como una región diferente en lengua y cultura a la Galia. El nombre de Aquitania, no siempre referido en la Antigüedad al mismo territorio, fue utilizado por primera vez por César (*BG* 1,7), al nombrar a una de las tres partes en que se dividía la Galia. El ámbito territorial de referencia estaba delimitado por los Montes Pirineos, el Garona y el Océano Atlántico (golfo de Bizkaia). Al este del Garona, hasta Toulouse, estaba la *Provincia romana.*

Las Landas estaban ocupadas por los tárbelos, uno de los pueblos más frecuentemente citados de Aquitania, que ocupaban *Tarbellium* sobre el Adour, controlando este río y el Chalose, los tarusates o aturenes, que controlaban el alto Adour (*Atura*), siendo probablemente el pueblo más antiguo de la región, que ocupaba Marsan, Tursan y la Chalose central, y los cocosates de Cocosa, constreñidos por los boios.

En su reorganización provincial del imperio, Augusto añadió a la Aquitania los catorce pueblos galos entre el Garona y el Loira, con lo que el nombre se aplica a un territorio inmensamente mayor. Estrabón, que es quien recoge esta noticia (4, 2, 1-2), diferencia entre la Aquitania de los aquitanos y la Aquitania de los galos, la primera comprendida entre los Pirineos y el Garona, con más de veinte pueblos insignificantes entre los que destaca a los tárbelos, en la zona costera, con su capital en *Aquae Augustae* (Dax), los auscos y los convenos, en el interior, a quienes los romanos han concedido el *Latium* (posteriormente al año 27 a.n.e.). Explícitamente excluye a los bitúriges viviscos, de raza gala, agrupados junto a la ciudad de Burdeos. Estrabón separa claramente Aquitania de la Galia Comata, relacionando a la primera más con la Celtiberia a través de los Pirineos. Es más, afirma (4, 1, 1) que de las tres partes en que algunos (Posidonio y quizás Polibio) dividen a la Céltica Transalpina, aquitanos, belgas y celtas, los aquitanos le parecen completamente aparte, no sólo por la lengua, sino también por su aspecto físico.

Es interesante la afirmación de Estrabón de que la zona costera de Aquitania, donde viven los tárbelos que tienen unas minas de oro muy productivas, es pobre, arenosa y fina, apta para el mijo, pero improductiva para los demás cultivos. Al contrario, las tierras del interior, tanto de los auscos, como de los convenos, son mejores[15].

Ni Plinio (*NH* 4, 29, 1), ni Ptolomeo (2, 7, 5-13) diferencian ya la nueva y la vieja Aquitania. Sólo Mela (*Chorogr.* 3, 20) habla de la antigua Aquitania de César, entre los Pirineos y el Garona. Plinio, como en general todos los historiadores antiguos, estaba más fascinado por el mundo exótico de la Galia

[14] Para el conocimiento de Aquitania en la antigüedad es básico el reciente trabajo de K. D. Reiter, 1993.

[15] 4, 2, 1-2. «Toca hablar ahora sobre los aquitanos y sobre los catorce pueblos galos, asentados entre el Garuna y el Líger, que están vinculados administrativamente a ellos. Algunos de estos pueblos se extienden hasta el curso del Ródano y por las llanuras de la Narbonense. Sin entrar en grandes distingos, podemos decir que los aquitanos se diferencian de la estirpe gala por la constitución física y por la lengua, y que se parecen más a los iberos. Habitan entre el río Garuna, que les sirve de frontera, y el monte Pirene. Los pueblos aquitanos son más de veinte, pequeños y de escasa nombradía, sitos casi todos junto al Océano, pero hay algunos hacia el interior y por la parte de las estribaciones de los cemenos hasta los tectósages. Por tratarse de una división territorial pequeña le fue añadida la zona comprendida entre el Garuna y el Líger. Ambos ríos son casi paralelos al Pirene, configurando con él dos regiones en forma de paralelogramo cuyos otros costados son el Océano y los montes cemenos. Sobre un total de unos dos mil estadios es posible la navegación por cada uno de ellos. El Garuna desemboca, aumentado por tres afluentes, entre los llamados bitúriges viviscos y los santones, que son sendos pueblos galos. El de estos bitúriges es, en realidad, el único pueblo foráneo establecido entre los aquitanos. No les pagan tributos (*no es cierto a partir del año 56, fecha de la conquista de Aquitania por P. Licinio Craso*) y tienen un enclave comercial, Burdigala, junto al estuario determinado por las desembocaduras del río. El Líger desemboca entre los píctones y los namnetos. En tiempos remotos existía junto al río un enclave comercial, Corbilo...

Comata y por la Galia Narbonense que por la Aquitania. Realiza, sin embargo, una enumeración pormenorizada de los numerosos pueblos de Aquitania, diciendo de alguno de ellos que son libres, pero sin mayores especificaciones[16]. Concretamente de los tárbelos dice Plinio que tienen unas fuentes termales que alternativamente dan agua caliente y fría.

Ptolomeo menciona (2, 7, 1 ss.) en la zona costera de la Galia Aquitana el promontorio de Oiasso, las desembocaduras de los ríos *Aturis* (Adour) y Sigmano, el promontorio Curiano y la desembocadura del Garona; al sur de los santones, los bitúriges viviscos con las ciudades de *Noviomagus* y *Burdigala* y, debajo de los bitúriges viviscos y hasta los Pirineos, los tárbelos y su ciudad de *Aquae Augustae* (Dax). Otros pueblos cercanos a éstos son los nitióbriges y su ciudad *Aginnum*, los vasates y su ciudad *Cossium* y los auscos con su ciudad *Augusta* (Auch) y, más hacia el interior y cerca de los Pirineos, los convenos y la colonia de *Lugdunum.*

A lo largo del Alto Imperio la estructura administrativa romana y el nombre se ha impuesto a un territorio ajeno al de origen.

En el Bajo Imperio el término Aquitania ya no tiene ninguna referencia a la Aquitania de César. Con la reforma de Diocleciano, en la *diocesis Viennensis* hay dos provincias, *Aquitania prima* y *Aquitania secunda,* cuyo nombre se refiere a la zona entre el Garona y el Loira, la que fue añadida por Augusto a su provincia Aquitania cuando la reorganización provincial. A la Aquitania de César se le llama ahora *Novempopulana*[17].

2. La acción de Roma

A partir del análisis de los textos de los autores antiguos referidos a estos territorios, además de la posible ubicación de los pueblos que en ellos aparecen, se puede llegar a comprender la acción de Roma sobre los mismos, tanto en lo que se refiere a dar forma ciudadana a realidades indígenas, como a la concesión de estatutos jurídicos privilegiados, la atracción específica de ciertas ciudades por la función que realizan (es el caso de *Burdigala* con su puerto, como veremos) y otros aspectos relacionados con la presencia y acción romanas.

Las tierras oceánicas de los aquitanos son casi todas arenosas y finas, aptas para el mijo pero improductivas para los demás cultivos. Es la zona del golfo que determina el istmo con el Golfo Galático, su homónimo de la costa narbonense. La habitan los tárbelos, cuyas minas de oro son las más productivas de todas. En fosas casi superficiales se encuentran lascas de oro del tamaño de una mano, algunas de las cuales apenas si necesitan un pequeño pulimento, y lo demás aparece en forma de virutas y pepitas que tampoco requieren mucho tratamiento. La tierra del interior y de la zona montañosa es mejor, tanto la de los convenos (nombre que significa «congregados») que se extiende hasta el Pirene y en la que se encuentran la ciudad de Lugduno y las magníficas fuentes termales de los onesios de agua totalmente potable, como la de los auscios.

Los pueblos pertenecientes a los aquitanos y situados entre el Garuna y el Líger son: los eluos, que empiezan a partir del Ródano; vienen a continuación los velavios, que antes pertenecían a los arvernos y que actualmente son autónomos; luego los arvernos, lemovices y petrocorios; a éstos hay que añadir los nitióbriges, los cadurcos y los llamados bitúriges cubos. Por la parte que da al Océano, los santones, que habitan, como ya hemos dicho, junto al Garuna, y los píctones, ribereños del Líger. En el límite con la Narbonense están los rutenos y los gábalos. Los petrocorios y los bitúriges cubos tienen buenas instalaciones para trabajar el hierro, mientras que los cadurcos se dedican al lino y los rutenos –al igual que los gábalos– a trabajar la plata.

Los romanos concedieron el *Latium* a algunos aquitanos, por ejemplo a los auscios y a los convenos».

[16] 4, 108-109. «Los pueblos de la Galia Aquitánica son los ambilatros, anagnutes, píctones, sántonos, pueblo libre, los bitúriges, pueblo libre, con el sobrenombre de viviscos, los aquitanos, de donde procede el nombre de la provincia, y los sediboviates. Después están los cónvenas, agrupados en una población, los begerros, los tarbelos cuatrosignanos, los cocosates sesignanos, los venamos, los onobrisates, los belendos, el monte Pirineo, a cuyos pies están los monesos, los oscidates montanos, los sibilates, los camponos, los bercorcates, los pimpedunos, los lasunos, los velates, los toruates, los consoranos, los auscos, los elusates, los sociates, los oscidates de la llanura, los sucases, los latusates, los basaboyates, los vaseos, los senates, y los cambolectros agesinates. Limítrofes con los píctones están los bitúriges, pueblo libre, con el sobrenombre de cubos, después los lemovices, los arvernos, pueblo libre, los velavos, también libres, y los gábales. A su vez limítrofes con la provincia Narbonense, los rutenos, los cadurcos, los nitióbriges y los petrócoros, separados de los tolosanos por el río Tarne.

Los mares que bañan la costa son el Océano Septentrional hasta el Rin; entre el Rin y el Sécuana el Océano Británico y, entre éste y el Pirineo, el Gálico. Existen muchas islas pertenecientes a los venetos, que se llaman Venéticas, y en el golfo de Aquitania está la isla de Uliaros (Olorón)».

[17] Se ha conservado una inscripción en Hasparren (*CIL* XIII, 1412 = *ILS* 6961) en la que se da cuenta de la concesión de una especie de autonomía con respecto a la Galia: *flamen item / dumvir, quaestor / pagiq(ue) magister, / Verus ad Augus/tum legato mu/nere functus / pro novem opti/nuit populis se/iungere Gallos./ Urbe redux Ge/nio pagi hanc / dedicat aram.* Esta inscripción plantea un problema crono-

Tanto en uno como en otro lado, Roma, como en todos los territorios conquistados e incluidos en su imperio, divide a éstos en provincias (tres en Galia y tres en Hispania) y organiza el territorio en *civitates.*

La estructura organizativa de todo el área a la llegada de los romanos no es equiparable en ninguna de sus zonas a una estructura ciudadana, ya que son los lazos consanguíneos y de clientela la base de la estructura de estas poblaciones y tanto el desarrollo político como el incipiente desarrollo urbanístico corresponden sobre todo a época romana.

En el estado actual de conocimientos es evidente que el término latino *civitas*[18] es el más apropiado para referirse a los asentamientos mencionados en las fuentes escritas. Los romanos dan forma a lo anterior indígena, aplicando el modelo político-administrativo de la *civitas,* sin que ello suponga necesariamente una urbanización paralela de las «capitales» de estas *civitates*[19]. Precisamente la arqueología proporciona una serie de datos que permiten considerar a algunos de sus asentamientos como ciudades (hábitat diferenciado, extensión, funciones diversificadas con plasmación espacial...), teniendo siempre en cuenta los niveles desiguales de desarrollo de estos pueblos, es decir, su especificidad indígena. Pero no siempre es posible detectar elementos que permitan considerar a algunos de sus núcleos como centros urbanos en época romana. En ciertos casos con el proceso de conquista y posterior romanización se produjo la conversión de antiguos poblados prerromanos, sobre todo por su situación estratégica (aunque no sólo defensiva), en núcleos urbanos con territorio administrativo, base de su subsistencia y reproducción; pero en otros muchos no existe una materialización en el territorio de los asentamientos mencionados en las fuentes escritas, como sucede también en otras áreas.

En la obra de Plinio (s. I d.n.e.) la terminología utilizada es muy variada, pues este autor, refiriéndose concretamente a los núcleos ¿ciudadanos? de estos pueblos, utiliza indistintamente los términos *civitas, populus* y *oppidum*, sin que se haya podido aún establecer un valor diferenciador para los distintos términos, sobre todo porque no siempre lo que se va conociendo a medida que avanzan las investigaciones arqueológicas es equivalente a lo que para los romanos significaba cada uno de ellos[20]. Es más, en su descripción de Aquitania, el término *populus* es dominante en relación con el resto. A falta de otras razones de tipo político-administrativo, que todavía se nos escapan, la propuesta más razonable por el momento para explicar esta diferenciación es la que apunta hacia una consideración de estilo para evitar una redacción reiterativa[21].

Un siglo más tarde, Ptolomeo se refiere a estos núcleos político-administrativos de manera uniforme, empleando únicamente el término *pólis* para designarlos, salvo en el caso de la colonia de *Lugdunum Conuenarum,* bastante al interior de Aquitania, cerca de los Pirineos. Pero, mientras Plinio (segunda mitad del s. I d.n.e.) habla de colonia para el caso de *Flaviobriga* (a quien Ptolomeo designa únicamente como *pólis*), el naturalista dice de los convenos que se trata de un *oppidum contributum.*

---

lógico, pues se la ha situado en el s. III o el s. II. Etienne (1971, 38) piensa que la mención difusa al emperador (*ad Augustum*) en un caso en que debía ser fuente de una lealtad personalizada, puede llevar a pensar en un emperador sometido a *damnatio memoriae,* probablemente Domiciano, lo cual no se contradiría con los caracteres epigráficos. Se trataría en este caso de una especie de autonomía administrativa para la leva de reclutas e impuestos y la creación de una verdadera provincia debía esperar a la reorganización administrativa de Diocleciano.

[18] Que se refiere no sólo a la ciudad, tal como la concebimos actualmente, sino a un conjunto que forman el núcleo o núcleos habitados dentro de un territorio y el propio centro-capital político-administrativa del conjunto, lo que Sereni llama con toda propiedad «bloque histórico».

[19] Véase, por ejemplo, J. Santos Yanguas, 1985, *passim* y G. Pereira Menaut, 1988, 247.

[20] Hay que tener en cuenta la existencia en griego y en latín de dos términos para designar lo que actualmente conocemos por ciudad: *asty* y *pólis, urbs* y *civitas* respectivamente. La diferencia se sitúa en considerar un núcleo habitado con desarrollo espacial y construcciones (*asty* y *urbs*) y «una entidad abstracta de naturaleza política y administrativa» (*pólis* y *civitas*). Bien es cierto que, sobre todo en la parte oriental de la costa cantábrica, zona tradicionalmente «a salvo» de hallazgos de restos romanos, han ido apareciendo en los últimos decenios evidencias de enclaves romanos (véase al respecto, por ejemplo, los distintos trabajos sobre el tema recogidos en las Actas del *Primer Coloquio sobre la romanización en Euskal Herria,* 2 vol., *Isturitz* 8 y 9, Sociedad de Estudios Vascos-Eusko Ikaskuntza, Donostia-San Sebastián 1998), pero ninguno de ellos parece que urbanísticamente pueda ser considerado como una ciudad, si exceptuamos el caso de *Oiasso*-Irún, sobre todo por su importante puerto (Gereñu Urcelay, López Colom y Urteaga Artigas, 1998), ya que otros aspectos, como la existencia de epigrafía romana brillan por su ausencia.

[21] A. Capalbo Liesa, 1986, 49 ss.

A partir de los actuales conocimientos sobre la presencia romana en la zona, es interesante resaltar algunos aspectos referidos a las *civitates*:

2.1. Enclaves costeros y enclaves en relación con la vía XXXIV

Básicamente son dos los ejes sobre los que los romanos sitúan sus *civitates* que, en muchos casos, no son más que una puesta en orden de las comunidades ciudadanas: la costa y la vía nº XXXIV del Itinerario de Antonino, de *Asturica Augusta* (Astorga) a *Burdigala* (Burdeos).

En el caso de Aquitania casi cada capital de los pueblos cuyos nombres son recogidos en Estrabón y Plinio se convierte en capital de ciudad, y así aparece más tarde en Ptolomeo, aprovechando Roma una situación histórica anterior favorable[22]. Pero, probablemente por la naturaleza inhóspita para la agricultura de la zona costera, de la que nos habla Estrabón (*vid. infra*), apenas se encuentran núcleos ciudadanos en las Landas, una vez sobrepasada la costa del País Vasco, y hasta llegar al territorio de los boyates, más cercano a Burdeos.

No sucede lo mismo en la costa cantábrica, en territorio de autrigones, caristos y várdulos, con varias *civitates*, a las que hay que unir la *Oiasso*-Irún de los vascones.

No parece que en la parte peninsular la existencia del puerto de Irún y su acción sobre el territorio circundante sea equiparable a lo que sucede con *Burdigala.* A pesar de que la capital de la Aquitania de Augusto es Saintes, Burdeos sigue siendo importante por su papel de puerto notable desde el punto de vista económico y como redistribuidor de productos a lo largo de las vías de agua. Esta nueva fuente de riqueza, así como las relaciones con Britania, nueva provincia romana, asegura a Burdeos una preeminencia que nadie le arrebatará durante el Alto Imperio. La red de vías terrestres, al igual que las fluviales, le sirven admirablemente tanto en sus funciones regionales como en sus relaciones más lejanas, hacia la Península Ibérica, hacia el Mediterráneo y hacia Lyon.

Está claro que en la parte peninsular no hay nada similar a lo que supone para toda la zona cercana la existencia de Burdeos. En la zona costera entre Castro Urdiales (*Flaviobriga*) y *Oiasso* (Irún), además de la *civitas* de *Menosca,* probablemente identificable con Getaria, donde hace unos años, en el transcurso de las obras de restauración de la Iglesia de San Salvador aparecieron restos romanos de cierto interés, que se han relacionado con un asentamiento con vocación pesquera y conservera, como el conocido en Guethary (Francia), en donde se han hallado piscinas (piletas) para salazón e inscripciones romanas (una de un esclavo), completamente acorde con la cada vez mayor evidencia de comercio marítimo en la costa cantábrica[23], amén de la evolución del nombre de Getaria desde el latín *cetaria,* aunque es ahora Zarautz quien reivindica esta identificación[24], se conocen otras dos ciudades antiguas, citadas por Plinio entre los *oppida* de los várdulos, que Ptolomeo no cita, ni vuelven a ser recogidas en ninguna fuente escrita posterior. Se trata de *Morogi* y *Vesperies*. Ambas carecen de una ubicación segura. A *Morogi* se la ha situado en Orio, Donostia-San Sebastián y cerca de Astigarraga, pero sin ninguna base arqueológica, ni siquiera de homofonía toponímica[25].

Lo mismo sucede con *Vesperies*. Ninguna de las localizaciones propuestas, Eibar, Azpeitia, Hondarribia y Ciérvana, tiene base real, salvo la ubicación siguiendo los grados ptolemaicos. No obstante, los trabajos arqueológicos realizados en Forua y sus alrededores por A. Martínez Salcedo y M. Unzueta permiten proponer la posibilidad de una ubicación de *Vesperies* en la ría de Gernika, aunque sigue sin resolverse el problema que se plantea al haber asignado Plinio este territorio a los várdulos y Ptolomeo a los caristos.

Pero lo que más llama la atención es el silencio de Ptolomeo sobre estas ciudades, que menciona Plinio, cuando no se olvida de *Menosca*, también mencionada por Plinio y también en la costa. ¿Se trata de un olvido o una impropiedad de ubicación –entre las ciudades del interior y no costeras–, o del resultado de una reorganización del territorio entre el s. I y el II d.n.e.? No hay base suficiente para inclinarse por una u otra explicación, pero difícilmente se compadece con la actuación de los romanos en esta época para

[22] R. Etienne, 1975, 110.

[23] Véase los trabajos de J.M. Iglesias, 1994 y C. Fernández Ochoa, A. Morillo, 1994, citados en la bibliografía.

[24] Con una página web y un museo *ad hoc*.

[25] Sobre éstas y otras identificaciones véase J. Santos Yanguas, 1988.

otras zonas, incluso para la zona interior de los várdulos, donde el número de núcleos ciudadanos a que se refiere Ptolomeo es mucho mayor que el dado por Plinio casi un siglo antes. No es normal que los romanos hubieran polarizado una tan amplia línea de costa desde Castro Urdiales hasta la zona de Donostia-San Sebastián, con importantes actividades económicas y de comercio marítimo, como habrá ocasión de ver en algunas de las próximas intervenciones, únicamente en tres centros político-administrativos, la colonia *Flaviobriga,* y las *civitates Menosca* y *Oiasso,* éstas, según los datos de Ptolomeo, muy cercanas. Parece más razonable que hubieran mantenido *civitates* en los lugares más aptos para la comunicación por mar y la actividad pesquera, como por ejemplo en la ría de Gernika y en la desembocadura del Deba, cuando, además, los recientes descubrimientos y actuaciones arqueológicas están apuntando en este sentido.

En la zona interior es la vía XXXIV del Itinerario de Antonino la que vertebra toda la actividad, siendo el eje básico de ordenación del territorio en época romana, tanto entre autrigones, caristos, várdulos y vascones, como en Aquitania. Esta vía, la *Ab Asturica Burdigalam* (*Itin*. 453, 4-456, 5), unía Hispania y Aquitania por la Meseta Norte, la Llanada alavesa y Pamplona, hasta llegar a *Immus Pyrenaeus* y, desde aquí, también por la zona del interior, por *Aquis Tarbellis* (Dax), a *Burdigala.*

Y, tanto a un lado, como a otro de los Pirineos, esta vía sirve como plataforma de la que parten ramales que comunican con la costa, utilizándose también con frecuencia los ríos como vías de transporte de personas y mercancías[26].

Aparte de esta cierta dependencia de varios de los núcleos habitados en la zona meridional de autrigones, caristos y várdulos con respecto a la vía XXXIV, hay otro hecho que arqueológicamente llama poderosamente la atención, pero perfectamente comprensible dentro del proceso histórico objeto de análisis. A la mayoría de las *civitates* cuya identificación con un lugar actual es bastante probable (aunque no sólo las ubicadas en esta vía) se les puede asignar un doble yacimiento, un castro de la Edad del Hierro y, en las cercanías, un yacimiento romano, cuya vida se inicia inmediatamente después de la conquista romana y que se abandona a partir del s. III-IV d.n.e., época de inestabilidad e inseguridad, continuando el poblamiento en el castro en época medieval (*Deobriga, Veleia, Suestatio, Tullonium*)[27].

Este hecho admite una doble interpretación. O, como han propuesto algunos autores modernos, se trata del proceso de bajada al llano de los indígenas por imposición de Roma, tal y como sucede en el caso de los astures (Flor. 2, 33, 59), lo cual no parece razonable, pues en ningún momento los habitantes de esta zona aparecen como belicosos, o, más probablemente, que se busque una mejor situación de cara a la explotación económica, tanto directa –explotación del suelo–, como en relación con el intercambio a través de la vía XXXIV, en una época de tranquilidad y en relación con la vía, volviendo al asentamiento mejor defendido, cuando los peligros internos o externos así lo aconsejan.

2.2. Escasez de núcleos con estatuto jurídico superior

La acción de Roma en este territorio no trajo aparejada la concesión de estatutos privilegiados a sus ciudades, si exceptuamos la colonia de *Flaviobriga*[28] y, ya un poco más extemporánea, la ciudad de *Burdigala,* probablemente capital política de Aquitania desde los flavios y que, a pesar de que en Plinio (*NH* 4, 108) aparecen los bitúriges viviscos como *liberi* y Ptolomeo le atribuye únicamente el término de *pólis,* pudo gozar de estatuto superior, no de municipio, como en Hispania, sino de colonia latina, similar a la promoción de *Aventicum* entre los helvetios[29]. No existen más casos, pues no es posible poner en relación con el golfo de Bizkaia a *Lugdunum*

[26] Véase, para Aquitania, el trabajo de P. Sillières en estas mismas Actas y, para el territorio hispano, J. Santos Yanguas, 2001.

[27] J. Santos Yanguas, 1988.

[28] De *Flaviobriga* se conoce su estatuto por el propio Plinio (*NH* 4, 110. *A Pyrenaeo per oceanum Vasconum saltus, Olarso, Vardulorum oppida, Morogi, Menosca, Vesperies,* (*S*)*Amanum portus ubi nunc Flaviobrica colonia*). Ptolomeo (2, 6, 7) la cita como una de las *póleis* de los autrigones, pero sin la mención como colonia. Sobre la época de fundación no parece haber mayor discusión, pudiéndose situar entre el 69 (año de acceso al imperio de Vespasiano) y el 77 (año de la muerte de Plinio).

[29] R. Etienne (1989, 221-223) así lo cree y aporta una serie de pruebas para inclinar la balanza a que, desde los flavios, fuera la capital política de Aquitania: la inclusión temprana de los bitúriges viviscos en la tribu Quirina, la existencia de una inscripción de un soldado de la legión III Augusta (*D. Seius Iuvenis*), originario de *Burdigala* (*CIL* VIII, 2103), inscrito en la tribu Quirina, y la identificación

Convenarum, colonia con Trajano, en la que probablemente reunían los novempopulanos a sus delegados en su *concilium* y allí se tributaba culto al emperador[30].

En el territorio meridional de autrigones, caristos y várdulos hay una serie de *civitates* del interior sobre las que, por lo que han dicho algunos historiadores modernos, tenemos que reflexionar en cuanto a su estatuto. Se trata de aquellas a las que se hace referencia en la epigrafía de otras zonas de Hispania mediante los *cognomina* en *-ensis* formados a partir del nombre de la *civitas*.

Referentes a *Vxamabarca* (Osma de Valdegobía) se conocen dos textos epigráficos, de Quintanilla de las Viñas y Astorga respectivamente, de dos individuos que mueren fuera del territorio de esta *civitas* y expresan mediante el *cognomen Vxamaibarcensis* su pertenencia a ella[31]. Parece que hay acuerdo casi general en que estos *cognomina* hacen referencia a la *civitas* (comunidad ciudadana), pero no necesariamente privilegiada.

Lo mismo sucede con *Suestatium.* Se conocen tres inscripciones en las que individuos pertenecientes a esa *civitas* lo hacen constar por estar fuera del territorio de la misma mediante sendos *cognomina* en *-ensis*. Se trata de dos inscripciones funerarias halladas una en Aldeanueva del Camino (Cáceres)[32] y otra en Sasamón (Burgos)[33], y una votiva, encontrada en la localidad alavesa de Angostina (Álava)[34]; en las tres el *cognomen* utilizado es el de *Suestatiensis* por lo que parece que el nombre de la *civitas* sería *Suestatium,* como indica Mª. L. Albertos.

Una consideración especial merece *Veleia.* Tras las excavaciones llevadas a cabo por G. Nieto a finales de los cuarenta y comienzos de los años cincuenta es por todos admitida la identificación de esta *civitas* con las ruinas romanas de Iruña, el conocido *oppidum* de Iruña, despoblado cercano a Trespuentes. La importancia del *oppidum* excavado por G. Nieto entre 1949 y 1954 hace pensar que éste se corresponde con la *civitas* más importante de los caristos[35]. Pero, a pesar de la importancia estratégica y de la riqueza arqueológica procedente de la misma, y la que probablemente aún se descubra, no hay ningún dato que directa o indirectamente nos lleve a pensar en la posibilidad de un estatuto jurídico privilegiado para esta *civitas.* No parece que un pequeño fragmento de bronce con la inscripción --- CIV ---, hallado en la campaña de excavaciones de 1995 deba leerse unívocamente como *civitas,* ya que caben otras posibilidades[36].

del término *Augustus* con Vespasiano en *CIL* XIII, 566, en la dedicatoria *Augusto sacrum et genio civitatis Biturigun Viviscorum.* Y claramente desempeña este papel de capital política en los siglos II y III, cuando residen en ella los gobernadores con brillantes carreras políticas.

[30] R. Etienne, 1975, 114.

[31] *CIL* II, 2854. Quintanilla de las Viñas, cerca de Lara de los Infantes (Burgos). *T(e) r(ogo) p(raeteriens) d(icas) s(it) t(ibi) t(erra) l(evis)./ [M]arno/ni Flavini / Carpeti Vx/amaibarcen/si(s) servo, an(norum) XX*; F. Fita, «Epigrafía romana de Astorga», *BRAH* 1903, p. 214, nº 2 = T. Mañanes, 1982, 54 s., nº 35. Astorga. *Baebius / Latro Nig/ri f(ilius) Vxama/ibarcens/is, an(norum) XIII / h(ic) s(itus) e(st).*

[32] *CIL* II, 852. La lectura dada por Hübner (*Fulvius R/ufus Se/statien/sis an(norum) L / h(ic) s(itus) e(st). S(it)/ t(ibi) t(erra) l(evis), Fulv/ius Fir/mus p(atri) f(aciendum) c(uravit)* es corregida por A. Emborujo en las líneas 2-3 proponiendo *Sue/statiensis* (Emborujo Salgado, A., 1988, 11-14).

[33] F. Marco Simón, 1978, 162, nº 244. *D(iis) M(anibus) / Scriboni/us Fuscinus / Suestatiensis / an(norum) LXXV / h(ic) s(itus) e(st)./ Aemilia M(a)/terna Sue(s)/tatiensis,/ an(norum) XXV / h(ic) s(ita) e(st)./ Scribonia Frontina an(norum) VI / h(ic) s(ita) e(st). Scribonius / Fronto patri uxori / (ei)us f(aciendum) c(uravit).*

[34] J. C. Elorza, 1967, 126, nº 6 da la siguiente lectura: *pro salute et / reditu ar(m)orum c(ustodis) / Celt(i) Severi / Calpurnius / Flaccus Procul(i) / f(ilius) s(oluto) v(oto) testamento / v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito),* siendo la lectura correcta en línea 2 *Liciniorum* y en línea 6 *Suestatiensis.* Véase P. Ciprés y P. Le Roux y J. Santos (cols.), (En prensa), y P. Le Roux y P. Ciprés, 1998, 182 ss.

[35] Las excavaciones y actuaciones arqueológicas por él dirigidas en estos años, así como las actuaciones anteriores están recogidas en G. Nieto, 1958.

[36] Véase J. Santos Yanguas, E. Gil Zubillaga, (En prensa).

Bibliografía

ALBERTINI, E., 1923: *Les divisions administratives de l'Espagne romain.* Paris.

ALFÖLDY, G., 1969: *Fasti Hispanienses*. Wiesbaden.

BOST, J. P., 2000: L'héritage de l'Antiquité, en Anne-Marie Cocula (dir.), *Aquitaine, 2000 ans d'histoire,* Luçon, 19-45.

CAPALVO LIESA, A., 1986: El léxico pliniano sobre Hispania: etnonimia y designación de asentamientos urbanos, *Caesaraugusta*, 63, 49-67.

CIPRÉS, P., CRUZ ANDREOTTI, G., 1998: El diseño de un espacio político: el ejemplo de la Península Ibérica, en J. Pérez Jiménez y G. Cruz

Andreotti (eds.), *Los límites de la tierra: el espacio geográfico en las culturas mediterráneas.* Mediterranea nº 3. Ediciones Clásicas, Madrid.

ELORZA, J.C., 1967: Ensayo topográfico de epigrafía romana alavesa, *EAA*, 2, 119-185.

EMBORUJO SALGADO, A., 1988: Una nueva mención epigráfica de una civitas caristia: Suestatio, en G. Pereira (ed.), *Actas del I Congreso Peninsular de Historia Antigua*. Santiago de Compostela, 11-14.

ÉTIENNE, R., 1974: Strabon (IV, 2, 1) et la fondation de Burdigala, *Mélanges d'histoire ancienne offerts a William Seston,* Paris, 167-174.

ÉTIENNE, R., 1975: L'attraction des villes dans l'Aquitaine gallo-romaine en *L'urbanisation de l'Aquitaine,* XXVII, Congrès d'études régionales, Pau, 9-12.

ÉTIENNE, R., 1989: Bordeaux, capitale de l'Aquitaine du Ière siècle avant Jésus-Christ à la fin du IVe siècle après Jésus-Christ, *Actes du XII Congrès de l'Association Gillaume Budé,* Paris, 203-215.

FERNÁNDEZ OCHOA, C., MORILLO, A., 1994: *De* Brigantium *a* Oiasso*. Una aproximación al estudio de los enclaves marítimos cantábricos en época romana*. Madrid.

GARCÍA Y BELLIDO, A., 1969: Los «vascos» en el ejército romano, *Fontes Linguae Vasconum,* 1, 97-107.

GEREÑU URCELAY, M., LÓPEZ COLOM, Mª DEL M., URTEAGA ARTIGAS, Mª. M., 1998: Novedades de arqueología romana en Irún-*Oiasso.* 1992-1996*, Primer Coloquio sobre la romanización en Euskal Herria,* 2 vol., *Isturitz* 8 y 9, Sociedad de Estudios Vascos-Eusko Ikaskunzta, Donostia-San Sebastián, 467-489.

GONZÁLEZ, Mª C., 1986: *Las unidades organizativas indígenas del área indoeuropea de Hispania*. Vitoria-Gasteiz.

HIGOUNET, C. (dir.), 1971: *Histoire de l'Aquitaine*. Toulouse.

IGLESIAS GIL, J. M., 1994: *Intercambio de bienes en el Cantábrico oriental en el alto imperio romano*. Santander.

LE ROUX, P., CIPRÉS, P., 1998: Note d'épigraphie hispanique: à propos de *HAEp.* 2523 et *AE,* 1995, 858, *Veleia* 15, 181-191.

MAÑANES, T., 1982: *Epigrafía y numismática de Astorga romana y su entorno*. Salamanca.

MARCO SIMÓN, F., 1978: *Las estelas decoradas de los conventus Cesaraugustano y Cluniense.* Zaragoza.

NIETO, G., 1958: *El* oppidum *de Iruña (Álava)*. Vitoria.

ORTIZ DE URBINA, E., 1985: *Los Autrigones según las fuentes escritas.* Tesis de Licenciatura*.* UPV/EHU, Vitoria.

PEREIRA MENAUT, G., 1988: Cambios estructurales *versus* romanización convencional. La transformación del paisaje político en el norte de Hispania, en J. Arce y J. González (eds.), *Estudios sobre la* Tabula Siarensis (Anejos de *AEspA* IX), 245-258.

REITER, K. D., 1993: *The incorporation of the Southern Aquitaine basin into the Roman Empire: 106 B. C. to the reing of Trajan.* UMI Dissertation Services, Ann Arbor, Michigan.

ROLDÁN, J. M., 1964: *Hispania y el ejército romano. Contribución a la historia social de la España antigua*. Salamanca.

SANTOS YANGUAS, J., 1985: *Comunidades indígenas y administración romana en el noroeste hispánico*. Bilbao.

SANTOS YANGUAS, J., 1988: Identificación de las ciudades antiguas de Álava, Guipúzcoa y Vizcaya. Estado de la cuestión, *Studia Historica. Antigüedad* 6, Salamanca, 121-130.

SANTOS YANGUAS, J., 2001: Vías y comercios en las sociedades del norte peninsular en la Antigüedad: el territorio de autrigones, caristios y várdulos, *Comercio y comerciantes en la Historia Antigua de Málaga (siglo VIII a.C. - año 711 d.C.),* Málaga, 701-732.

SANTOS, J., EMBORUJO, A., ORTIZ DE URBINA, E., 1992: Reconstrucción paleogeográfica de autrigones, caristios y várdulos, *Paleoetnología de la Península Ibérica, Complutum* 2-3, Madrid, 449-467.

SANTOS YANGUAS, J., GIL ZUBILLAGA, E. (En prensa): Trozo de lámina de bronce encontrado en *Veleia* (Iruña, Álava), *Veleia.*

VAN DER VLIET, E. CH. L., 1984: L'etnographie de Strabon: ideologie ou tradition?, en F. Prontera (ed.), *Strabone. Contributi allo studio della personalità e dell'opera,* Perugia, 29-86.

HISPANIA Y EL ATLÁNTICO EN LOS SIGLOS III-V D.C.

JAVIER ARCE
Université Charles de Gaulle, Lille

La documentación antigua referida a las relaciones de la Península Ibérica con el espacio geográfico atlántico en la Antigüedad Tardía es sumamente escasa. Las fuentes documentales escritas apenas constituyen una docena de citas siempre muy poco informativas y la documentación arqueológica es igualmente muy poco conocida y estudiada. Las relaciones atlánticas se pueden manifestar mediante el conocimiento de viajes, contactos, utilización del mar para campañas militares o incursiones piráticas. La presencia de cerámicas y otros indicios de cultura material en puertos o emplazamientos costeros, pueden informarnos de intercambios, circulación de bienes o de ese concepto tan relativo y ambiguo que se encierra en el término comercio que, para la época que estudiamos, no resulta siempre válido o evidente. En este tema hay que dejar la palabra a los arqueólogos; pero los arqueólogos, en este caso, nos dicen muy poco. De ello hablaré en la segunda parte de mi exposición.

En primer lugar hay que recordar que *Hispania* es en los siglos III y IV un territorio marginal en la política del Imperio. La reorganización dioclecianea a finales del siglo III, sitúa a la *dioecesis hispaniarum* bajo la órbita del *Praefectus Praetorio Galliarum*; la nueva capital se establece en *Emerita,* frente a la preponderancia de *Tarraco* en épocas anteriores, y en *Emerita* se establece la sede del *vicarius hispaniarum*. Este hecho es ya sintomático: sin olvidar la importancia de la vertiente mediterránea que prevaleció durante el Alto Imperio (*Tarraco* seguirá siendo la capital de la Tarraconensis y *Carthago Nova* de la Carthaginiensis), o de la Bética, con sus capitales primero en *Corduba* y luego en *Hispalis*, el desplazamiento a *Emerita* significa, en cierto modo, un traslado del interés y una importancia mayor del eje atlántico, tanto hacia el Oeste (*Lusitania*), como de Norte a Sur (vía de la Plata que conectaba *Hispalis* con *Asturica Augusta*). Los acontecimientos que sucedieron durante el siglo V demuestran reiteradamente la importancia de la *Lusitania* en los avatares de los pueblos bárbaros establecidos en las provincias hispánicas, como demuestra la *Chronica* de Hydacio, aunque ello quizás se debió a que la Tarraconense quedó en manos romanas prácticamente todo el siglo, hasta la llegada de los visigodos. El interés del poder romano occidental, y el de los historiadores antiguos del período, se concentra en los problemas y acontecimientos que suceden en sus relaciones con los pueblos establecidos en las provincias de *Gallaecia* y *Lusitania*, y mucho menos en Tarraconense o Bética[1].

La marginalidad de la Península Ibérica en los siglos III y IV es patente, porque queda fuera de los grandes problemas y ejes de interés del Imperio –Italia, *Illyricum*, *limes* del Rin, Constantinopla, guerras contra los sasánidas, usurpaciones en *Gallia* (los episodios de Magno Máximo y Magnencio son hechos poco significativos y de relativo impacto en *Hispania*) –, y también porque *Hispania* ya no contribuye, como lo había hecho en épocas anteriores, a la economía del Imperio ni en materia annonaria, ni en materia productiva (el aceite hispano ha sido sustituido por el africano, las minas de oro del Noroeste ya no se explotan, o se explotan de forma muy reducida). Sin embargo, en los primeros años del siglo V el panorama cambia radicalmente. De la monotonía y el relativo aislamiento, del que, por otra parte disfrutan los grandes terratenientes en sus esplendidas *villae* que florecen en *Hispania*, con predominio en la Meseta y en *Lusitania*, *Hispania* pasa a ser escenario sucesivamente de las luchas por el poder de Constantino III, usurpador en Britannia en el 407; de su hijo Constante, nombrado César para ocuparse en la Península; de Gerontius; de los familiares de Teodosio, que se oponen decididamente a los usurpadores reclutando un ejército privado entre sus campesinos y esclavos; de Máximo, Emperador usurpador, elevado al trono por Gerontius en *Tarraco*, que pacta con los suevos, vándalos y alanos, establecidos

[1] Sobre Hispania en el siglo IV, las divisiones administrativas y las capitales cf. J. Arce, *Último siglo*, passim.

en *Gallia*, para que pasen a *Hispania* a fin de que le ayuden en su guerra contra Constantino III y después, en 411, pacta de nuevo con ellos para que se repartan las tierras de cuatro provincias de la *dioecesis* (*Gallaecia*, *Carthaginiensi*s, *Betica* y *Lusitania*), quedando la Tarraconense en manos de Honorio y del control de Rávena, después del derrocamiento y exilio de Máximo.

Vendrá luego el efímero episodio del establecimiento de los godos y su rey Ataúlfo en *Barcino*, su sucesión violenta por Sigerico, el derrocamiento de éste por Valia (415) y el pacto, finalmente, con Fl. Constancio, que utiliza a los godos, *romani nominis causa*, contra vándalos y alanos a los que prácticamente aniquila en sucesivas campañas militares en 417 y 418. Es entonces y quizás para evitar un excesivo poderío godo en la Península, cuando cumpliendo antiguas promesas, Fl. Constancio concede tierras a los godos desde Tolosa (Toulouse) hasta el Océano (*sedes in Aquitanica a Tolosa usque ad Occeanum acceperunt*), como registra la *Chronica* de Hydacio. Allí permanecerían hasta el reinado de Eurico que en 471/2, comienza el paso y establecimiento de los visigodos en *Hispania*[2].

Conviene detenerse un momento en reflexionar sobre algunos problemas del territorio y sus ocupantes. En primer lugar la *Gallia* Atlántica. Desde el año 406 suevos, vándalos y alanos están desparramados por la Galia. Jerónimo, con tintes exagerados y dramáticos, quizás retóricos, así lo confirma: «ocupan la Aquitania, la *Novempopulana*, la *Lugdunense*, y llegaron hasta los Pirineos: *directoque impetu Pyreneaeum usque pervenit*[3]. Parece, incluso, que una de las razones de la usurpación de Constantino III en *Britannia* en 407 se debió al intento de evitar el paso de los bárbaros a las Islas, y por ello el usurpador se apoderó inmediatamente de la ciudad de Boulogne. Las zonas costeras, por tanto, en este período están ocupadas por galorromanos y bárbaros. En 411 Constancio concede a Ataúlfo y a su pueblo godo establecerse en Burdeos. Paulino de Pella en su *Eucharisticon* describe bien su presencia allí[4]. Este establecimiento obedecía a dos razones: alejarlos del Mediterráneo y quizás utilizarlos en la lucha contra los *bacaudae* de la *Armorica*. Desde el año 409, y según un texto de Zósimo, como consecuencia de los ataques de los bárbaros «los ciudadanos de Bretaña tomaron las armas, y afrontando el peligro de asumir su propia defensa libraron sus ciudades de los bárbaros que les amenazaban, y además la *Armorica* entera y otras provincias gálicas, imitando a los britanos, se libraron de la misma manera, después de haber echado a las autoridades romanas y establecido su gobierno como les pareció más conveniente»[5]. Al margen de la enorme controversia surgida en cuanto a la interpretación de este texto, que ha dado lugar a una abundante bibliografía, lo que me interesa destacar aquí es que a partir de los primeros años del s. V tanto *Britannia*, como parte de la *Gallia*, son territorios prácticamente, sino de hecho, separados del Imperio romano[6]. Para hablar de relaciones atlánticas entre Hispania y *Gallia* o *Britannia*, éste es un elemento fundamental a considerar. A esto hay que añadir, además, otro acontecimiento. A partir de 418, como hemos visto, los godos están establecidos en *Aquitania*, entre la *Armorica* al norte y la *Novempopulana* al sur (fig. 1). Se ha discutido mucho también la razón del por qué se les instaló en este territorio y no en otro. Se ha pensado que Constancio buscaba defender las costas atlánticas de las incursiones sajonas o de cualesquiera otros. Thompson defendió a ultranza que fueron establecidos allí para hacer frente y evitar los *bacaudae* armoricanos. Si hubieran sido establecidos en *Novempopulana*, hubiéramos pensado que Constancio, es decir, la autoridad romana, trataba de crear una defensa de Hispania contra el paso eventual de otros pueblos a la Península. Pero no hubo godos en la *Novempopulana*, al menos de modo masivo. Por todo ello, durante una gran parte del siglo V, la costa atlántica de la Prefectura de las Galias estuvo controlada por la presencia de visigodos, *bacaudae* y otros pueblos venidos de más allá del Rin[7].

---

[2] He tratado ampliamente de todos estos temas en mi libro *Bárbaros y romanos en Hispania (400-507 A.D.*), Madrid 2005. Se pueden consultar también J. Arce, Los vándalos en Hispania (409-429), *AnTard*, 10, 2002, p.75-85; *id*. Los gobernadores de la *Dioecesis Hispaniarum* (ss. IV-V) y la continuidad de las estructuras administrativas romanas en la Península Ibérica, *AnTard*. 7, 1999, pp. 71-83; J. Matthews, *Western Aristocracies*, pp. 325 ss, M. Cesa, *Impero Tardoantico*, pp. 143 ss., E. A. Thompson, The Settlement of Western Barbarians in Southern Gaul, *JRS*, 46, 1956, pp. 65-75.

[3] Hier. *Ep*. 123, 15.

[4] *Eucharisticon*, 283 ss; Maria Cesa, *Impero Tardoantico*, p.153 ss y 162 ss.

[5] Zós, VI, 5, 3 con Paschoud, *Zosime*, III, 2, n. 123 p. 38 ss.

[6] Toda la bibliografía sobre esta discusión en Paschoud, (*cit*. n. 5).

[7] Sobre el tema cf. E. A. Thompson, (*cit*. en n. 2).

Fig. 1. Divisiones de la Galia a comienzos del siglo V d.C.
(tomado de Thompson, *Romans and Barbarians*, p. 24)

Por lo que se refiere a Hispania conviene subrayar cómo estaba dividido el territorio desde el 411 (fig. 2). Suevos y vándalos asdingos ocupaban la *Gallaecia* cuyas fronteras costeras alcanzaban más o menos hasta Cantabria actual. La Tarraconense, en manos y control romanos, llegaba hasta la misma Cantabria también[8]. La franja costera atlántica de la Península, estaba al menos en teoría, en manos de los suevos y así perduró casi durante todo el siglo. Los suevos intentaron controlar la *Lusitania* y a ello se deben sus incursiones hacia *Emerita*, en la que se establecen momentáneamente como capital en el año 439. Al poco tiempo su capital es de nuevo *Bracara*. *Olissipo* (Lisboa), *Portus Cale* y la propia *Bracara* son ciudades de dominio suevo. El interés suevo por el atlántico es evidente, aunque los suevos no parece que fueran expertos marineros[9].

Fig. 2. Territorios de la *dioecesis Hispaniarum* a comienzos del siglo V (tomado de Tranoy, *Hydace*, II)

Es en este marco es en el que debemos situar las relaciones atlánticas de la Península Ibérica en este período. Es evidente que ello determinó los contactos y el modo de los mismos. Para este período se puede decir que ya no estamos dentro del sistema propio y fluido de intereses del Imperio romano y las políticas de defensa coartan y determinan las relaciones y contactos.

Las fuentes escritas no hablan nunca de contactos de *Hispania* con la vertiente atlántica del Imperio romano en el siglo III d.C., excepto a finales del siglo, durante el gobierno de Maximiano Hercúleo en la *Pars Occidentis*, siendo colega de Diocleciano entre los años 295-298. En efecto, Maximiano se tuvo que trasladar a *Hispania* y luego a Africa, para reducir a los francos que, con sus correrías piráticas constituían un elemento de colaboración con los eventuales usurpadores de *Britannia* por la regiones atlánticas. Estas acciones tuvieron que desarrollarse en la vertiente atlántica de *Lusitania*. De hecho, el papiro *Strass*. 480 habla de un «Iberikós Ares», de un «Marte Ibérico», una guerra ibérica, de Maximiano: Maximiano, dice el poema recogido en el papiro, estaba detenido por la guerra en *Hispania*, mientras sus colegas hacían frente a otros escenarios militares[10]. Antes de pasar a Africa, Maximiano se ocupó de sofocar las razzias piráticas de los francos y una vez culminadas con éxito, le proporcionaron el triunfo y la gloria. En el

[8] Hyd. 41 (Burgess) (véase el mapa adjunto para las divisiones según Tranoy, *Hydace*, II).

[9] Los suevos en *Lusitania*: Hyd. 80; 111; 113; 129; 168; Teoderico en *Emerita*: Hyd. 175 etc.

[10] E. Heitsch, *Die griechische Dichterfragmente der Römischen Kaiserzei*t, mI, 1961, p. 80 y D. L. Page, *Greek Literary Papyri* (Loeb), n. 135. Comentarios. J. Arce, *Último siglo*, p. 20 ss.

Panegírico III, 7, 2 se lee: «La represión de la guerra de los piratas mediante la sumisión de los francos por parte de Maximiano proporcionó a Diocleciano el cumplimiento de sus deseos»: *et domitos opressa francos bella piratica*. Otro panegirista (IV, 17,18), recuerda que los francos con sus razzias piráticas obligaron a los emperadores a vigilar los mares hasta las riberas mismas del Mediterráneo, y que el fin de la rebelión de Carausius y Allectus en *Britannia* acabó, al mismo tiempo, con las incursiones de francos en las costas de Hispania: *Nunc secura est, ut de latere gallico taceam, quamvis paene conspicuis litoribus, Hispania, nunc Italia, nunc Africa* (año 297). Referencias genéricas, imprecisas retóricas, pero el eco de estas campañas llegó a ser recogido en una inscripción de Banasa, en la Tingitana, que se refiere a la Victoria Augusta contra unos *barbari* que Seston identificó con los *franci*, mencionados en los textos de los panegiristas de Maximiano[11]. He puesto en relación, en otro lugar, con estas victorias un relieve de *Emerita* en el que se ve a un Emperador[12] (yo creo que Maximiano Hercúleo mismo) abalanzándose sobre un bárbaro (un franco?) con un trofeo y una victoria alada coronando al Emperador. Nada más normal que la victoria se celebrase con un monumento en la capital de la diócesis. He señalado antes que a esta preocupación por la costa atlántica puede corresponder el hecho de elegir *Emerita* como capital frente a *Tarraco* precisamente en época de Diocleciano. Podemos decir, por tanto, que las relaciones atlánticas de *Hispania* en el siglo III estuvieron principalmente determinadas por la seguridad y, en último extremo, por la defensa de las costas. Fenómeno semejante se observa en el siglo IV como veremos.

Hace años propuse la idea de que las tropas mencionadas en el capitulo XLII de la *Notitia Dignitatum* y sus emplazamientos en Hispania podrían responder, no a una organización en *limes* contra los feroces cántabros y vascones, como propugnaron algunos historiadores españoles de los años 70, sino más bien a una defensa marítima en retaguardia[13]. La posición geográfica de los contingentes militares reflejada en la *Notitia*, desde *Lapurdum*, en *Novempopulana*, hasta *ad Cohortem Gallicam*, un lugar no identificado en la provincia *Gallaecia* (tal y como se puede ver en el mapa adjunto) (figs. 3 y 4), parecen confirmar la opinión de Renatus Vegetius, el tratadista de los asuntos militares romanos, que escribiendo en la segunda mitad del siglo IV, categóricamente afirmaba en su *Epitome*: (IV,31) No existe una flota romana *quia iamdudum pacato mare, cum barbaris nationibus agitur terrestre certamen*, es decir, porque hoy en día se lucha contra los bárbaros mediante enfrentamientos terrestres. Sin hacer referencia explícita a *Hispania*, Christian Courtois, en un artículo de 1939, titulado «Las políticas navales del Imperio Romano», publicado en la *Revue Historique*, señalaba que «aparece claro que el Imperio no se preocupa tanto del desembarco real de los bárbaros, sino que se preocupa solamente de limitar sus incursiones en el interior» (*RH*, 186, 1939, pp. 14-47 y 225-239, pp. 237-8). Esta interpretación daba sentido a lo que aparentemente demuestra o expresa el capitulo XLII de la *Notitia Dignitatum* referido al emplazamiento de las tropas romanas a fines del siglo IV y comienzos del V en *Hispania*, y tendría mucho más sentido que la idea de quienes quieren ver en estas tropas una fuerza que constituía un *limes* contra cántabros y vascones, una función que no encuentra ningún respaldo en la documentación del período conocida.

Fig. 3. Los establecimientos de las tropas en Hispania según la *Notitia Dignitatum*

[11] W. Seston, *Dioclétien et la Tétrachie*, Paris, 1946, p. 118, n. 2.

[12] J. Arce, Un relieve triunfal de Maximiano Hercúleo en Augusta Emerita y el *Pap. Arg*. Inv. 480, *Madrider Mitteilungen*, 23, 1982, pp 359 ss.

[13] Ver J. Arce, La *Notitia Dignitatum* et l´armée romaine dans la *Dioecesis Hispaniarum*, *Chiron*, 10, 1980, pp. 593 ss.

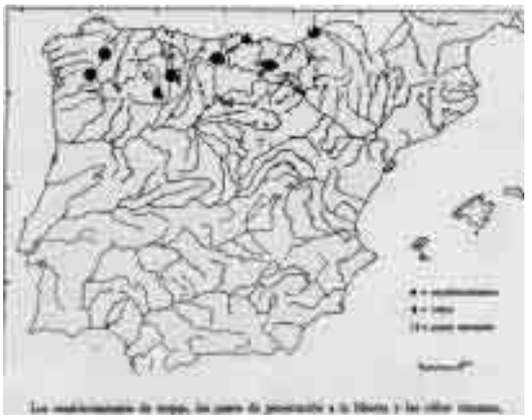

Fig. 4. Los establecimientos de las tropas, los pasos de penetración y las *villae* romanas

Según esta hipótesis, por tanto, las tropas enunciadas en la *Notitia* en *Hispania* serían o actuarían como defensa marítima en retaguardia. La zona atlántica del Norte de la Península Ibérica, eventualmente víctima de posibles incursiones de francos, sajones, *bacaudae* etc., se defendía preventivamente con estas cohortes situadas en el espacio interior no muy alejadas de la costa. La estrategia romana consistirá en ocuparse del interior y la Meseta y sus recursos ganaderos y agrícolas, más que del litoral mismo y de sus enclaves costeros, como Gijón, y sus posibles relaciones comerciales o de cualquier otro tipo. Pero con ser ésta, en mi opinión, una hipótesis sugestiva y explicativa de la situación ofrecida por la *Notitia*, no se compagina con el riguroso análisis de las fuentes por lo que se refiere a la Península. Por un lado, porque varios autores, y yo mismo, hemos demostrado que la situación que refleja la *Notitia* no se corresponde con la posible realidad de comienzos del siglo V. La *Notitia* representa, por un lado, un estadio anterior a la época en la que está redactada, y es un documento que refleja más las aspiraciones propagandísticas del gobierno imperial occidental que la realidad efectiva, y no sirve para documentar tropas reales en *Hispania*[14]. Corrobora esta afirmación un texto de Olympiodoro (complementado por un pasaje de Orosio) en el que se nos dice que la defensa eventual de los pasos pirenaicos en Hispania estaba encargada a tropas locales (*remota rusticanorum utili custodia*) y que desempeñaban esta función desde hacía mucho tiempo (era, como dice Olympiodoro, una «archaion ethos»)[15]. El ejército oficial no existía: no lo encontramos durante los acontecimientos de la venida de las tropas de Constantino III con el general Gerontius en el 408, ni en el momento del paso de suevos vándalos y alanos en 409. El historiador Zósimo atestigua tropas en *Lusitania*, que probablemente son de *burgarii*, situados para la defensa de las ciudades, como sugirió Le Roux[16]. El enfrentamiento con el ejército del usurpador lo hace un ejército privado reclutado a expensas de los familiares de Teodosio, Dídimo y Veriniano. Si existía un ejército oficial, no se puso de parte ni del emperador legítimo ni se pasó al usurpador (nunca se hace referencia a él en la detallada descripción de los hechos que se encuentra en Zósimo, Olympiodoro y Orosio)[17].

Pero aún hay más: la misma afirmación de Vegecio de que no existe flota romana en su tiempo porque el mar está ya pacificado y el combate a los pueblos bárbaros se hace en tierra, puede ponerse en duda. Multitud de episodios demuestran el uso del mar en los conflictos y usurpaciones que agitaron la historia del los primeros años del siglo V. Ello no quiere decir que se dieran grandes «batallas navales», como la *Actium* o como la última y más reciente de Crisópolis entre Constantino y Licinio, en la que la flota constatiniana estaba al mando del César Crispo (año 324) (y es quizás a esto a lo que se refiere el autor del *Epitome de re militari*), pero sí al uso masivo y frecuente de la flota para las más diversas funciones. Orosio nos informa, sin dejar de expresar su admiración, que en el año 413 el *comes* Heraclianus intentó, después de su sublevación en Africa, dirigirse a Roma con una inmensa flota de naves, tan increíble y nunca vista en nuestro tiempo (Orosio), que, añade, que disponía de 3700 navíos, efectivos, que no tuvo ni la de Jerjes: *ipse tandem cum inmensa certe temporibus nostris satis incredibili, classe navium*

[14] Cf. J. Arce, *Último siglo*, p. 63 y ss.; id. *España*, pp. 73 y ss.; P. Brennan, The Notitia Dignitatum, en *Les littératures techniques dans l´antiquité romaine*, Entretiens Hadrt 42, (Ginebra, 1995), pp. 147-178; M. Kulikowski, The Epistula Honorii, Again, *ZPE*, 122, 1998, pp. 247-252 (esp. 251).

[15] Olymp. *Frag*. 13.

[16] Tropas en Lusitania: Zós. VI, 4, 4; Burgarii: P. Le Roux, *L´armée romaine et l´organisation des provinces ibériques d´Auguste à l´invasion de 409*, Paris, 1982, p. 397; Maria Cesa, *Impero Tardoantico*, pp 134 ss.

[17] Zósimo, VI. 4; Soz. IX, 11; Oros. 7. 40. 6.

Romam contendit (7.42.12). No hubo en aquella ocasión combate naval pero en tierra esperaba a Heracliano el *comes* Marinus con su ejército lo que amedrentó a Heracliano, que desistió de la empresa regresando a Cartago en una sola nave.

Sabemos de la eficacia de la flota romana contra los godos de Ataúlfo, establecidos en *Narbo* y más tarde en *Barcino*, organizada por Fl. Constantius, el todopoderoso general de Honorio, que impidió durante mucho tiempo con su bloqueo el abastecimiento y comercio de los godos hasta reducirlos a la extenuación y rendición[18]. Podemos recordar también la expedición naval organizada por el rey godo Valia desde *Barcino* al Norte de Africa en el 415, que terminó en un fracaso total debido a una tempestad en el Estrecho de Gibraltar, según narra el propio Orosio[19]. Los godos no eran expertos marinos, pero no dudaron en hacerse a la mar como más tarde harían los vándalos, tanto en sus expediciones a las Baleares o a la *Tingitana*[20]. No podemos dudar, por tanto, de la capacidad marítima de los llamados pueblos bárbaros. Y por ello no resulta extraño verlos aparecer en las costas atlánticas de *Hispania* hacia mediados del siglo V.

De manera abrupta e inesperada en el año 445, el cronista Hydacio registra en su *Chronica*: unos vándalos, de modo repentino, desembarcaron con sus barcos en la localidad de *Turonium* en las costas de *Gallaecia* y capturaron familias de muchas gentes: *vandali navibus Turonio in litore Gallaeciae repente advecti familias capiunt plurimorum* (Hyd. 123). Turonio no es una localidad identificada con precisión. Tranoy piensa que se trata del cabo de Touriñan - ¿una isla? (Hydace, II, p. 83). Pero aunque no podamos identificar el lugar, Hydacio al menos asegura que fue *in litore Gallaeciae*. Hydacio conocía bien su región y en su *Chronica* está muy atento a los acontecimientos sucedidos en ella. El es obispo de Chaves y lo que narra referido a los años 440 son experiencias vividas o tomadas de otras crónicas. El problema es que, según él, fueron vándalos los que se apoderaron de las familias. ¿De dónde venían? Y ¿por qué esta toma de rehenes? Los vándalos estaban desde hacía tiempo en Cartago. Hicieron razzias por las islas del Mediterráneo, pero sorprende verlos aparecer en el Atlántico, lo que implicaría un viaje pasando el Estrecho y costeando la *Lusitania* hasta llegar a *Gallaecia*. ¿Para qué? ¿Con qué intención? Ch. Courtois[21] pensó que se trataba de vándalos residuales que se quedaron en *Hispania* después de la marcha masiva de su pueblo a Africa en 429. Pero es muy difícil de aceptar esta hipótesis. Puede que quedasen grupos de vándalos conviviendo con los suevos pero para apresar a estas familias con el objeto de utilizarlas para alcanzar algún acuerdo con los suevos, no necesitaban hacerse a la mar. Tranoy prefiere otra interpretación del pasaje quizás más plausible: se trata en realidad de un raid de piratas germánicos cuyo origen no está perfectamente identificado, pero que Hydacio atribuye a los vándalos que ya tenían fama de ser los piratas por antonomasia en ese período[22]. Thompson, por su parte, da fe al testimonio de Hydacio y piensa que fueron vándalos de Africa que atravesaron el Estrecho y llegaron hasta las costas de *Gallaecia*. Thompson insiste en el hecho de que no hubiera ninguna resistencia en el territorio galaico[23]. Las costas atlánticas estaban expuestas a cualquier movimiento de llegada desde el mar. Los suevos no parece que se preocupasen mucho de la población local y ésta no tenía otro recurso que la autodefensa. Desde el 440 los suevos estaban establecidos en *Emerita* (Hyd. 114) y en 441 el ejército suevo estaba empeñado en el control de Bética y *Cartaghiniensis* (Hyd. 115). Puesto que es bastante inverosímil que los vándalos de esta razzia fueran o provinieran del Norte de Africa, creo que se trata de vándalos residuales que se habían quedado en *Gallia* y que hacen una razzia (quizás no sería la única) para conseguir botín, sin que hubiera detrás otro interés político o de eventuales acuerdos. Las razzias de pueblos provenientes de las costas atlánticas se vuelven a repetir en dos ocasiones posteriores, pero esta vez protagonizadas por los hérulos.

Aquí la noticia de Hydacio es más precisa, pero tampoco aclaratoria de razones y causas. En el año 455 Hydacio dice que «una serie de hombres de la *gens* de los hérulos, desembarcaron con siete naves en la costa del territorio de *Lucus*; cuando por tal motivo se reunió una multitud de la población local, los 400 hérulos armados a la ligera, se vieron obligados a huir, muriendo sólo dos de ellos. De regreso *ad sedes propias* los hérulos saquearon las costas de Cantabria y de la Vardullia»[24]. No hay razones para

[18] Bloqueo naval: Oros. 7. 43. 1.
[19] Oros. 7. 43. 11.
[20] Vándalos en Baleares y en Tingitania: Hyd. 77.
[21] *Les Vandales*, p. 158, n. 3 con Tranoy, *Hydace*, II, p. 83.
[22] Tranoy, *loc. cit*. (n. 21).
[23] Thompson, *Romans and Barbarians*, pp. 180 y 210.

no creer el testimonio de Hydacio. Esta noticia se inscribe en su *Chronica* dentro de las noticias excepcionales y locales que tanto le gustan al historiador que, en la redacción de estos años, depende casi exclusivamente de recuerdos personales. Y se inscribe también en el panorama desolador y descontrolado que quiere transmitir a sus lectores de la situación de la *infelix Gallaecia*.

Esta vez la noticia tiene todo el aspecto de que se trata simplemente de una razzia. Encontramos a los hérulos en el 267 en una doble expedición marítima y terrestre, aliados a grupos de godos, en el Mar Negro. Después de una batalla naval frente a Cyzico, pasaron al Egeo y luego a Grecia. Atenas no se libró de su asalto. P. H. Dexippus describió los efectos de su incursión[25]. Pero el grupo de hérulos que llegaron a las costas de *Hispania* no era el mismo, y provenía probablemente de Dinamarca. Supuestamente atravesaron las costas de Galia en una expedición que prefigura las posteriores de los vikingos (Musset, p. 149-151) y llegaron a *Lucus* (*Lucus Augusti*, Lugo). Las cifras de Hydacio resultan ilustrativas del tipo de estas expediciones: siete naves y 400 hombres, o sea, 57 hombres por nave. Con ese número y armados a la ligera no es fácil que asolaran demasiado el territorio várdulo o cántabro, aunque si lo pudieron hacer *crudelissime*. Los barcos de los hérulos se quedaron en el litoral y ellos regresaron por tierra por los pasos pirenaicos. Aquí también se puede observar que tampoco encontraron resistencia ni había defensa romana en la región (el territorio que debieron atravesar pertenecía a la Tarraconense).

Pero los objetivos de los hérulos se iluminan con otra noticia de Hydacio correspondiente al año 459. Dice Hydacio que los hérulos, dirigiéndose hacia la Bética, (*ad Baeticam pertendentes*) atacaron una serie de lugares a lo largo de la costa del *conventus* Lucense con crueldad inusitada[26]. Es decir, probablemente la incursión del 455, no tenía sólo como objetivo una razzia, sino un toma de contacto, una avanzadilla, para tantear el terreno y cruzar hasta la Bética. Probablemente buscaban establecerse allí, buscaban tierras, habían oído hablar de la fertilidad del territorio y de que en ese momento estaba desprovista de habitantes vándalos. A partir de ese momento les perdemos la pista. Probablemente hubieron de regresar sin conseguir su objetivo, no sin antes haber cometido actos de violencia. Es interesante notar, aunque sea de paso, que aún en el 459, Hydacio habla del *conventus* lucense, según la antigua división administrativa romana, lo que quiere decir que ésta todavía se mantenía.

Estas son las noticias, escasísimas, que tenemos respecto a las relaciones entre *Hispania* y el Atlántico en el siglo V. La franja costera del norte de la Península estaba abierta a la navegación y a eventuales correrías de pueblos establecidos en la *Gallia* o más al norte. Son costas indefensas. No oímos nunca hablar de comercio, intercambios, intereses de explotación o relaciones de otro tipo. No sabemos en qué medida los puertos romanos de la costa seguían en funcionamiento o estaban abandonados o servían exclusivamente para las relaciones locales. Una factoría de salazones, encontrada en Gijón, y fechada en el período que tratamos, no significa que hubiera intercambios de sus productos más allá del ámbito y consumo local. Curiosamente se han encontrado en diversos puntos, y especialmente en Gijón, cerámicas de procedencia mediterránea – cerámicas africanas, y del Mediterráneo oriental – pero en muy pocas cantidades, de forma que no son más que elementos residuales y poco significativos[27]. No podemos esperar esta actividad de intercambio dadas la circunstancias políticas y avatares históricos de las poblaciones de las costas atlánticas tanto de *Hispania* como de *Gallia* o *Britannia*.

---

[24] Hyd. 164.

[25] F. Millar, P. Herennius Dexippus: The Greek World and the Third Century Invasions, *JRS*, 59, 1969, pp. 12-29; comentarios sobre el tema tambien en E. Sironen, Life and Administration of Late Roman Attica, en the Light of Public Inscriptions, en P. Castrén ed. *Post-Herulian Athens*, Helsinki, 1994, pp. 15 ss (esp. 17-22).

[26] Hyd. 189.

[27] Sobre el tema cf. C. F. Ochoa, Paloma G. Díaz y Fernando Gil Sendino, Las investigaciones sobre Gijón y su concejo en época romana: estado de la cuestión, en *Los Finisterres atlánticos en la Antigüedad*, Madrid, 1996, pp. 157 ss; A. Fuentes Domínguez, La romanidad tardía en los territorios septentrionales de la Península Ibérica, *ibid*. pp. 213 ss. F. Ochoa - A. Morillo, *De Brigantium a Oiasso. Aproximación a los enclaves marítimos cantábricos en época romana*, Madrid, 1994.

¿Reemprendieron los visigodos de *Aquitania* las relaciones de intercambio entre la costa cantábrica y su territorio? ¿Siguieron recibiendo productos manufacturados de las costas hispánicas? ¿En qué medida afectó el fin del sistema annonario a estas relaciones? El Cantábrico y el Atlántico siguieron siendo unos mares abiertos que sin duda favorecieron contactos y viajes, pero principalmente (y es lo que nos registran las fuentes documentales) favorecieron las razzias y las incursiones agresivas de piratas y buscadores de botín fácil dada la completa indefensión de la zona.

El Cronista Hydacio, obispo de Chaves (*Iria Flavia*), escribe después del 468, una historia de los acontecimientos de *Hispania* (y concretamente de la *Gallaecia*), considerándose continuador de la crónica de Eusebio de Cesaréa y siendo consciente de que habita en el otro extremo del mundo (*Ydatius provinciae Gallaeciae, natus in Lemica civitate, ut extremus plage, ita extremus et vitae*) y más adelante, *intra extremum universi orbis Gallaeciam*. Su idea pesimista y apocalíptica de la historia, ante la presencia de los pueblos bárbaros en su propio territorio (los suevos) no le permite más que hablar de invasiones, pestes, destrucción y razzias. Ello nos ha condicionado la visión de la historia de este período y nos ha impedido conocer si el Atlántico o el Cantábrico sirvieron para algo más que para que fuera escenario de las incursiones de los vándalos o los hérulos. Sólo la arqueología tiene la palabra para que podamos cambiar esta visión.

Bibliografía y obras citadas abreviadamente:

ARCE, J., 1997: *El último siglo de la España Romana (284-409).* 4ª reimp. Madrid. (= Arce, *Último siglo*).

ARCE, J., 1988: *España entre el mundo antiguo y el mundo medieval.* Madrid. (= Arce, *España*).

BLOCKLEY, R. C., 1981: *The Fragmentary Classicising Historians of the Late Roman Empire*, I-II, ARCA, Cairns, Liverpool (para los fragmentos de Olympiodoro de Tebas).

BURGESS, R. W., 1993: *The Chronicle of Hydatius and the Consularia Constantinopolitana*. Clarendon Press, Oxford (para la *Chronica* de Hydacio).

CESA, Maria, 1994: *Impero Tardoantico e barbari: la crisi militare da Adrianopoli al 418*. Biblioteca Athenaeum, 23. Como (= Maria Cesa, *Impero Tardoantico*).

MATTHEWS, J., 1975: *Western Artistocracies and Imperial Court (A.D. 364-425)*. Oxford. (=Matthews, *Western Aristocracies*).

MUSSET, L., 1965: *Les invasions: les vagues germanique.* Paris (=Musset).

THOMPSON, E. A., 1982: *Romans and Barbarians.* Wisconsin.

TRANOY, A., 1974: *Hydace. Chronique I-II*. Schr. 218, Paris (=Tranoy, *Hydace)*.

ZOSIME*,* 1989: *Histoire Nouvelle*, III, 2 partie, texte établie et traduit par F. Paschoud, Les Belles Lettres, Paris (=Pachoud, *Zosime* III 2).

ROMAN WARSHIPS IN THE MARE EXTERNUM

BORIS RANKOV
Royal Holloway, University of London

Under the Principate, the only standing Roman maritime fleet operating on the western fringes of the empire appears to have been the *classis Britannica.* There is no evidence of any other fleet being maintained on the Atlantic coast of Gaul, Spain or Africa, and the *classis Germanica* seems to have been essentially a riverine fleet with its headquarters at Alteburg near Cologne.

The origins of the *classis Britannica* are far from clear. Caesar had built a whole fleet of transport vessels for his abortive expeditions to Britain in 55 and 54 BC. Gaius Caligula had clearly done the same for his failed invasion in AD 40, and Claudius is quite likely to have used some of the ships built or concentrated at that time on the Gallic coast of the Channel for the actual invasion three years later.

When Caesar invaded in 55 BC, his ships consisted of 80 transports (*onerariae*) which he had scraped together locally – enough for two legions, he says – with another 18 for the cavalry[1]. He appears to have had relatively few vessels which could be described as warships, since he says that these were distributed to his *quaestor*, legates and prefects. These warships were presumably the vessels which he had had built on the river Liger (Loire) the previous year to fight the Veneti[2]. They had been crewed with rowers from the old *provincia* of Gaul (Provence), that is with men from the Mediterranean, and appear to have been built in the Mediterranean fashion, with rams and with towers for close fighting and boarding; Caesar found that his ships, being powered by oars, were faster than the Venetic ships which relied solely on sail. Even with towers, however, the Roman ships were overshadowed by the high sterns of the Veneti, and their rams were ineffectual against the stoutly-built oaken hulls. The Roman ships were also less suited to the storms and high seas of the Atlantic, so much so that they were kept in port by the weather and lack of safe harbours for most of the summer. The warships which were used for the invasion of Britain were evidently large enough to carry artillery pieces[3], although they were also accompanied by smaller «scouting vessels», as well as ships' boats which had either been towed over behind or carried on board the warships[4].

For his second invasion in the following year, Caesar repaired his existing ships and built new ones. He tells us that he ordered the new transports to be built lower than was normal in the Mediterranean, for ease of loading and beaching, but also wider, and they were all to be *actuariae*, that is vessels equipped with

[1] Caesar *BG* 4.22.3-4: *Navibus circiter LXXX onerariis coactis contractisque, quod satis esse ad duas transportandas legiones existimabat, quod praeterea navium longarum habebat quaestori, legatis, praefectisque distribuit. Huc accedebant XVIII onerariae naves...has equitibus distribuit.* If the legions were at full strength, up to ca. 6,000 men, this would imply an average capacity of ca. 150 men for each infantry transport, which also accords with a later passage which records that 300 men were offloaded from two transports which became separated from the main fleet on the return journey (*BG* 4.36.4-37.1). If the legions were under-strength, however, as Caesar's legions often were (cf, Caesar *BC* 3.89.2 noting 22,000 men in 80 cohorts at Pharsalus, the equivalent of 2,750 men per legion), the average capacity might have been fewer than 100 men per ship. The cavalry transports would each have carried around 30 men with their horses, i.e. a *turma* (cf. Caes. *BG* 4.21.7; 35.1).

[2] Caesar *BG* 4.21.4: *Huc navis undique ex finitimis regionibus et quam superiore aestate ad Veneticum bellum effecerat classem iubet convenire*. Fleet built to fight the Veneti: Caesar *BG* 3.9.1; 14.2.

[3] Caesar *BG* 4.25.1-2: *Quod ubi Caesar animadvertit, navis longas, quarum et species erat barbaris inusitatior et motus ad usum expeditior, paulum removeri ab onerariis navibus et remis incitari et ad latus apertum hostium constitui atque inde fundis, sagittis, tormentis hostis propelli ac summoveri iussit; quae res magno usui nostris fuit. Nam et navium figura et remorum motu et inusitato genere tormentorum permoti barbari constiterunt ac paulum modo pedem rettulerunt.*

[4] Caesar *BG* 4.26.4: *Quod cum animadvertisset Caesar, scaphas longarum navium, item speculatoria navigia militibus compleri iussit...*

both oar and sail[5], possibly because of the problems caused the previous year when the cavalry transports had been blown off course and failed to arrive. He had 600 such ships in all for the invasion from Portus Itius, near Boulogne, together with 28 warships[6].

Caius Caligula presumably made similar arrangements for his abortive invasion in AD 40, but we have hardly any information on the ships he used. It does, however, appear that once again the fleet included warships to act as escorts. Dio says that he drew up his army on the beach (presumably at Boulogne where he appears to have built a lighthouse) and then put out to sea in a trireme before returning to shore[7], and Suetonius that he subsequently sent back his triremes to Rome mostly overland, apparently to appear in his triumph[8]. No details survive of Claudius' invasion fleet.

What we can derive from these accounts is that Caesar was prepared to use local-type vessels as transports, but that he preferred to construct locally Mediterranean-style *actuariae*, appropriately modified, and Mediterranean-type warships. He does not specify whether the latter were of liburnian (two-level) or trireme (three-level) type, although the reference to their being overshadowed by the Venetic ships perhaps implies liburnians. Suetonius and Dio, however, indicate that triremes were deployed in Channel waters by Caligula and Claudius.

There is no direct evidence that the ships of Claudius' invasion fleet formed the basis of the earliest *classis Britannica*. Nevertheless, since army supply and the maintenance of cross-Channel communications were an absolute requirement after the invasion, there can be no doubt that these ships will have continued to be employed, and that their role at some stage passed to a formally constituted *classis*[9]. The earliest reference to the existence of the *classis Britannica* as such is in Tacitus, who refers to it as operating along the coast of Germany against Batavian rebels during the revolt of Civilis in AD 70. The fleet was, however, caught in a surprise attack by the Canninefates and most of the ships were sunk or captured[10]. A decade later, Agricola's campaigns in northern Britain made use of the fleet in combined operations. Agricola himself crossed the Clyde estuary by ship in his fifth campaign in AD 81[11], and in the following year, as his army moved up the east coast of Scotland, his fleet reconnoitred the harbours[12]. Also in AD 82, a newly-recruited cohort of Usipi, apparently operating on the west coast, mutinied and seized three liburnians with which they sailed round Britain and were eventually shipwrecked on the coast of Germany[13]. Finally, after the battle of Mons Graupius, Agricola ordered his prefect of the fleet to circumnavigate Britain, and the fleet returned to the unknown Portus Trucculensis from which it had

---

[5] Caesar *BG* 5.2-3: *Ad celeritatem onerandi subductionesque paulo fecit humiliores quam quibus in nostro mari uti consuevimus...ad onera, ad multitudinem iumentorum transportandam paulo latiores quam quibus in reliquis utimur maribus. Has omnis actuarias imperat fieri, quam ad rem multum humilitas adiuvat.*

[6] Caesar *BG* 5.2.2: *Circiter sescentas eius generis cuius supra demonstravimus navis et longas XXVIII invenit instructas.* On Caesar's ships in general, see now Grainge 2002, 17-25.

[7] Dio 59.25.1:

Ἐς δὲ τὸν Ὠκεανὸν ἐλθὼν ὡς καὶ ἐν τῇ Βρεττανικῇ στρατεύσων, καὶ πάντας τοὺς στρατιώτας ἐν τῇ ἠόνι παρατάξας, τριήρους τε ἐπέβη καὶ ὀλίγον ἀπὸ τῆς γῆς ὅσπερ ἀνήλαυνε...

Caligula's lighthouse: Suetonius *Caligula* 46: *Et in indicium victoriae altissimam turrem excitavit, ex qua ut Pharo noctibus ad regendos navium cursus ignes emicarent*. This is thought to be the Tour d'Ordre which stood in Boulogne until the 16th century: d'Ercé 1966, contra Reddé 1986, 274.

[8] Suetonius *Caligula* 47: *Praecepit etiam triremis, quibus introierat Oceanum, magna ex parte itinere terrestri Romam devehi*.

[9] See Saddington 1990.

[10] Tacitus *Histories* 4.79: *Circumsteterat Civilem et alius metus, ne quarta decima legio adiuncta Britannica classe adflictaret Batavos, qua Oceano ambiuntur...classem ultro Canninefates adgressi sunt maiorque pars navium depressa aut capta.*

[11] Tacitus *Agricola* 24.1: *Quinto expeditionum anno nave prima transgresus ignotas ad id tempus gentes crebris simul ac prosperis proeliis domuit.*

[12] Tacitus *Agricola* 25.1: *Ceterum aestate sextum officii annum incohabat, amplexus civitates trans Bodotriam sitas, quia motus universarum ultra gentium et infesta hostili exercitu itinera timebantur, portus classe exploravit.* Note also the voyages of the schoolteacher Demetrius of Tarsus to the offshore islands, made during this expedition, according to Plutrach (*Moralia* 410a; 419e-420a), who later met Demetrius at Delphi, for the sake of exploration; cf. the dedications made by Demetrius at York (*RIB* 662-3).

[13] Tacitus *Agricola* 28: *Eadem aestate cohors Usiporum per Germanias conscripta est et in Britanniam transmissa magnum ac memorabile facinus ausa est. occiso centurione ac militibus...tres liburnicas adactis per vim gubernatoribus ascendere...Atque ita circumvecti Britanniam, amissis per inscitiam regendi navibus, pro praedonibus habiti, primum a Suebis, mox a Frisiis intercepti sunt.*

started[14]. The passage confirms that the *classis Britannica* included several liburnians. That the fleet also continued to have at least one if not several triremes is indicated by a plaque found at Boulogne which records the name of the trireme *Radians*[15]. What is less certain is whether the formal *classis* maintained *onerariae* and *actuariae* as well, or only warships. The answer to this question has a considerable bearing on our understanding of the nature of the fleet's bases.

It is extremely unlikely that large numbers of transports would have been maintained with the fleet once the invasion force had begun its conquest of the island and the decision had been taken that it would be retained in Britain as a permanent garrison. Similarly, supply by sea would have been greatly scaled down once part of the army had established long-term camps in the south and the bulk of the Roman forces had begun to move north-eastwards and inland. The cross-channel supply base at Richborough was maintained until ca. AD 85 when the great monument was built, apparently marking the completion of the conquest. Along the south coast of Britain, however, the supply base at Fishbourne had been overbuilt by a civilian dwelling house as early as the late 40s or early 50s AD[16], and a permanent legionary fortress had been constructed at Exeter by ca. AD 55. The need for sea-going freighters would thus have been very considerably reduced as the army in the south switched from a campaign footing to a permanent garrison, and turned as far as possible to local supply.

This is not to deny that some supply would have continued to be by sea where convenient or necessary because of local conditions. For example, corn must always have been shipped to the northern frontier, where the predominant type of farming was pastoral rather than arable, and must sometimes have been distributed inland by river. There would also have been a renewed need for transports and supply vessels during later active campaigning, although these ships would often have been built *ad hoc*. Tacitus tells us that when Suetonius Paullinus had to transport his troops across the Menai Straits to Anglesey (an operation at which Agricola may again have been present as a *tribunus laticlavius*) he first had to build special flat-bottomed barges for the infantry[17]. Nevertheless, for much of the period of the Roman occupation of Britain, the Roman army's need for auxiliary vessels such as transports and freighters would have been on a far smaller scale than that required by the Caesar's expeditions or Claudius' invasion.

Even these need not have been maintained as part of the *classis Britannica*. The idea that the Roman army would normally have been supplied by vessels of the fleet is merely an assumption[18]. What we know of Roman army supply in general, however, suggests that the provincial procurator would usually have obtained and shipped through private contractors such supplies as could not be obtained locally by purchase or requisition[19]. Tacitus' account of army corruption in Britain, which his father-in-law Agricola supposedly stamped out, is clearly based on the assumption that the cities ordered to deliver food to distant rather than to local forts (presumably to encourage them to offer bribes to escape this burden) would have been responsible for the transport themselves[20]. And even where the fleet

[14] Tacitus *Agricola* 39.3-4: *...praefecto classis circumvehi Britanniam praecepit. datae ad id vires, et praecesserat terror...Et simul classis secunda tempestate ac fama Trucculensem portum tenuit, unde proximo Britanniae latere praelecto omnis redierat.* Portus Trucculensem may be a corruption of Portus Rutupiensem (Rutupiae or Richborough), but this is much disputed; see Rivet and Smith 1979, 478-80.

[15] *Radians*: *CIL* XIII 3564. Several trierarchs of the fleet are also recorded (*CIL* XII 686, XIII 3540, 3542, 3545, 3546; cf. *Digest* 36.1.48 (46)), with the earliest (XIII 3542) dating from the reign of Claudius and the latest (XII 686) from the reign of Philip the Arab, but the term is a naval rank which can mean no more than «captain» and need not imply that their ships were triremes; cf. Morrison and Coates 1996, 171.

[16] Richborough: Cunliffe 1968. Fishbourne: Cunliffe 1971; 1998; Cunliffe, Down and Rudkin 1996. Other early supply bases in southern Britain include Fingringhoe near Colchester (Crummy 1997, 71-2), Bitterne (*Clausentum*) near Southampton (Black 2000, 5 n.36; Fitzpatrick 2001b, 374-6; Russel 2001), and Topsham near Exeter (Fitzpatrick 2001a, 370). Exeter fortress: Bidwell 1979; 1980.

[17] Tacitus *Annals* 14.29: *Igitur Monam insulam, incolis validam et receptaculum perfugarum, adgredi parat, navisque fabricatur plano alveo adversus breve et incertum. Sic pedes...*

[18] Made e.g. by Allen and Fulford 1999, 180-181; Mason 2003, 118.

[19] The procurator and army supply: Anderson 1992; Roth 1999, 270-8.

[20] Tacitus *Agricola* 19.4: *Divortia itinerum et longinquitas regionum indicebatur, ut civitates proximis hibernis in remota et avia deferrent...*

was involved in army supply, it did not necessarily use special freighters. The well-known late third-century wine-ship relief from Neumagen near Trier probably (given its provenance) came from the monument of a civilian shipper of Mosel wine, but it undoubtedly depicts a warship of late-Roman type carrying wine barrels. It thus depicts either an oared warship acquired by a civilian to deal with the problem of getting his vessel back up the Mosel after it had delivered his wine (presumably) to the army units along the Rhine, or an ingenious use of one of its warships by the *classis Germanica* to bring the wine it had purchased down the river[21].

There is moreover evidence that large units such as legions based on rivers sometimes maintained vessels of their own for local ferrying of troops and perhaps also for supply. Some brick stamps of *legio XXII Primigenia* from Mainz on the Rhine and of *legio I Italica* from Novae on the Danube depict a warship[22]. Furthermore, two inscriptions from Mainz record legionary *optiones navalium* («shipyard orderlies»)[23] and another a veteran legionary ship's carpenter[24]. Off-loading of supplies brought by sea appears occasionally to have been in the hands of special units. In the third century AD, there was a *n(umerus) barc(ariorum)* («Unit of Boatmen/Lightermen») at Lancaster[25], and in the fourth a similar unit from the Tigris (*numerus barcariorum Tigrisiensium*) based at South Shields on the Tyne[26]. There is thus no need to assume that the *classis Britannica* or any other provincial fleet would automatically have taken responsibility for all aspects of water-borne supply and logistics for the army.

Of most significance for this question is the fact that only oared warships ever appear in the epigraphic record as attached to any of the empire's numerous fleets. Thus only liburnians, triremes (or *triereis*), quadriremes (or *tetrereis*) and quinqueremes (or *pentereis*) are known for the fleets at Misenum and Ravenna, as well as a single *hexeres*, the *Ops*, which appears to have been the flagship at Misenum. Triremes and smaller vessels, presumably liburnians, are recorded by Tacitus for the *classis Germanica.* For the Moesian, Pontic, Syrian, Alexandrian and Mauretanian fleets only liburnians are known[27]. For the *classis Britannica*, we know only of the liburnians attested by Tacitus and the trireme *Radians*[28]. There is thus no reason to suppose that Roman fleet units ever included auxiliary vessels on their books or that the manning or maintenance of such vessels was ever a part of their regular duties.

In fact, the direct evidence for the maritime activities of the *classis Britannica* is confined to scouting and support duties whilst on active campaign. The *classis* is recorded as taking part in the campaigns of Petilius Cerealis in Germany and Agricola in northern Britain, and has been reasonably postulated also for the campaigns of Septimius

[21] The fact that the rowers appear to be facing forwards instead of aft has been persuasively explained by Ronald Bockius (pers. com.), who has suggested that they are depicted standing and using their oars rigged vertically through the outrigger to paddle downstream with the wine barrels which are taking up so much space amidships that the rowers have nowhere to sit. Once the barrels have been off-loaded, the oarsmen could sit down facing aft and row normally back upstream.

[22] Legionary tile-stamps with warships: Mason 2003, 120-3.

[23] *CIL* XIII 6712 (AD 198): *I(ovi) O(ptimo) M(aximo)/et Genio Loci/L. Septimius Bellus/sig(nifer) leg(ionis) XXII Pr(imigeniae)/optio naval(ium)/v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)/Saturnino et /Gallo co(n)s(ulibus)*; XIII 6714 (AD 185): *I(ovi) O(ptimo) M(aximo)/et Iunoni Reginae/T. Albanius Primanus sig(nifer)/leg(ionis) XXII Pr(imigeniae) P(iae) F(idelis)/optio nava/liorum* [sic] *pro/se et suis/ v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)/Materno et/Bradua co(n)s(ulibus).*

[24] *AE* 1911.225: *D(is) M(anibus)/M. M[...] M[...]/veteran/o leg(ionis) XXII P(rimigeniae)/P(iae) F(idelis) naupego/et filio Ianu/ario p(onendum) cura/vit Quarta/Saturnina/coniux in/suo sibi.*

[25] *RIB* 601: *Deo/Mart[i]/Sabinus[s]/p(rae)p(ositus) et milit[es]/n(umeri) barc(ariorum) s(ub) c(ura) eius pos[s(uerunt)].*

[26] *Notitia Dignitatum Occ.* 40.22: *praefectus numeri barcariorum Tigrisiensium Arbeia.*

[27] Ships of the Roman fleets: Miltner 1931, 951-6; Casson 1971, 355-8; Viereck 1975, 259; Morrison and Coates 1996, 170-5. For the *classis Germanica*, see Tacitus *Annals* 2.6; 11.18; *Histories* 5.22-3; cf. Morrison and Coates 1996, 170-2. For the Pontic fleet, see Tacitus *Histories* 3.47.

[28] Liburnians: see note 12. Trireme: see note 13. There is no indication of what type of vessel is being depicted by the bronze votive model of a warship prow found at London (*RIB* 2432.1), which appears to be inscribed with the ship's name: *Ammilia Augusta felix.*

Severus in Scotland[29]. The fleet, or at least a part of it, was also in the north early in the reign of Hadrian. Two inscriptions are known which record the building of part of Hadrian's Wall by the fleet, and another the construction of granaries at Benwell on the Wall by a vexillation of the fleet[30].

Otherwise, the focus of the fleet's operations appears to have been in the English Channel region[31]. This is demonstrated in part by the evidence for its exploitation of iron deposits and production of iron in the Weald already in the first century AD, with *CL(assis)BR(itannica*) tile stamps suggesting production at Bardown and Beauport Park, and possible other centres at Cranbrook and Bodiam[32]. Even more significantly, the headquarters of the fleet from at least the early second century AD appear not even to have lain in the province of Britannia but at the main Channel-crossing port of Boulogne (Gesoriacum, Bononia). This was the site of a large fort built in stone in the early 2nd century AD, which has yielded a vast number of tiles with the stamp from ten separate find-spots[33]. In addition, several inscriptions recording men and officers (including trierarchs) of the fleet have been found in the vicinity. The fort covered 12.45ha, enough for around 4,000 men, and seven large barracks have been investigated in the northern corner alone[34]. It was thus large enough to provide crews for ca. 65 liburnians, each of which had an oarcrew of around 50, plus around five deckcrew; or ca. 16 triremes, each of which had an oarcrew of 170, plus around 15 deckcrew and around 60 deck troops; or most likely a combination of the two types of ship[35].

Similarly, from the early second century, the main and perhaps only base of the fleet actually within the province of Britannia was at Dover (Dubris). Here a fort was begun in the early second century but work was quickly abandoned. When it recommenced some time after AD 119, a new fort was built in stone over the site of the old. Once again, it is identifiable as a fort of the *classis Britannica* from finds of some 800 brick stamps. It was much smaller than the Boulogne fort, at 1.05ha, and interior building included two granaries and at least eight small barrack blocks[36]. According to the excavator, Brian Philp, these might have been sufficient to house around 700 men, but David Breeze has argued for a much smaller number, possibly as few as 200. On Philp's figures, this would be enough for perhaps 11 liburnians or at most three triremes; on Breeze's figures, this would be reduced to three liburnians or at most a single trireme.

Whichever of the two figures one accepts for the size of the garrison, Dover clearly ranked only as an outpost of the fleet. It is not clear that there were any other such outposts other than Dover. Another fort has been postulated at Lympne (Portus Lemanis) under the later Saxon Shore fort, but this is based on the re-use in the latter of some 17 tiles with *CLBR* stamps[37], together with a reused altar which bears the only inscription found in Britain recording a prefect of the fleet. The altar, which had evidently spent some time in the sea before its incorporation into the walls of the Saxon Shore fort, was dedicated to Neptune by L. Aufidus Pantera who is known to have been serving in his *quarta militia* in AD 133[38]. The number of tile-stamps is tiny compared to those at Dover and Boulogne, and the reused material could very easily have reached Lympne by sea from Dover

[29] Petilius Cerealis: see note 9. Agricola: see notes 10-13. Septimius Severus: suggested by Pflaum 1961 no. 259; cf. Birley 1981, 308-9, on the basis of the joint command of an unknown equestrian recorded on an inscription from Rome, who served as *praef(ectus) class(is) Brit(annicae) et [German(icae) et]/Moesic(ae) et Pannonic(ae*) (i.e. a major concentration of men of the northern fleets) at this period.

[30] Building of Hadrians' Wall: *RIB* 1944-5. Benwell granaries: *RIB* 1340.

[31] The assumption by Mason 2003, 115-20 that there must have been warships on «patrol and reconnaissance» duties all along the east and west coasts of Britain is speculation, and takes no account of the limitations of oared vessels for patrol work; see Rankov 2002.

[32] Weald iron workings: Cleere 1975; 1977; 1983; Cleere and Crossley 1985; Brodribb and Cleere 1988; Cleere 1989.

[33] Inscriptions of *classis Britannica* at Boulogne: *CIL* XIII 3540-7.

[34] Boulogne: Brulet 1989; 1991; Mason 2003, 105-7.

[35] Crews of liburnians and triremes: Morrison and Coates 1996, 279-85, 291-4, 312-8, 345.

[36] Dover: Philp 1981; cf. Breeze 1983; Johnson 1989; Mason 2003, 107-11.

[37] *CLBR* tiles at Lympne: *RIB* 2481.7.ccxiii-ccxviii; 7A.lii-liii; 7B.xcvi; 8.cclxxxviii-ix; 10.vi-vii; 43.xxvii; 78; 92.lxi-lxiii.

[38] *RIB* 66: *[N]eptu[no]/aram/L. Aufidius/Pantera/praefect(us)/clas(sis) Brit(annicae)*; cf. *CIL* XVI 76, a military diploma from Upper Pannonia which records him as *praefectus alae I Ulpia contariorum milliaria* on 2nd July, AD 133. See Birley 1981, 306.

or the nearby tile-factories of the fleet. It is also very hard to see why the fleet would have needed another outpost so close to Dover, which lies only 11 miles to the north-east, as early as the 130s when there is no known threat. Similarly, the very small number of tiles found at London, Richborough and Pevensey, and in the villa at Folkestone, is weak evidence for the presence of other forts. It should be noted also that the even with just Dover and Boulogne, assuming that they were both fully occupied, the prefect would already have had a numerically very large command for an equestrian officer of *centenarius* rank, as he was[39]. The fleet would already have been equivalent to 80-90% of the size of a legion, and the prefect would have commanded numbers of men similar to the Praetorian Prefects of the Julio-Claudian period, and numbers similar or greater than the *praefectus vigilum* in Rome.

If the fleet's permanent bases were restricted to Boulogne and Dover, with Boulogne as the principal base and headquarters, then the main function of the *classis Britannica* in peacetime is likely have been much more restricted than has usually been suggested, namely just to protect official cross-channel traffic, and to ferry troops or officials as required. This is reflected in the presence of a *strator consularis*, a governor's groom, as attested by an altar dedicating a shrine to the Italian Mother Goddesses[40], which was found in the vicinity of what appears to have been a large official *mansio* (hostel), the so-called painted house, outside the *classis Britannica* fort at Dover. The great importance of this cross-channel traffic to the Roman government is also attested by the construction and maintenance of the Tour d'Ordre lighthouse at Boulogne, and two lighthouses on the cliffs either side of the harbour at Dover, one of which still survives within the grounds of Dover castle.

The English Channel continued to be the main area of operations for the fleet. Dover was rebuilt ca. AD 160, abandoned for a time around 180, and then reoccupied in the early third century, presumably in connection with the triumph of Septimius Severus over Clodius Albinus at Lyons in AD 197 and the subsequent expedition by Severus and his sons to Britain between 208 and 211. The fort was then demolished ca. 215, with iron production in the Weald ceasing about the same time, although Boulogne remained in use until the later third century. The abandonment of Dover could therefore reflect nothing more than a simple consolidation of the fleet within its principal base at Boulogne, as campaigning in the far north of Britain came to an end and the island (now divided into two provinces, Inferior and Superior, north and south) apparently entered into a period of relative peace. The fleet itself certainly survived as a unit, since it is still attested in an inscription of the reign of Philip the Arab (AD 238-44)[41].

Towards the end of the third century, as the Rhine frontier collapsed, Saxon and Frankish raiders started to operate further south along the coast of Germany into Gaul and across the Channel to Britain. Such raiding is extremely unlikely to have come from directly across the North Sea, as is often assumed. The logistical restrictions on intensively-manned oared vessels, such as are likely to have been used by the raiders, make it much more likely that they proceeded from point to point along the coast of Germany and Gaul and crossed in the region of the Straits of Dover or beyond. They would then have continued north along the coast of East Anglia or westwards along the southern coast of Britain, before returning by a similar route[42].

The man appointed to deal with these raiders in 285 was Carausius. Operating from Boulogne, he was enormously successful but fell under suspicion of having let the raiders through so as to be able to attack them when they were on their way home laden with booty. When the emperor Maximian ordered his execution, he revolted and took control of Britain and part of Gaul, apparently seizing the *classis Britannica* (or its successor)[43]. By this time, the fort at Boulogne had been abandoned sometime after the 270s, having already suffered some reduction in accommodation. Some of the fleet clearly stayed at Boulogne, which was refortified by Carausius and again after its capture by Constantius in 293, but elements may now have been dispersed to some of the new fortifications which had been built along the

[39] Prefects: Birley 1981, 305-9.

[40] Hassall and Tomlin 1977, 426-7 no. 4: *st(rator) co(n)[s(ularis]/Ol(us) Cor(dius)/Candidus [Mat]/rib(us) Italic[is]/aedem [fe]cit v(otum) s(olvit)[l(ibens) m(erito)].*

[41] See note 14.

[42] Raiders and the logistics of North Sea crossings: Green 1963, 103-13; Crumlin-Pedersen 1990. 113; contra, Haywood 1999.

[43] Aurelius Victor *Liber de Caesaribus* 39.20-1; Eutropius *Breviarium* 9.20; cf. *Pan. Lat*. 8(5).12.1.

Channel coast and the coast of East Anglia, Brancaster (Branodunum), Caister and Reculver (Regulbium) already in the first half of the third century, Richborough (Rutupiae) from the mid third century onwards, and Burgh Castle (Gariannonum), Walton Castle, Bradwell (Othona), Dover (Dubris), Lympne (Portus Lemanis), Pevensey (Anderita) and Portchester (Portus Adurni), possibly built by Carausius himself. He or Constantius may also be responsible for new forts on the coast of Gaul at Oudenburg (Portus Aepatiaci), Marck (Marcis?), Le Havre (Grannona?), Aleth (Aletium), Brest (Osimis), and Blaye (Blabia) on the Garonne.

Carausius was murdered in 293 by his own minister Allectus. In 296, the Caesar Constantius invaded from Boulogne while his deputy Asclepiodotus crossed to the Isle of Wight and the mainland from the mouth of the Seine. Allectus was killed and Constantius entered London in triumph[44]. In the fourth century, most if not all of the British forts, and Marcis and Grannona at least on the Gallic side, were eventually united under the control of a new official, the Count of the Saxon Shore (*comes litoris Saxonici*). What is not clear is whether any of these forts housed detachments of the British fleet, or indeed whether any such fleet survived. Certainly, the *Notitia Dignitatum*, with one indirect exception, lists no naval units at any of the forts under the command of the Count of the Saxon Shore. Moreover, the passage of Vegetius most often quoted in connection with the maintenance of naval patrols against Saxon raiders off the shores of Britain can be shown to be a fiction, based on Vegetius' usual combination of ignorance and extrapolation derived from dubious etymologies[45].

There is no doubt, however, that the seas around Britain, and even the Channel crossing had become extremely unsafe. In 355, the Caesar Julian had to deal with raiders at the mouth of the Rhine and built 600 massive new grain ships to restore the supply from Britain to the Rhineland armies which had all but dried up[46]. In 360, he sent the *magister militum* Lupicinus to deal with attacks by the Picti (from Scotland) and Scotti (from Ireland). Ammianus Marcellinus tells us that Lupicinus made the crossing from Boulogne to Richborough[47], which may be an indication that such fleet as there still was in the Channel was based at those forts (which may mean that Dover had already been abandoned). In 367, Nectaridius, apparently the Count of the Saxon Shore himself, was killed in a mass raid by Picti, Scotti, Attacotti and Saxons, the so-called «barbarian conspiracy»[48] .

It does seem to be the case that such ships as there were had been divided up into smaller fleets, but only two of these are attested. One is the *classis Anderetianorum*, which had evidently once been based at Anderita (Pevensey), but which by the time of the compilation of the *Notitia Dignitatum*, in which it appears at the end of the fourth century, had been moved to Paris[49]. The other fleet also appears in the *Notitia*, as the *classis Sambrica* based at an unknown *loco Quartensi sive Hornensi*[50]. Stephen Johnson identified this as a *classis Samarica*, presumably based on the Somme, on the basis of a tile stamped *CLSAM* found at Étaples[51]. Interestingly, it was from St. Valéry sur Somme that William, Duke of Normandy mounted his invasion of England in 1066, landing at Pevensey[52]. The two fleets may thus have been connected, as the two bases of the *classis Britannica* at Dover and Boulogne had been, but by the time they were recorded in the *Notitia* Britain presumably had no fleets left at all. Once again, it may be possible to associate the British fleets with the conduct and protection of Channel crossings rather than with maritime defence as such.

It remains to draw attention to a final puzzle. I have argued that, when not on active campaign, the role of the *classis Britannica* was much more restricted than has been supposed and was concentrated on the provision and maintenance of communication across the English Channel. I have also argued that the evidence suggests that the only two permanent bases of the *classis* were the headquarters at Boulogne and the outpost at Dover, and that the fleet will have consisted entirely of warships, namely liburnians and triremes. The question then arises as to where these ships were kept.

[44] *Panegyric on Constantius Caesar* 13-20; see Grainge 2002, 75-7.

[45] Vegetius 4.37; see Rankov 2002.

[46] Libanius *Orations* 82-3; Julian *Letter to the Athenians* 279-80; Zosimus 3.5.2.

[47] Ammianus Marcellinus 20.1.

[48] Ammianus Marcellinus 27.8.

[49] *Notitia Dignitatum Occ.* 42.23.

[50] *Notitia Dignitatum Occ.* 38.8.

[51] *CIL* XIII 12560; see Johnson 1979, 92-3, 124-5.

[52] Grainge 2002, 77-81.

We know that warships in the Mediterranean, from relatively small vessels such as *hemioliai* through to triremes (*triereis*) and probably quadriremes (*tetrereis*) and quinqueremes (*pentereis*) as well, were housed in ship sheds such as those of which foundations survive at Marseilles, Naxos in Sicily, Oeniadae in western Greece, Zea in the Peiraeus, Kition in Cyprus, Carthage, and elsewhere. All such survivals are Classical or Hellenistic, and most of the references in Roman literature relate to the Republican period. Nevertheless, a number of coins, reliefs, mosaics and wall paintings of the late Republican and imperial period do seem (though not unequivocally) to depict ship sheds[53], and the Augustan architect Vitruvius does make mention to such buildings, albeit very briefly[54]. Buildings on a number of Roman sites have been identified by archaeologists as ship sheds, but most, if not all of these identifications have proven on closer inspection to be unlikely, including recently proposed sheds at Haltern and Velsen, although there are slightly more promising though not entirely convincing possibilities at Ostia and Caesarea Maritima[55]. The sites which are likely to have the largest concentration of such buildings, if indeed they were used under the Principate, are at Misenum and Ravenna, but there has been no excavation to date in the likely areas.

For the *classis Britannica*, the likely sites for ship shed complexes are, I would suggest, at Boulogne and Dover, and perhaps also at Richborough, Pevensey, and the mouth of the Somme for the later period. Some consideration should at least be given as to where the significant number of ships which the size of the Boulogne fort at least implies was kept. Sheds, which could be wooden but were more often built in stone, can be recognised by their long, narrow form, with the roofs often supported by columns or pillars to provide space for the slipping and launching teams to work. They should slope gently towards the water, with an inclination of ca. 10 degrees, though this varies greatly, and at right angles to the shore (except on rivers where they should lie as close as possible parallel to the stream or discharge into a cutting parallel to the stream). They should have central ramps which rise towards the rear of the shed, and there may be evidence of the provision of a central timber runway to take the keel of the ship (the coefficient of friction of wood on greased wood being much lower than that of wood on stone). In Channel and North Sea waters, the shed would have to be built above the line of the highest tide, and there would have to be provision for the timber runway to be extended down to the shoreline.

If the absence of sheds both around Britain and in the Mediterranean is real rather than a product of our incomplete knowledge, then we must ask how warships were kept in harbour. Were they simply drawn up onto a beach (after first digging a trench to receive them) and then propped up with shores? Were they moored off a beach or off a quay? If so, we must explain why the Romans of the imperial period were prepared to do this when their ancestors and Hellenistic and Greek predecessors apparently were not.

This could be the result of a significant difference in construction between Roman imperial and earlier warships. Höckmann has already suggested on the basis of iconographical and archaeological evidence from the Rhine that there was significant change in the construction of warships in the later third century AD[56]. It may be that by the imperial period ships were being fitted with proper decks to carry troops and artillery which also allowed them to be exposed to rain without serious damage to the mortice-and-tenon construction of the hull. It may be that as grappling and boarding became a far more usual tactic than ramming, the need for speed and agility was reduced and it became possible to sheath the hull with lead, as the Punic ship found off Marsala in Sicily may have been and as may be depicted in the Themetra mosaic of the 4th-century AD[57]. That would have protected the hull from shipworm (*teredo navalis*), which would have reduced the need for the ship to be taken out of the water. Or it may be that as warships had to be built heavier to carry troops and artillery, they eventually became too cumbersome for their crews to slip and launch on a regular basis. It might then have been easier, and perhaps more cost effective, to take such preservative measures as could be taken with the ship in the water or beached than to spend a sum at least equivalent to the cost of the ships in building

[53] Blackman forthcoming.

[54] Vitruvius 5.12.7.

[55] Rankov forthcoming.

[56] Höckmann 1986, 389-97.

[57] Marsala Punic ship: Frost 1981; 1997. Themetra mosaic: Basch 1987, 477 with Fig. 1098. Lead sheathing: Casson 1971, 209-210, 214-216. On the question of sheathing warships in lead: Casson 1978; Frost 1978; Basch 1979; 1980.

sheds to house them. In Channel waters, the additional slipping and launching problems caused by the much greater range of tides than those found in the Mediterranean might have been a significant additional factor.

Whether the Romans built ship sheds or not, or whether they built them in the Mediterranean but not in the English Channel, are thus of considerable significance for our understanding of imperial warships and indeed for our understanding of the operation of Roman fleets in northern waters in general. These are, of course, questions which only further research, further survey, and further excavation can illuminate.

Works Cited

ALLEN, J. R .L. and FULFORD, M. G., 1999: Fort building and military supply along Britain's Eastern Channel and North Sea coasts: the later second and third centuries, *Britannia*, 30, 163-184.

ANDERSON, J. D., 1992: *Roman Military Supply in North-East England.* British Archaeological Reports British Series, 224. Oxford.

BASCH, L., 1979: The metal sheathing of Roman warships, *The Mariner's Mirror*, 65.1, 29-35.

BASCH, L., 1980: The metal sheathing of Roman ships: the «trapezoid» on the Roman mosaics of Tunisia, *The Mariner's Mirror*, 66.1, 29-30.

BASCH, L., 1987: *Le musée imaginaire de la marine antique*. Athens.

BIDWELL, P., 1979: *The Legionary Bath House and Basilica and Forum at Exeter*. Exeter.

BIDWELL, P., 1980: *Roman Exeter: fortress and town*. Exeter.

BIRLEY, A. R., 1981: *The* Fasti *of Roman Britain*. Oxford.

BLACK, E. W., 2000: Sentius Saturninus and the Roman invasion of Britain, *Britannia*, 31, 1-10.

BLACKMAN, D. J., forthcoming: Roman ship sheds in Hohlfelder forthcoming.

BREEZE, D. J., 1983: Review of Philp 1981 in *Britannia*, 14, 372-375.

BRODRIBB, G. and CLEERE, H. F., 1988: The *classis Britannica* bath-house at Beauport Park, East Sussex, *Britannia*, 19, 217-274.

BRULET, R., 1989: The continental *litus Saxonicum* in Maxfield 1989, 45-77.

CASSON, L., 1971: *Ships and Seamanship in the Ancient World*. Princeton, NJ.

CASSON, L., 1978: More evidence for lead sheathing on Roman craft, *The Mariner's Mirror*, 64.2, 139-142.

CLEERE, H. F., 1975: The Roman iron industry of the Weald and its connections with the *classis Britannica*, *Archaeological Journal*, 131, 171-199.

CLEERE, H., 1977: The *classis Britannica*, in Johnston 1977, 16-19.

CLEERE, H., 1983: The organisation of the iron industry in the western Roman provinces in the Early Empire, with special reference to Britain, *Offa*, 40, 103-114.

CLEERE, H., 1989: The *classis Britannica* in Maxfield 1989, 18-22.

CLEERE, H. and CROSSLEY, D., 1985: *The Iron Industry in the Weald*. Leicester.

CRUMLIN-PEDERSEN, O., 1990: Boats and ships of the Angles and Jutes in McGrail 1990, 98-116.

CRUMMY, P., 1997: *City of Victory: the story of Colchester - Britain's first town.* Colchester.

CUNLIFFE, B. W., 1968: *Fifth Report on the Excavations of the Roman Fort at Richborough, Kent.* Society of Antiquaries of London Research Report, 23. London.

CUNLIFFE, B., 1971: *Excavations at Fishbourne 1961-69.* Society of Antiquaries of London Research Report, 26. London.

CUNLIFFE, B., 1998: *Fishbourne Roman Palace*. Stroud.

CUNLIFFE, B. W., DOWN, A. and RUDKIN, D., 1996: *Chichester Excavations, 9.* Chichester.

DELGADO, J. P. (ed.), 1997: *Encyclopaedia of Underwater and Maritime Archaeology.* London.

D'ERCÉ, F., 1966: La tour de Caligula à Boulogne-sur-mer, *Revue archéologique*, 1, 89-96.

FITZPATRICK, A. P., 2001a: South Western Counties in Roman Britain in 2000, *Britannia*, 32, 369-371.

FITZPATRICK, A. P., 2001b: Southern Counties in Roman Britain in 2000, *Britannia* 32, 371-385.

FREEMAN, P., BENNETT, J., FIEMA, Z. T., and HOFFMANN, B. (eds.), 2002: *Limes XVIII. Proceedings of the XVIIIth International Congress of Roman Frontier Studies held in Amman, Jordan (September, 2000)*. Vol. II. British Archaeological Reports International Series, 1084. Oxford.

FROST, H., 1978: Warships and lead sheathing: a reply, *The Mariner's Mirror*, 64.2, 142-144.

FROST, H., 1981: *Lilybaeum (Marsala) – The Punic Ship: Final Excavation Report. Notizie degli Scavi di Antichità*. Ser. 8, 30, 1976, Supplemento. Rome.

FROST, H., 1997: Marsala Punic warship in Delgado 1997, 260-262.

GRAINGE, G., 2002: *The Roman Channel Crossing of AD 43: the constraints on Claudius' naval strategy.* British Archaeological Reports, British Series 232. Oxford.

GREEN, C., 1963: *Sutton Hoo*. London.

HASSALL, M. W. C. and TOMLIN, R. S. O., 1977: Inscriptions in Roman Britain in 1976, *Britannia*, 8, 426-449.

HAYWOOD, J., 1999: *Dark Age Naval Power: a reassessment of Frankish and Anglo-Saxon seafaring activity*. 2nd ed. Hockwold-cum-Wilton.

HOHLFELDER, R. (ed.), forthcoming: *The Maritime World of Ancient Rome*. Memoirs of the American Academy in Rome Supplement. Rome.

JOHNSON, S., 1979: *The Roman Forts of the Saxon Shore.* 2nd ed. London.

JOHNSON, S., 1989: Dover in Maxfield 1989, 145-150.

JOHNSTON, D. E. (ed.), 1977: *The Saxon Shore.* CBA Research Report, 18. London.

MASON, D. J. P., 2003: *Roman Britain and the Roman Navy*. Stroud/Charleston, SC.

MAXFIELD, V. A. (ed.), 1989: *The Saxon Shore: a handbook.* Exeter Studies in History, 25. Exeter.

McGRAIL, S. (ed.), 1990: *Maritime Celts, Frisians and Saxons*. CBA Research Report, 71. London.

MILTNER, F., 1931: Seewesen, *RE Supplementband* V, 906-962. Stuttgart.

MORRISON, J. S. and COATES, J. F., 1996: *Greek and Roman Oared Warships, 399-30 B.C.* Oxbow Monograph, 62. Oxford.

PFLAUM, H. G., 1961: *Les carrières procuratoriennes équestres sous le haut-empire romain.* Vols. I-III. Paris.

PHILP, B. J., 1981: *The Excavation of the Roman Forts of the Classis Britannica at Dover, 1970-1977.* Kent Monograph Series, 3. Dover.

RANKOV, N. B., 2002: Now you see it, now you don't. The British fleet in Vegetius IV.37, in Freeman, Bennett, Ziema and Hoffmann 2002, 921-924.

RANKOV, N. B., forthcoming: Roman ship sheds and Roman ships in Hohlfelder forthcoming.

REDDÉ, M., 1986: *Mare Nostrum*. Rome.

RIVET, A. L. F. and SMITH, C., 1979: *The Place-Names of Roman Britain*. London.

ROTH, J. P., 1999: *The Logistics of the Roman Army at War (264 BC-AD 235).* Boston.

RUSSEL, J. I., 2001: *Archaeological Report on the Watching-Brief and Excavation for the New Parts Centre at Hawkeswood Road, Bitterne Manor, Southampton*. Southampton City Council Archaeology Unit Report, 49. Southampton.

SADDINGTON, D. B., 1990: The origin and nature of the German and British fleets, *Britannia*, 21, 223-232.

VIERECK, H. D. L., 1975: *Die römische Flotte: classis Romana*. Herford.

PORT OF ROMAN LONDON

GUSTAV MILNE
Institute of Archaeology, University College London.

Introduction

There has been considerable scholarly attention paid to Roman harbours on the Mediterranean coast at e.g. Ostia, Caesarea Maritima, Carthage and Cosa. Work in the rather less glamorous Northern provinces is less well-known, but is of considerable interest, not least because the design, form and function of the harbours and the associated shipping were rather different. Some of these essential differences will be highlighted in this summary of the long programme of rescue excavations in Londinium, a 1st to 4th-century port on a tidal river in the province of Britannia, the large island lying off the northern coast of Gaul. This report summarises the harbour excavation programme in London, reviews the current picture of the chronology of that development, and suggests reasons for both the rise and the fall of this particular provincial harbour.

The settlement of Londinium lies at the head of the long sinuous estuary of the River Thames that disgorges into the North Sea. The Thames itself rises well to the west of London, passing through an agriculturally-rich valley in the temperate south-eastern corner of the province. The town thus enjoyed the benefit of an extensive and fertile hinterland, fresh water, fish stocks, a long navigable inland waterway as well as direct access to the sea, the channel ports and the European mainland. The Roman town lies below the district known as «the City», the current focus for financial and insurance markets, and was very much smaller than the present day 32-borough conurbation called Greater London. There has been extensive archaeological study of the town (see e.g. Marsden 1980; Merrifield 1983; Perring 1991; Milne 1995; Watson 1998) as well as in its harbour (e.g. Milne 1985; Miller 1986; Brigham 1990).

Discovering the ancient port:

a) three Roman shipwrecks

With the notable exception of a description of a native uprising that resulted in the destruction of Londinium in AD 60, there is next to no surviving documentary evidence for the settlement (Milne 1995, 15-16). Our knowledge of the port's history has therefore had to be built up piecemeal by archaeological endeavour, and is primarily the result of an intensive programme of rescue excavations conducted principally by archaeologists from the Museum of London. That systematic programme of waterfront excavations began in earnest in 1973, but was preceded by an earlier generation of maritime archaeological investigations, beginning in February 1910 with the discovery of the first of three Roman ships. This was uncovered during the building of County Hall on a riverside site in Lambeth. The late 3rd-century vessel may have been some 20m long with a beam of 3m, with side planking rising some 2m above the keel. It was constructed in c. AD 285 using British-grown timber, and the hull planking was edge- joined with free-tenons, the standard technique used for most vessels in the classical period across the Roman world (Marsden 1994, 109-129). However, the other two, the small New Guy's House vessel discovered in 1958 (Marsden 1994, 97-104) and the larger Blackfriars vessel excavated in 1962-3 (Marsden 1994, 33-95), were constructed in an altogether different way. This is described by some as Romano-Celtic (e.g. McGrail 1995) and others as Gallo-Roman (e.g. Rule & Monaghan 1993). Both London vessels made use of large iron spikes driven through the hull planking, through the frames, and then turned over, like large staples. This technique is only known from a handful of examples in England, Wales, the Channel Islands and Belgium (Parker 1992). These vessels therefore belong to a rather different tradition, only known in this corner of the Roman Empire. The examples from London were

prosaic cargo handlers, not the elegant aphracts, biremes and triremes one associates with Mediterranean harbour scenes (Casson 1971).

Discovering the ancient port:
b) the harbour

Thus by the end of the 1960s, Londinium had three Roman ships, but no harbour to accommodate them. However, this was precisely the period in which the adoption of containerisation led to the closure of the old Victorian enclosed docks from 1967 to 1981. A modern container port needs a deep-water berth and acres of open space. The London dockside, by contrast, was flanked by acres of tall stacks of warehouses, and these were also built, not only in the enclosed docks to the east and south of the City, on both banks of the Thames in the City reach itself. The advent of containerisation rendered these warehouses obsolete overnight, and a wholesale demolition programme began, both in the City of London and on the southern shore in Southwark. In their place a new generation of office buildings and other facilities were built, as London changed its role from working port to financial centre.

The major urban redevelopment programme that accompanied this historic change broadly coincided with the establishment of London's first full-time professional archaeological rescue units, and thus the excavation of the historic waterfront became an obvious priority. From 1973 onwards, rescue excavations were regularly undertaken as the redevelopments progressed, all along the London waterfront. This long-running rescue archaeology programme was full of surprises. To begin with, it was discovered that the river bank in the first century AD did not lie below the modern quayside, but some 150m to the north. Many well-reserved sections of heavily-built Roman timber quays structures have now been uncovered. Some survived up to their full height of over 2m, a series of squared baulks of oak, up to 600mm by 400mm in cross-section, with some timbers up to 9m long, stacked one upon the other, up to six tiers high. They usually revetted an infill of gravel and clays thrown in behind the timbers, up to the level of the working surface of the quay. A crucial aspect of this archaeological programme is that many of the timber structures have been closely dated by dendrochronological research from the 1st to the 3rd centuries. The master oak chronology for Roman London currently runs from 252 BC to AD 294.

Chronological development of the harbour

Current thinking on the development of the Roman harbour may be summarised thus: it now seems that the first really significant attempt at establishing a major harbour facility here was not in c. AD 50, when the first settlement was founded, but in c. AD 62-3. These were in those fraught years immediately following a devastating native rebellion that all but ended the Roman occupation less than 20 years after it had begun. This was a period of great uncertainty, possible famine and economic hardship. Recent evidence from the Plantation Place excavations on the eastern of London's two low hills suggests that a modest area of the settlement had been fortified by a bank and ditch to protect it from any further native insurrections. On the waterfront to the south, the first major timber quay was recorded below Regis House (Watson 1998, 23-30), a site that was first initially examined in the 1930s, when part of the Roman quay was uncovered. The re-excavation of the site 60 years later revealed warehouse buildings as well as a well-preserved section of the same first-century quay. Some of the timbers from that quay had clearly been taken from military stock piles, since the end-grain has been branded with stamps, one of which may have read TRAECAVG, perhaps attesting to the presence of a Thracian unit. Other evidence for military involvement in its construction, apart from the scale and style of the structure, include fragments of scale armour and part of a leather tent. Thus it can be surmised that London's first major harbour facility was built by the state (rather than by private merchants) representing a genuine desire on the part of the authorities to provide the essential infrastructure to kick-start the shattered economy of the province.

The site immediately to the west produced evidence of a large open-work landing stage, erected slightly later in c. AD 70, perhaps representing part of a ferry terminal before the bridge was constructed. Certainly the energetic programme of harbour development that began in the early to mid AD 60s continued into the late 1st, 2nd and 3rd centuries. This programme saw a timber bridge built, certainly by AD 85-90, as well as a succession of timber structures, each one set further out into the river (Milne 1985; Miller et al 1986). The sequence also extended to the east of the initial bridgehead focus, and west, first as far as the mouth of the Walbrook stream, and then, by AD 200, beyond it (Brigham 1990).

The 3rd-century quay structures did not survive in as pristine condition as their 1st-century predecessors had. On the Thames Exchange site, for example, the front wall was been deliberately robbed down to the basal members, and the braces on the landward side have clearly been severed in antiquity. The evidence thus showed that the quay has been forcibly dismantled in the late 3rd century, and the remains allowed to silt up (Parry 1994). One possible reason for this dramatic reversal in fortune might be the construction of a large defensive riverside wall all along the Thames waterfront, in the late 3rd century. This structure would have comprehensively separated the Thames from the town, the harbour from the port (Hill 1980).

The archaeological evidence for the cargoes handled here in Londinium when the port was thriving include commodities such wine, fish sauce and olive oil, all of which were transported in amphorae, a most common find in London and on waterfront sites in particular. A remarkable 2nd-century inscription was recently excavated from a temple complex site in Southwark by a team from PreConstruct Archaeology. It actually provides the name of a merchant of London (moritix Londiniensi) called Tiberinius Celerianus. The gentleman was a citizen of the Bellovaci, an area near Beauvis in northern France, but appears to represent a clear personal and commercial link between the province of Gaul and the province of Britannia. The inscription has been translated by Roger Tomlin, from Oxford University. Another major import was tableware: the London waterfront assemblages include large quantities of broken but unused Samian ware, representing breakages in transit or warehouse clearance of old stock. Another mishap associated with the transit of Samian ware is the wreck site near Pudding Pan Sands, off the Thames estuary, a location from which barnacle-encrusted Samian ware pottery has been trawled up from the sea bed, perhaps representing a vessel that sank en route to the port of Roman London, or a cargo jettisoned during a storm at sea.

Exports included lead ingots representing the mineral wealth of the province, and three stamped examples were recovered from a recent excavation of a waterfront warehouse (Watson 1998, 28-9). There would also presumably have been wool and textiles, as well as the oft-quoted grain, hunting-dogs and slaves, items that, we are told, leave little trace in the archaeological record. However, the recent find of a Silver Fir writing tablet from the excavations at No 1 Poultry actually record the sale of a slave girl, Fortunata, for 600 denarii (two years salary for a legionary) in about AD 100. The translation of this tablet was by Roger Tomlin (University of Oxford).

Thus a busy waterfront market can be envisaged, at least in the C1st to early 3rd, focussed on the riverside *horrea*. These were open-fronted (although there was evidence for removable timber shuttering), timber-floored, and set some 5m behind the quay front (Milne 1985, 68-78). The plan-form of such waterfront buildings is well-known from other harbour sites in the Roman world. Such building may have served a similar function to latter-day transit sheds, the temporary storage facilities used in more recent times. The contrast can be made with longer-term storage needs in more secure warehouses, an essential element of any port that depended on sailing ships to transport produce, since the sailing season was often limited to the less stormy summer months.

However, a similar picture of dramatically-changing fortunes to that represented by the fate of the timber quays is encapsulated in the history of the London waterfront *horrea*. By the 4th century the floors in the warehouse bays are no longer all at the same level: solid partition walls subdivide the range; each individual room develops as a separate unit, and some even have hearths in them. This evidence strongly suggests that the *horrea* buildings are now no longer used for bulk storage but have been converted into residential units. The was precisely the same fate that befell the obsolete warehouses of the 19th-century port: as London's great Victorian docks closed, so the last surviving warehouses were converted into apartment buildings. Thus the dramatic change of use of the ancient *horrea* provides further evidence for the demise of the Roman harbour.

Environmental factors

The River Thames itself has also been the subject of detailed study showing that its width, depth, salinity and tidal range have all changed markedly since the 1st century. In London today, the Thames is little more than a tidal canal, restricted to a width of some 250m between solid river wall on both banks. In the Roman period, the situation was very different: although the tidal range was only just over 1m, the difference between the riverine topography at low tide and high tide was particularly dramatic on the south bank. Here, at high tide, were low islands just

projecting above the water, with a river up to 1km wide to the east. At low tide, the river retreated to reveal an inhospitable expanse of marshes and mudflats, in contrast to the steeply rising dry hillside on the north bank (Milne 1985, 79-86). The environmental studies of the river do not stop there, with the picture of a tidal river in the C1st and 2nd. Work has gone further and has also shown that the level of the river relative to the land actually fell in the late Roman period, a situation quite at odds with the long-term trend, that otherwise show as inexorable, dramatic and continuing rise in the level of the river, relative to the land (Brigham 1990). Indeed, it seems that late Roman London was not even influenced by the tide: the tidal head (often seen as the natural limit for sea-going navigation) must have drifted further east, taking with it part of the primary rationale for the settlement of London to serve as a port at all (Milne 1995, 78-81).

The port, the Procurator and the Classis Britannica

There is thus plenty of evidence for the port's decline and fall, but before considering the detailed implications of that, we should revisit the earlier phase of the port and consider the possible reasons for its initial energetic development. We have already noted the hand of the state in this phase, and that is surely to be expected in a «backward» province. Whereas in other provinces with a longer history of contact with Rome, it might prove possible to requisition, adapt or otherwise make use of «private» merchant vessels, Britannia simply did not have an indigenous merchant fleet. If the new province was to prosper, then such a fleet would have to be provided to support not just the military machine but also the nascent programme of urbanisation as well. A country with no tradition of monumental masonry building, for example, would clearly have to import or develop all the requisite technology, expertise and facilities to start such a programme. It would also have to build and maintain a fleet of stone-carrying barges to transport the required stone tile and timber in the quantity required to transform the province. It has recently been suggested that the Classis Britannica served that particular role, in addition to providing the more obvious services of troop transport for the legions (Milne 2000): the following section summaries that argument.

The Classis Britannica had its origins in the fleet raised in AD 43 to facilitate the Claudian invasion of Britain but, significantly for the Port of London, disappears from the written record in c. AD 250. Its presence was first identified archaeologically in Britain by Charles Roach-Smith working at Lympne, Kent, when he discovered a mid 2nd-century altar on which was recorded the name Aufidius Pantera, Prefect of the Classis Britannica. A standard account of the documentary and epigraphic evidence for the fleet was compiled by the Professor Starr 60 years ago, since when there has been considerable archaeological research that has extended our knowledge of the history of this provincial fleet (Mason 2003). Archaeologists have studied the Fleet bases at Boulogne and also at Dover, where the 2nd-century Classis Britannica fort was excavated (Philp 1980). Like London, Dover had a quay built from massive squared timber beams: a small part of that structure was recently uncovered during a rescue excavation in 1992. This quay was presumably designed and built by the engineers from the Classis Britannica. Such expertise may well have been used in Londinium too.

The fleet was also heavily involved with iron-working in the Weald, stone quarrying and tile industries. In addition to its overtly military role supporting and transporting the legions serving the provincial governor, then, it is suggested that the Classis Britannica also played a major role in the economic development of the province. This was all the more crucial for an island province: the umbilical link with the rest of the empire was a maritime one, based around the Fleet's continuous shuttle service between Boulogne and Dover. It was along this axis that much of the exports and imports to and from Londinium passed, and thus the role of the fleet in underwriting London's prosperity, was of considerable significance.

The economic importance of the Classis Britannica for London and for the economic exploitation of the province as a whole needs to be stressed. It was during the reign of Claudius (i.e. the period when Britannia was taken over) that steps were taken to integrate the military and civil staff working for the imperial administration. The naval praefect was put on a par with the financial officials known as procurators, and the title of the praefect now ran procurator Augusti et praefectus classis. This new ruling meant that some prefects could now be freedmen without any military background, which seems to suggest that the fleets may have been taking on a

role more akin to that of a merchant navy. Even though Vespasian subsequently removed the procurator Augusti from the prefect's title there is now increasing evidence that the Classis Britannica continued to work very closely with the procuratorial office in Britannia, being significantly involved with the taxation and economic exploitation of the province. Indeed Maenius Agrippa, who was Prefect of the Fleet in c. AD 130, is also recorded as serving as the provincial procurator.

One way of demonstrating the importance of the Classis Britannica to the port of London is to compare and contrast the activities in the period during its active life (i.e. before c. AD 250) with the harbour after c. AD 250, the time after which the Fleet disappears from the epigraphic record and seems to have been disbanded. It has already been noted that the harbour works may well have been built and maintained by engineers from the Classis Britannica: the London harbour was energetically maintained up to AD 250 and allowed to collapse thereafter. However, the problem of stone supply also highlights the same issue: when London's town wall was being built in AD 200 many tons of freshly quarried stone would have to be transported to Londinium from the quarries in Kent along the River Medway and up the Thames to the City. Such major public-building programmes would have relied heavily on the Classis Britannica to supply the vessels required. The Blackfriars barge would have been ideally suited to the mundane but essential task: it must have been one of a large fleet of similar vessels, without which such a large building programme could not have been completed.

The situation in the later 3rd century is quite different. This is the period when the riverside section of the City defences was built, but at a period when the services of the Classis Britannica could no longer be called upon. The result is significant: instead of large quantities of freshly-quarried stone being utilised for the new wall, the construction here makes extensive use of reused material from locally-demolished structures. The stone quarries in Kent were still there: they had not been exhausted, but the fleet to transport the stone seems to be the element that was missing. As a result, the foundations of the late 3rd-century defensive wall excavated on the Baynard's Castle site in 1975-6 incorporated over 52 sculptured blocks from a variety of hurriedly dismantled temples, monumental arches and similar monuments (Hill 1980). The final irony may be seen in the reused blocks found in the footings of a late Roman bastion near Tower Hill: this was examined initially in 1852, when part of the tombstone of the Procurator, Julius Classicianus was uncovered. Another fragment from the same monument was uncovered in 1935. Here, ignominiously dumped as hard core in the footings of a wall because there was no longer a well-maintained fleet of stone barges able to bring fresh stone to the city in sufficient quantities, are the fragments of the tomb of the very man who personally sanctioned and planned the initial development of the Port of Roman London in the aftermath of the Boudican uprising. It was this official, the Procurator, who laid the foundations for the success of the port by making best use of all the forces at his disposal including, crucially, the Classis Britannica.

His plan flourished after his death, and the success of the port was arguably instrumental in the upgrading of the modest *municipium* of Londinium and a significant expansion by AD 100. However, late Roman politics & major economic change saw London's role diminish: by end of the 4th century, the area for which the town and port of London had direct oversight was confined to the south-east corner of Britannia. The port of Roman London was thus a state-sponsored initiative on a tidal river in a backward province: when, as the result of wider political and economic change, the state withdrew a measure of its support and when the tidal head withdrew from the City reach, the fate of the port was sealed.

This, then, is an interpretation of the results of the excavation programme, a programme that was itself caused by the collapse of the Victorian port. Other interpretations of the evidence are of course possible, but it does now seem that history has indeed repeated itself: the Roman port collapsed as completely as the modern port did, some 1,500 years later.

Summary bibliographies

a) Roman London and its harbour

BETTS, I., 1995: Procuratorial tile stamps from London, *Britannia*, 26, 207-29.
BRIGHAM, T., 1990: The waterfront in Late Roman London, *Britannia*, 21, 99-183.
DAVIES, B. et al., 1994: A dated corpus of early Roman pottery from London, *CBA Res Rep.*, 98.
JONES, D., 1980: Excavations at Billingsgate Buildings, 1974, *LAMAS Spec Pap*., 4.
HILL, C. et al.: Roman Riverside Wall and Monumental Arch, *LAMAS Spec Pap*., 3.

MARSDEN, P., 1980: *Roman London*.
MARSDEN, P., 1994: Ships of the Port of London: 1st to 11th centuries AD, *English Heritage Arch Rep.,* 3.
MERRIFIELD, R., 1983: *London, City of the Romans*.
MILLER, L. et al., 1986: The Roman Quay at St Magnus House, London, *LAMAS Spec Pap.*, 8.
MILNE, G., 1985 (rev. ed. 1993): *The Port of Roman London*.
MILNE, G., 1995: *Roman London: urban archaeology in the nation's capital*.
MILNE, G., 2000: A Roman provincial fleet: the Classis Britannica reconsidered, in G. Oliver et al. (eds): *The Sea in Antiquity*, BAR 899, 127-131.
MILNE, G., & BATTARBEE, R., 1983: The Roman Thames in the mid-1st-century, *LAMAS*, 34, 19 30.
PARRY, J., 1994: The Roman quay at Thames Exchange, London, *L A*, 7:10, 263-67.
PERRING, D., 1991: *Roman London*.
PRITCHARD, F., 1986: Ornamental Stonework from Roman London, *Britannia*, 17, 169-89.
RHODES, M., 1991: The Roman Coinage from London Bridge, *Britannia,* 22, 179-90.
RICHARDSON, B., & TYERS, P., 1984: North Gaulish Coarse wares in Britain, *Britannia*, 15, 133-141.
SYMONDS, R., et al., 1991: Late Roman London: an assessment of the ceramic evidence, *LAMAS*, 42, 59-99.
TATTON-BROWN, T., 1974: Excavations at the Custom House site, *LAMAS*, 25, 117-219.
TAYLOR-WILSON, R., 2002: Excavations at Hunt's House, Guy's Hospital, Southwark, *PCA* mono 1.
WATSON, B., (ed), 1998: Roman London: recent archaeological work, *Journal Roman Archaeology*, Supp Ser 24.

b) Roman shipping in north-west Europe

ARNOLD, B., 1990: The heritage of logboats & Gallo-Roman boats of Lake Neuchatel in S. McGrail (ed): *Maritime Celts, Frisians & Saxons*, CBA Res Rep, 71, 57-65.
ARNOLD, B., 1992: Batellerie gallo-romaine sur le lac de Neuchatel, *Archeologie Neuchateloise*, vols 12 & 13.
CASSON, L., 1971: *Ships and Seamanship in the Ancient World*.
LEHMAN, L., 1990: The Romano-celtic boats from Druten and Kapel Avezaath, in S. McGrail (ed): *Maritime Celts, Frisians & Saxons*, CBA Res. Rep., 71, 77-81.
MARSDEN, P., 1976: A Boat of the Roman Period found at Bruges, Belgium in 1899, *International Journal Nautical Archaeology*, 5, 23-55.
MARSDEN, P., 1994: Ships of the Port of London I: 1st to 11th centuries, *E H Archaeol Rep*, 3.
McGRAIL, S., 1995: Romano-celtic boats and ships: characteristic features, *International Journal of Nautical Archaeology,* 21:2, 139-145.
MILNE, G., 1996: Blackfriars Ship 1; Roman-Celtic, Gallo-Roman or Classis Britannice?, *International Journal of Nautical Archaeology*, 25, 234-8.
PARKER, A., 1992: *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean & the Roman Provinces*, BAR Int. Ser. 580.
RULE, M., & MONAGHAN, J., 1993: *A Gallo-Roman Trading Vessel from Guernsey*, Guernsey Museum, 5.
DE WEERD, M., 1978: Ships of the Roman period at Zwammerdam/Nigrum Pullum, in du Plat Taylor, J & H. Cleere, *Roman Shipping & Trade: Britain & Rhine Provinces,* CBA Res. Rep., 24, 15-24.
DE WEERD, M., 1988: *Scheepen voor Zwammerdam*. University of Amsterdam.

c) Classis Britannica

CLEERE, H., 1975: The Roman iron industry of the Weald and its connection with the Classis Britannica, *Archaeological Journal*, 131, 171-99.
CLEERE, H., & CROSSLEY, D., 1985: *The Iron Industry of the Weald*. Leicester.
CROWLEY, N., & BETTS, I., 1992: Three Classis Britannica Stamps from London, *Britannia*, 23, 218-22.
CUNLIFFE, B., 1980a: The Evolution of Romney Marsh: a preliminary statement, in F. Thompson (ed.): *Archaeology & Coastal Change*, Soc. of Antiq. Occ. Pap., 1, 37-55.
CUNLIFFE, B., 1980b: Excavations at the Roman Fort at Lympne, Kent 1976-8, *Britannia*, 11, 227-288.
EDDISON, J. & Green, C. (eds.), 1988: *Romney Marsh: evolution, occupation, reclamation*, OUCA, 24.
GRAINGE, G., 2002: *The Roman Channel Crossing of AD 43*, BAR, 332.
MASON, D., 2003: *Roman Britain & the Roman Navy*.
MAXFIELD, V., (ed.), 1989: *The Saxon Shore*. University of Exeter
MILNE, G., 2000: A Roman Provincial fleet: the Classis Britannica reconsidered, in G. Oliver, R. Brock, T. Cornell & S. Hodkinson (eds.): *The Sea in Antiquity*, 127-31.
PHILP, B., 1981: *The excavation of the Roman forts of the Classis Britannica at Dover*, *1970-77*. Dover.
STARR, C., 1960: *The Roman Imperial Navy 31 BC to AD 324.* 2nd edition. Cambridge.

Abbreviations:

BAR:	British Archaeological Reports.
CBA:	Council for British Archaeology.
LAMAS:	London & Middlesex Archaeological Society.

LES AMÉNAGEMENTS DE BERGE ANTIQUES À BORDEAUX (FRANCE). LES FOUILLES DE BORDEAUX-PARKINGS 2002-2003: PREMIÈRES APPROCHES

FRÉDÉRIC GERBER
Institut National de Recherches Archéologiques Préventives

Présentation générale

Des fouilles archéologiques de sauvetage ont été conduites en 2002 et 2003, sur la place de la Bourse et la place Jean Jaurès à Bordeaux (France) par l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP), sous le contrôle du Service Régional de l'Archéologie, dans le cadre de la construction de parkings souterrains. Ces opérations dirigées par Frédéric Gerber (responsable), Hélène Silhouette (responsable adjointe) et Christophe Grancha (responsable de secteur) ont rassemblé un grand nombre de spécialistes (archéologues, sédimentologues, xylologues, topographes, photographes, céramologues, restauratrices…), et ont permis d'engager plusieurs conventions avec les Universités de Bordeaux I et III, dont de nombreux étudiants ont été accueillis en stage (DGO: sédimentologie, diatomées, CRPAA: pétrographie), l'Université de Paris X (diatomées) et également avec le Centre national de Préhistoire de Périgueux (palynologie), le Laboratoire d'Analyses et d'Expertises en Œuvres d'art et Archéologie (dendrochronologie), l'Atelier Bell (cuir), le BRGM (pétrographie), le Port autonome de Bordeaux, et l'Université Libre de Bruxelles à Nivelle en Belgique (carpologie). Les travaux post-fouilles, bien que relativement avancés, sont, à l'heure où nous rédigeons ces lignes, encore en cours. Notamment, les études devant fournir des datations (dendrochronologie, radiocarbone et céramologie) sont loin d'être terminées. Aussi, les résultats présentés ici ne sont que des constats préliminaires, et quelques orientations de réflexion.

Ces chantiers, qui couvrent 6700 m^2, sont situés en bord de Garonne, à l'emplacement des berges antiques, près de l'embouchure de la Dévèze, qui formait probablement dès l'origine de l'*Emporium*, le port intérieur ou port principal. Près de 250 m de berges ont ainsi pu être étudiés pour la période moderne. La berge antique a été observée en trois fenêtres de 15, 40 et 30 m de long. Les informations collectées ont permis de compléter de manière considérable le tableau qui avait pu être dressé jusqu'alors de l'histoire de Bordeaux, port fluviomaritime, et de l'évolution des rives de la Garonne dans ce secteur. Une vision globale de l'évolution des aménagements anthropiques est aujourd'hui disponible depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours.

Place de la Bourse

Place de la Bourse, c'est au tout début du I^{er} s. (datations dendrochronologiques en cours) qu'apparaît un premier renforcement de la berge à l'aide de pieux de faible diamètre (0,15 m en moyenne) plantés dans les dépôts argileux. Certains sont en chêne (*Quercus sp.*), mais la plupart sont en aulne (*Alnus glutinosa* Gaertn.). La majorité est plantée les uns à côté des autres selon un axe nord/sud, néanmoins deux retours est/ouest sont visibles sur le secteur nord. Ils retenaient un remblai de gros blocs calcaires. La quasi-totalité a été retrouvée pliée ou cassée en deux, suite à un effondrement de la rive visible sur les zones nord et sud (fig. 1). Une grande partie des blocs calcaires qui étaient en arrière a été retrouvée dans les argiles par-dessus ces pieux. Aucun dépotoir n'est associé à ce tout premier aménagement, probablement du fait de ce même phénomène d'effondrement, qui pourrait être du à une crue importante ou à des tassements sédimentaires (?).

Fig. 1. Pieux des aménagements du début de l'ère retrouvés pliés suite à l'effondrement des berges, avec ceux des aménagements postérieurs plus massifs

Fig. 2. Aménagements de la fin du Ier s. ap. J.-C. sur la zone sud

Ce système est totalement reconstruit dans le dernier tiers du Ier s. (vers 80 ap. J.-C., datations fournies par les études dendrochronologique et céramologique). Ce nouvel aménagement, conservé sur un mètre de haut, se compose en façade d'un alignement de pieux en chêne (0,20 x 0,30 m), espacés de 0,15 à 0,20 m, enfoncés de 2 m dans l'argile, contre lequel vient se caler horizontalement du côté de la berge, un empilement de madriers et de planches en réemploi – zone centrale et zone sud – (fig. 2). L'espace entre cet alignement, parfois renforcé par des jambages perpendiculaires, et la terre ferme est comblé par des troncs flottés (*Quercus sp*., *Fraxinus excelsior* L., *Ulmus campestris* L.) et un amas de blocs calcaires non équarris de 0,30 m de diamètre en moyenne.

Certains des renforts internes de la zone centrale sont formés par des bois tords qui présentent un aspect en tout point similaire à celui des courbes utilisées en charpenterie navale (fig. 3). Aucun trou de gournable ni aucun clou n'est visible sur ces bois qui présentent par contre des épaisseurs d'aubier conséquentes. Ce constat nous autorise à proposer une interprétation qui vient s'appuyer sur des traces archéologiques plus récentes et des textes de la fin du Moyen Âge et du début du XVIe s. Ces bois pourraient être des ébauches de courbes destinées à la construction d'un bateau, qui auraient été jugées inadaptées. Il est en effet habituel à Bordeaux à la fin de la période médiévale, et peut-être plus tôt, de voir les charpentiers de marine se faire livrer des pièces dégrossies qui doivent être terminées et ajustées sur le chantier de construction. Un certain nombre de procès opposant des charpentiers à leurs fournisseurs sont connus, les pièces livrées étant impropres à l'usage auquel elles sont censées être employées (Bernard, 1968, livre I, p. 226, 319 et 320). La présence d'une épaisseur trop importante d'aubier, partie fragile du bois, terrain privilégié des xylophages, est une raison fréquente de rejet des pièces destinées à monter les couples. Une vingtaine de pièces présentant souvent ce défaut, datées de la fin du XVe et du XVIe s., ont été retrouvées soit dans des remblais soit en réemploi, place Jean Jaurès. Ce phénomène ne concernait d'ailleurs pas que les courbes, trois ébauches de mât, probablement du XIVe ou XVe s. ont par ailleurs été retrouvées place de la Bourse.

Fig. 3. Aménagements de la fin du Ier s. ap. J.-C., avec des courbes de bateaux en réemploi

L'élévation des quais en bois peut être restituée entre 3,50 et 3,80 m de haut, grâce aux altitudes qui ont pu être relevées sur les niveaux d'occupation antiques au sommet des berges. Cependant, la variation importante des niveaux d'eau due au phénomène de la marée, implique un dégagement complet de cette construction à marée basse. Un important dépôt, composé de passées d'argile de Garonne et de sable se forme aux pieds de ses aménagements, et tapisse peu à peu le fond du fleuve. Il comporte un grand nombre de déchets domestiques: céramiques communes, céramiques fines, sigillées, faune et malacofaune, etc., témoignant de l'usage du fleuve comme décharge.

On trouve à côté de cet aménagement, une construction massive en caissons, conservée en élévation sur deux assises (figs. 4 et 5). Cette structure est montée à partir de grosses poutres de chêne (*Quercus sp*.), longues de 4,40 m minimum pour une section de 0,35 x 0,35 m, assemblées à mi-bois. Un pieu a pu être dégagé sous l'un des assemblages dans un sondage. Malheureusement la cote de fond de fouille fixée par l'aménageur n'a pas permis de vérifier si un tel pieu se trouvait sous chaque assemblage ou non. L'espace interne des caissons, qui peut être restitué de 1,20 x 1,50 m en moyenne grâce aux éléments retrouvés en place et à ceux retrouvés 20 m plus loin sur le fond du fleuve, était comblé par d'énormes blocs calcaires de 0,40 à 0,60 m de diamètre. Ces caissons semblent avoir été démontés et abandonnés dans la première moitié du IIe s. ap. J.-C. (études en cours). Cette démolition pourrait s'expliquer par la nécessité de construire à cet endroit une grève donnant accès au fleuve quelque soit son niveau. La position de ces aménagements particuliers, sur le secteur où le *decumanus* reconnu sous l'actuelle rue Saint Rémi touche au fleuve, n'est probablement pas fortuit. On peut y voir un simple embellissement. Cependant, *Burdigala* n'ayant pas de pont du fait de la violence du courant et des phénomènes de flux et de reflux, la traversée du fleuve se faisait uniquement par bacs ou radeaux (*ratis*). Il serait séduisant de voir là la zone d'arrivée privilégiée de ces derniers.

Fig. 4. Construction en caisson

Fig. 5. Construction en caisson

Les autres aménagements semblent avoir été régulièrement entretenus. Une reconstruction est perceptible dans un nouvel alignement planté à quelques dizaines de centimètres devant le précédent, dans la seconde moitié du IIe s. ap. J.-C. (datations dendrochronologiques et céramologiques). Sur la zone sud, le fond du fleuve est renforcé au devant des quais par l'aménagement d'un véritable sol composé de petits blocs calcaires, de fragments de tuiles et d'amphores disposés à plat, le tout étant fortement compacté. Le phénomène d'envasement et de constitution du dépotoir reprend néanmoins très rapidement. Sur les autres zones, des phénomènes d'érosions plus tardifs ne permettent pas de connaître la nature et l'agencement des niveaux contemporains de cette réfection.

Les réparations les plus récentes, datées par dendrochronologie, interviennent à la fin du IIIe s. et au début du IVe s. Elles correspondent à des pieux venus consolider les aménagements existants sur la zone sud (3 échantillons datés entre 280 et 300) et la zone nord (deux échantillons datés de 315 et 316). La dernière construction antique apparaît sur la zone sud sous la forme d'une série de pieux disposés en carré, dont seules les pointes ont été retrouvées, figées dans les dépôts antérieurs. Les cinq échantillons étudiés fixent une datation de l'ensemble vers 355 ap. J.-C. Ces derniers travaux sont peut-être à mettre en relation avec le nouveau système d'accès au port intérieur.

Place Jean Jaurès

Place Jean Jaurès, des planchers grossiers et quelques bâtiments légers témoignent de la fréquentation des rives dès l'époque augustéenne (entre 30 et 10 av. J.-C.). Les seuls aménagements quelque peu fastueux correspondent à un grand portique bordant le *decumanus maximus* jusqu'au fleuve, construit durant le Haut Empire (fin Ier – début IIe s. ap. J.-C.). Les aménagements de berges antiques ne sont conservés que sous la forme de trois alignements parallèles de gros pieux en chêne (*Quercus sp.*), qui ont pu être suivis sur 30 m de long. Les pieux sont plantés tous les mètres pour la plupart. Plusieurs madriers trouvés sur les argiles parmi ces alignements laissent supposer l'existence d'un aménagement en bois sur le sommet des pieux. L'un de ces alignements a pu être daté par dendrochronologie, sur quatre échantillons, du premier tiers du IIe s. ap. J.-C. Les études sont en cours et nous saurons très prochainement s'il s'agit d'une seule phase de construction ou à l'inverse de trois états différents du rivage. Le large écartement des pieux et leur homogénéité pencheraient plutôt en faveur de la première hypothèse.

Les techniques de construction rencontrées Place de la Bourse et Place Jean Jaurès, mêlant estacade ou caissons en bois et remblais de blocs calcaires, ne sont pas nouvelles. A Bordeaux même, elles ont déjà été rencontrées sur les berges de la Devèze, lors de la fouille de l'îlot Saint Christoly. Ces dernières cependant, construites avec des madriers de taille moindre, sont plus récentes, puisqu'elles datent du Bas Empire. La construction en caisson à l'aide de gros madriers montés à mi-bois apparaît à Londres et à Irun à la même période qu'à Bordeaux (fin du Ier s. ap. J.-C.).

Quelques réflexions en guise de conclusion

Les informations récoltées sont essentielles à la compréhension de la topographie de la ville antique. Il convient tout d'abord de différencier le port du Haut Empire et celui du Bas Empire. Le premier devait selon toute évidence occuper toute l'embouchure de la Devèze, rivière alors renforcée par les eaux du Peugue, et une partie de la rive gauche de la Garonne (fig. 6). Le second, par soucis de sécurité a pu voir son accès restreint, par exemple par le biais de la construction d'un môle.

Fig. 6. Bordeaux – Place de la Bourse, place Jean Jaurès 2003. Restitution des berges du Haut Empire

Occupées et bâties dès le début de l'époque augustéenne, les berges de la Garonne rive gauche sont aménagées et probablement transformées en quais dès la période tibérienne. Pour une raison inconnue, crue, mauvaise évaluation du travail de sape du fleuve sur la partie la plus convexe du méandre qu'il forme ici, etc., une bonne partie de la berge est emportée dans la seconde moitié du Ier s. ap. J.-C. Les aménagements sont reconstruits avec des matériaux plus solides vers 80 ap. J.-C., et ensuite entretenus jusqu'au IVe s. ap. J.-C., en respectant l'orientation des aménagements précédents, c'est-à-dire probablement celle du tracé naturel du fleuve, que l'on retrouve encore aujourd'hui dans la courbure des quais de la rive gauche pourtant bâtis à près de 130 m du rivage antique. Ceci explique en grande partie l'orientation particulière qu'il semble falloir donner au mur du *castrum* dans ce secteur à partir de son angle N.-E. (*cf.* D. Barraud *supra*). Ce dernier, bâti à environ 50 m des quais étudiés ici, se cale sur leur orientation. Dès lors, si la seule logique suivie lors de l'érection du rempart a été de suivre le rivage au plus près, le tracé du mur oriental devait ensuite s'incliner vers le S.-O., afin de suivre les berges vers l'embouchure de la Devèze. Les réflexions actuelles sur les empreintes laissées par l'enceinte dans le cadastre de 1820, présentées dans la communication précédente, montrent qu'il en est probablement ainsi.

Que dire dès lors des substructions retrouvées sous l'église Saint Pierre? La seule explication qui parait aujourd'hui logique est celle proposée par D. Barraud et P. Regaldo-Saint Blancard (2003). Les réfections de la fin du IIIe s. ap. J.-C. visibles principalement sur le secteur sud de la Bourse, sont contemporaines de la construction de l'enceinte. Elles ne sont cependant pas exclusivement liées aux besoins des travaux, puisque de nouvelles constructions interviennent au milieu du IVe s. Peut-être faut il y voir l'extrémité du môle venu barrer l'embouchure de la Devèze?

Ces opérations ont également apporté des informations importantes sur les altitudes des niveaux de marnage de la Garonne à travers les siècles. Pour l'Antiquité, les premiers niveaux de fréquentation se situent à une cote altimétrique de + 2,60 m NgF (NgF: nivellement général de la France; c'est-à-dire altitude au-dessus du niveau moyen de la mer à Marseille). Plusieurs inondations interviennent dans le dernier tiers du Ier s. av. J.-C. Elles déposent en 30 ou 40 ans près de 0,60 m d'argile. A la fin de la première décennie de notre ère le niveau de circulation sur les rives se situe à une altitude moyenne de 3,50 m NgF. Le niveau actuel moyen (marée de coefficient 70) se situe à 2,76 m NgF. L'altitude maximale actuelle des niveaux de Garonne (pleine mer de vive eau, marée de coefficient 120) se situe à 3,70 m. Ceci ne témoigne pas spécialement d'un rehaussement du niveau des eaux, mais plutôt d'une meilleure prise en compte des risques d'inondations et d'une occupation différente de ce secteur. Les données historiques et archéologiques permettent par ailleurs de fixer l'altitude maximale entre 3,20 m et 3,80 m NgF jusqu'à la fin du XIXe s. La cote actuelle est essentiellement due à la sédimentation de l'estuaire et à l'endiguement de la Garonne sur une grande partie de son parcours. La cote minimale est plus difficile à déterminer. Une étude des diatomées piégées dans les argiles de Garonne, actuellement en cours, devrait permettre d'apporter quelques éléments de réponse à cette question. Le sol construit zone sud sur le fond du fleuve permet néanmoins de fixer une altitude minimale à – 1,30 m NgF. Les données disponibles pour les années 1774, 1819 et 1905 situent ce niveau entre – 1,70 et – 1,84 m; il est de – 1,84 m à l'heure actuelle (données tirées de Regaldo-Saint Blancard 2000 et corrigées aux vues des nouvelles informations issues des fouilles des parkings).

En prenant l'hypothèse d'un vaste chenal d'accès venant du nord, trois tracés sont envisageables.

La première version part de l'hypothèse que les vestiges retrouvés marquent l'emplacement de la berge au moins jusque dans la seconde moitié du IVe s. (fig. 7). Elle présente l'intérêt de minimiser les travaux de mise en œuvre. Elle offre également au chenal un maximum de tirant d'eau: jusqu'à 5,40 m à marée haute et 0,60 m à marée basse au plus forts coefficients de marée et en prenant un niveau bas maximal (cote de 1774). Le chenal reste ainsi praticable pour la plupart des navires de l'époque même à marée basse.

Fig. 7. Bordeaux – Place de la Bourse 2003. Première hypothèse de restitution du tracé des berges au Bas Empire

La seconde version conserve les aménagements de berge du Haut Empire. Elle implique des travaux de terrassements conséquents. Elle offre un chenal d'accès plus étroit, légèrement en chicane, praticable qu'à marée haute (fig. 8).

Fig. 8. Bordeaux – Place de la Bourse 2003. Seconde hypothèse de restitution du tracé des berges au Bas Empire

La troisième version implique une destruction volontaire des aménagements de berge du Haut Empire (fig. 9). Un arasement est effectivement visible sur les vestiges archéologiques, avec la disparition des niveaux de dépôt postérieurs au milieu du IIe s. Cependant, il est probablement bien plus récent. D'une part le mobilier retrouvé sur le premier engravement qui suit cet arasement, ne paraît guère antérieur aux XIIe-XIIIe s. D'autre part, ce phénomène se poursuit très loin au nord (place Jean Jaurès) et au sud sans raison particulière pour l'accès au port (fouilles des Salinières, rapport en cours). Néanmoins, ceci ne rend pas cette hypothèse totalement impossible, car il est envisageable qu'un arrachement des berges qui s'est produit tardivement, voire progressivement, après la disparition du port intérieur et de son chenal, masque les terrassements et les curages antérieurs. D'autre part les datations dendrochronologiques disponibles actuellement semblent aller dans le sens de cette hypothèse.

Fig. 9. Bordeaux – Place de la Bourse 2003. Troisième hypothèse de restitution du tracé des berges au Bas Empire

Les datations disponibles actuellement grâce à la céramologie, la dendrochronologie et la numismatique indiquent un aménagement des berges au tout début du Ier s. avec diverses reconstructions jusqu'au milieu du IVe s. sur la zone sud. Les monnaies les plus anciennes issues des niveaux de dépotoir en avant des quais datent de la période augustéenne, vers 10 av. J.-C. Les monnaies les plus récentes ont été frappées entre 341 et 348. Puis, probablement après une longue période de non entretien, durant laquelle le fleuve semble avoir emporté une grande partie des aménagements qui caractérisaient ses abords à la fin de l'époque romaine et au haut Moyen Âge, les rives sont de nouveau aménagées à partir des XIIe-XIIIe s. Il ne s'agit plus alors de quais mais de berges en plan incliné construit à l'aide de remblais massifs essentiellement de graviers et de cailloux, parfois de galets de lest.

Les fouilles de la Place de la Bourse et les informations complémentaires issue d'une surveillance de travaux dans la Chambre de Commerce voisine ont également montré que le «cloaque» repéré en 1996 par Pierre Regaldo-Saint Blancard, ne pouvait pas correspondre à un ultime exutoire de la Devèze, exutoire par ailleurs connu près de l'église Saint-Pierre pour la période médiévale (port Sent Pey cité en 1262, Bernard, 1968, livre I, p. 55).

Bibliographie

BARRAUD, D., REGALDO-SAINT BLANCARD, P., 2003: La façade orientale de l'enceinte antique de Bordeaux: nouvelles données et nouvelles hypothèses, in: J. P. Bost, J. M. Roddaz, F. Tassaux (dirs): *Itinéraire de Saintes à Dougga. Mélanges offerts à Louis Maurin: Textes réunis par Jean-Pierre Bost, Jean-Michel Roddaz et Francis Tassaux*. Mémoires, 9. Ausonius, Bordeaux, 115-129.

BARRAUD, D., REGALDO-SAINT BLANCARD, P., 2000: Aquitaine, recherches récente: de Burdigala à Bordeaux, *Archéologia*, 367, 56-65.

BARRAUD, D., LINERES, J., MAURIN, L., 1996: Bordeaux, in: P. Garmy, L. Maurin (dirs.): *Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas*. Documents d'Archéologie Française, 53. Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 15-80.

BERNARD, J., 1968: *Navires et gens de mer à Bordeaux (vers 1400-1550): Livre I. Le matériel*. S.E.V.P.E.N., Paris.

GERBER, F., 2003: Bordeaux et son fleuve: 2000 ans d'Histoire. Premier compte-rendu des opérations archéologiques des places de la Bourse et Jean Jaurés, *Le Festin. Revue des Patrimoines, des Paysages et de la Création en Aquitaine*, 44, 8-9.

GERBER, F., 2004: Compte-rendu du colloque international de Pise (Italie). Mar Exterior, l'Occidente Atlantico in età Romana: 6-8 novembre 2003, *Archéopages*, 12, mars 2004. Paris: Inrap, 34-39.

GERBER, F., 2004: Burdigala: Port fluvio-maritime des Bituriges Vivisques. Les données des fouilles de la Place de la Bourse à Bordeaux, *L'Archéologue / Archéologie Nouvelle*, 73, août-septembre 2004. Paris: Ed. Epona, 10-11.

GERBER, F., 2004: Petite histoire de la Place de la Bourse révélée par l'Archéologie, *Le Parlement*, 11, juin 2004. Bordeaux: Ed. Confluences, 1-2. (journal culturel urbain gratuit).

GERBER, F., 2004: Physionomie d'un port médiéval: les cales et les chais du port de Tropeyte à Bordeaux (XIIIe-XVe s.). In: DEMOULE J.-P. dir., 2004, *La France archéologique: vingt ans d'aménagements et de découvertes*. Paris: Hazan, 194-195.

REGALDO-SAINT BLANCARD, P., 2001: *Le quartier de Tropeyte à Bordeaux: Diagnostic archéologique en prévision de la réalisation de deux parcs de stationnement souterrains: Cours du Chapeau-Rouge et place Jean-Jaurès, Place de la Bourse. Avec une note complémentaire sur le parc des Salinières*. Service Régional de l'Archéologie d'Aquitaine.

REGALDO-SAINT BLANCARD, P., 2000: Le quartier de Tropeyte à Bordeaux. Essai de synthèse historique et archéologique, *Revue archéologique de Bordeaux*, XCI, 41-97.

REGALDO-SAINT BLANCARD, P., 1996: Exploration archéologique de la place de la Bourse à Bordeaux, *Revue archéologique de Bordeaux*, LXXXVII, 39-62.

EL PUERTO ROMANO DE IRUN (GIPUZKOA)

M. MERCEDES URTEAGA ARTIGAS
Centro de estudios e investigaciones histórico-arqueológicas ARKEOLAN, Irun

EL PUERTO ROMANO DE OIASSO (IRUN)

En el contexto de la arqueología romana peninsular, el área septentrional y, especialmente, la franja cantábrica presenta manifestaciones de menor rango. En este panorama, además, los territorios vascos del Atlántico apenas ofrecen referencias de interés, constituyendo un vacío histórico que, como viene demostrándose, es resultado más de la falta de atención que de la ausencia de testimonios. El handicap de una historiografía que, de una o de otra forma, ha vinculado la presencia romana con la expresión identitaria actual de los vascos, ha condicionado el desarrollo de las investigaciones. La pervivencia del idioma, el euskera, una lengua pre-indoeuropea se ha explicado por la poca incidencia de la dominación romana y, desde puntos extremos, se ha concluido en la escasa permeabilidad de los indígenas a las influencias colonizadoras; para unos, debido a la resistencia a ser conquistados y asimilados; para otros, debido a la carencia de atractivos. El caso es que, a excepción de un puñado de testimonios aislados recuperados casualmente, el territorio de Gipuzkoa había permanecido al margen de las actuaciones de arqueología romana hasta hace pocos años. Esta situación ha cambiado de rumbo gracias a los descubrimientos realizados en Irun y, sobre todo, a partir del horizonte abierto con la aparición del puerto en el año 1992.

Los trabajos en el puerto romano de Irun han servido, además de para asentar la identificación del emplazamiento de la aglomeración urbana de Oiasso, para obtener las primeras colecciones arqueológicas de entidad del territorio y, con ellas, formalizar dotaciones metodológicas que trascienden, por su interés, el marco territorial; esta consideración se debe, en gran medida, a la condición inundada y anaeróbica de los sedimentos arqueológicos, que ha permitido la conservación –por saturación– de los ajuares orgánicos.

La ocupación portuaria se cifra en un espacio de decenas de metros de desarrollo, según manifiestan los diferentes hallazgos realizados hasta la fecha; a esta serie se han añadido varios registros urbanos, entre los que destacan los baños públicos y cierto número de testimonios repartidos en las inmediaciones del asentamiento que sirven para delimitar el espacio del área urbana de Oiasso en la colina de Beraun (fig. 1), y su zona de influencia inmediata en el estuario del Bidasoa; por otra parte, los más de tres kilómetros de galerías romanas, asociadas a explotaciones de plata, reconocidas en el entorno de la Peña de Aya, permiten establecer una de las líneas principales de aproximación a la personalidad del enclave.

Irun *versus* Oiasso.

El descubrimiento del puerto ha contribuido decisivamente a la identificación del asentamiento de Oiasso, citado por las fuentes clásicas[1], que se situaría en el casco de Irun y no en Oiartzun, como venía admitiéndose[2]. Si bien Oihénart en el siglo XVII había propuesto la localización de Oiasso en la desembocadura del Bidasoa, en torno a Hondarribia[3], la historiografía posterior optaba por el valle del Oiartzun y su salida al mar en Pasaia, más al Oeste. Esta interpretación comienza a

[1] Estrabón (Geografía, Libro III.4.10) sitúa la *polis* de *Oiason* «en el borde mismo del Océano», conectada, por Ilerda y Osca con Tarraco; añade que «esta vía mide 2.400 estadios y acaba justo en la frontera entre Aquitania e Iberia», lo que convierte al lugar en un enclave fronterizo. Plinio el Viejo (Historia Natural, libro III.3. 29 y 30), vuelve sobre estos extremos señalando que «la anchura de la península Ibérica desde Tarragona hasta la costa de Oiarso es de 307.000 pasos … partiendo del Pirineo y siguiendo la ribera del Océano hallamos el saltus de los vascones, Olarso». Ptolomeo se refiere en su «Geographiké uphegesis» a la polis de Oiassó y al promontorio Oiassó, que sitúa entre los vascones. Fuentes tomadas de BARANDIARÁN, I., 1973: *Guipúzcoa en la Edad Antigua. Protohistoria y Romanización*. Zaraúz, 17-29.

[2] La identificación se basaba en la relación Olearso-Oiartzun, reconocida en el bajo medievo en la fundación de Villanueva de Olearso (la actual Rentería) en el territorio del valle de Oiartzun y en la existencia de minas romanas en ese término.

[3] «De cierto, no se presentan razones que concedan la gloria de tan grande antigüedad a este pueblo (se refiere a Hondarribia); pues no se conservan rastros del antiguo pueblo, Oiasso, Oidasuna o Easaon; aunque puédese colegir de Ptolomeo y Mela que no se apropia mal a esta población su posición», OIHENART, A. d', 1656: *Notitia Utrisque Vasconiae*, ed. Cierbide, R., reproducción facsímil de la 2ª Edición, París, Parlamento Vasco, 1992, Vitoria-Gasteiz, 233.

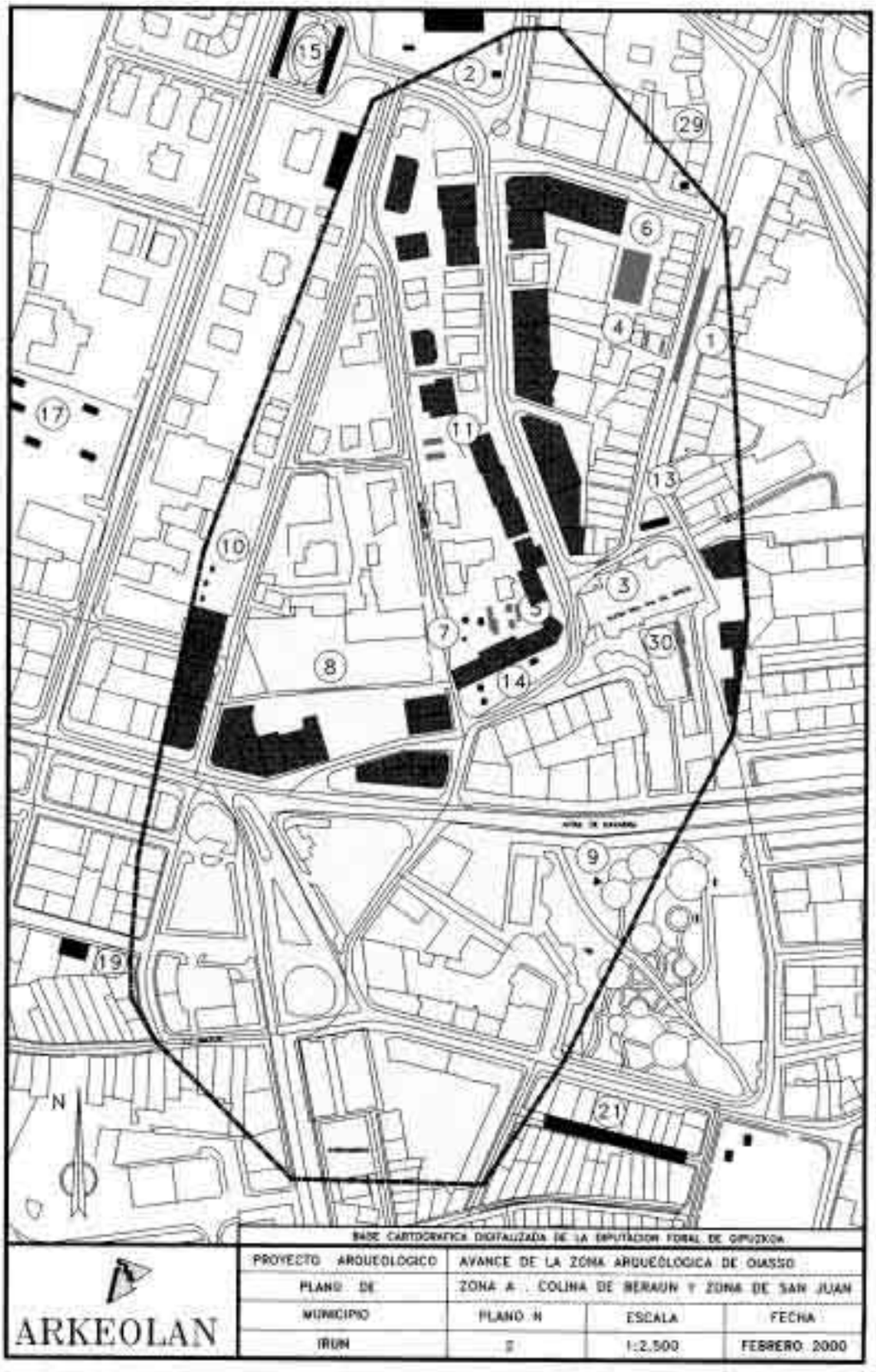

Fig. 1. Delimitación del área arqueológica correspondiente al asentamiento de Oiasso, con indicación de la situación de las intervenciones y hallazgos realizados

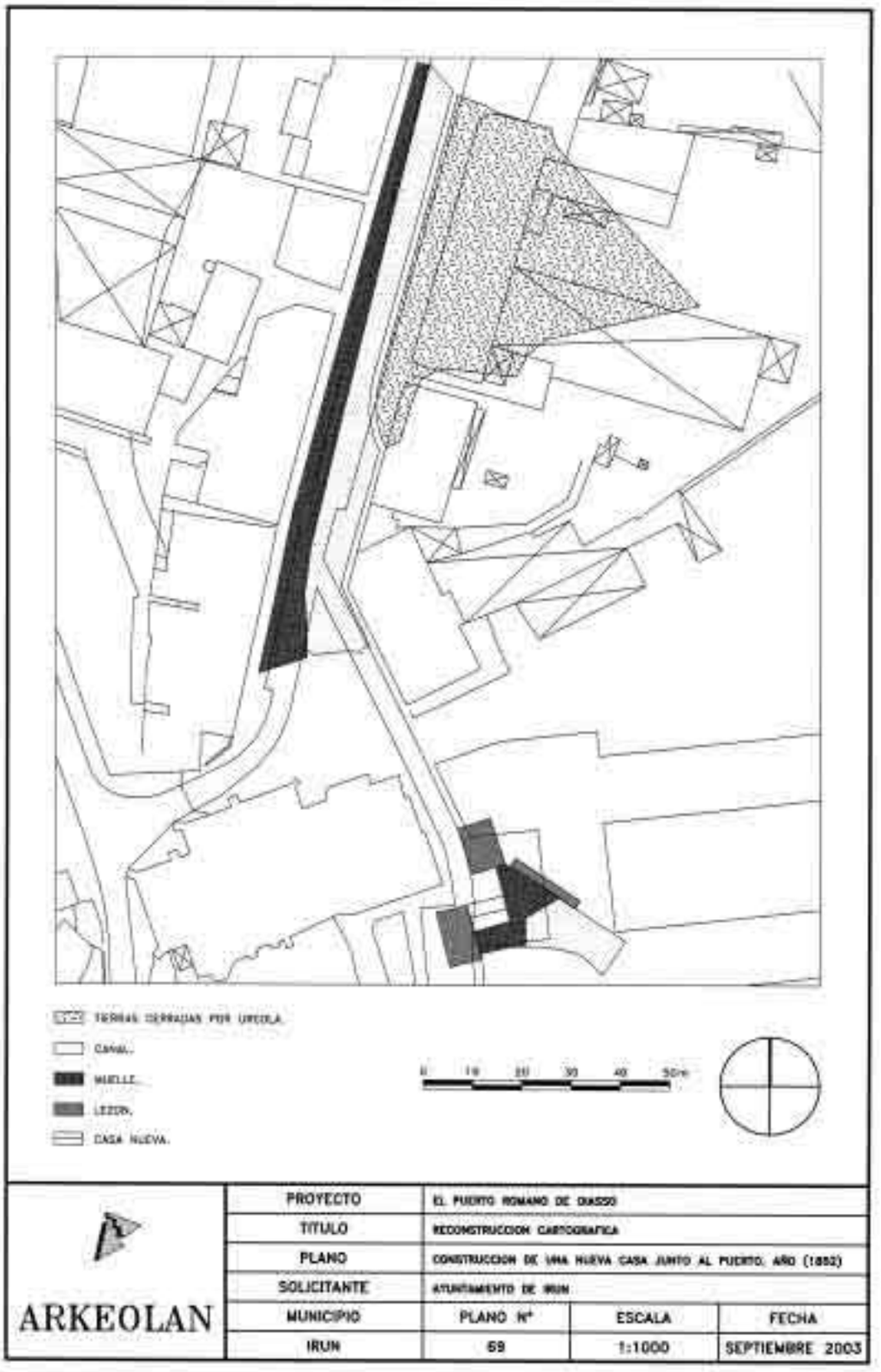

Fig. 2. Proceso de colonización de la marisma; muelles del Juncal y de Santiago (1852)

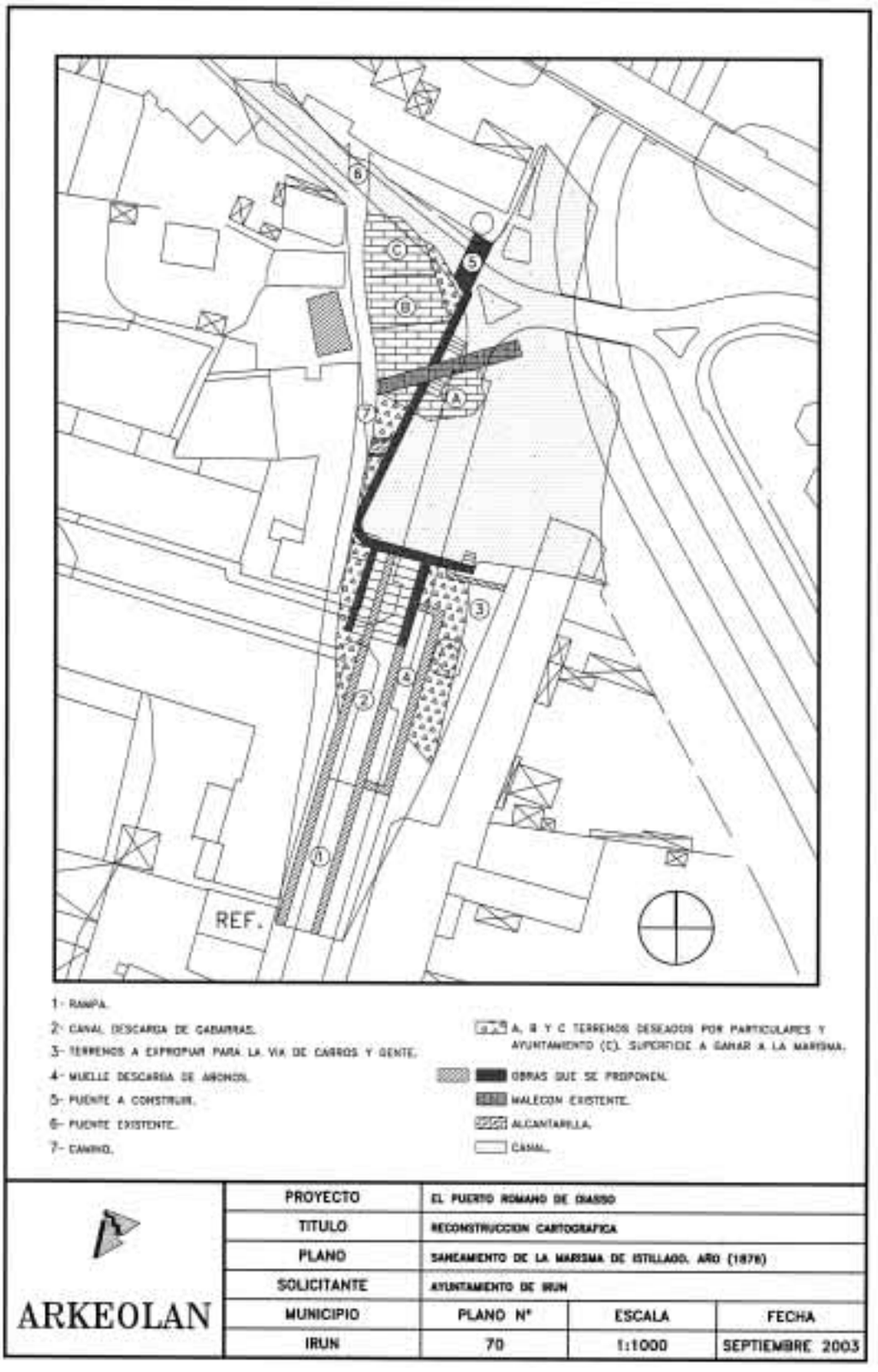

Fig. 3. Saneamiento de la marisma de Istillago; muelles de Dumboa, al final del canal de Santiago (1876)

Fig. 4. Vista actual de la calle Santiago de Irun

modificarse a mediados del siglo XX gracias a los estudios de Mitxelena[4] y de Uranzu[5], cuyas aportaciones dieron paso a las investigaciones arqueológicas promovidas por Rodríguez Salís, entre 1961 y 1972. En esta etapa se registraron colecciones de cerámica romana en el yacimiento submarino de Higer (Hondarribia)[6], contextos arqueológicos urbanos de ese período en la plaza del Juncal de Irun[7] y la necrópolis de Santa Elena, también en Irun[8]. En 1975, García Merino en su trabajo sobre el *Conventus Cluniensis* tenía por suficientes estas evidencias al afirmar que «La más importante ciudad citada por las fuentes escritas de la Antigüedad para Guipúzcoa, *Oiasso*, se ha identificado, con plena confirmación arqueológica de los argumentos topográficos, en *Irún*, y el *Oiasso Akron Pyrenés* en el cabo de Higuer»[9].

En la década de los ochenta se consolida el binomio Irun-Oiasso, con el añadido del reconocimiento de minas romanas en este término municipal[10] y la elaboración de un ensayo del plano de topografía arqueológica de la población[11]. Con este último documento, el casco histórico de Irun se integra en el contexto de la arqueología urbana de

[4] MICHELENA, L., 1956: Guipúzcoa en la época romana, *Boletín de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País*, XII,1, 69-94.

[5] URANZU, L. de, 1954: *Lo que el río vio; Biografía del Bidasoa*, Edición La Gran Enciclopedia Vasca, Bilbao, 1975.

[6] MEZQUIRIZ, M. A., 1964: Notas sobre arqueología submarina en el Cantábrico, *Munibe*, 1-2, 24-41.

[7] RODRÍGUEZ SALÍS, J., 1973: Romanización en el Bidasoa. Datos para su estudio*, II Semana Internacional de Antropología Vasca*, Bilbao, 1971, 363-366.

[8] BARANDIARAN, I; MARTÍN BUENO, M.; RODRÍGUEZ SALÍS, J., 1999: *Santa Elena de Irún. Excavación arqueológica de 1971 y 1972*, Oiasso 1, Centro de Estudios Arkeolan, Irun.

[9] GARCÍA MERINO, C., 1975: *Población y poblamiento en Hispania romana. El Conventus Cluniensis*, Estudia Romana I, Universidad de Valladolid, 245.

[10] URTEAGA, M.; UGALDE, Tx., 1986: La galería de Altamira III (Irún), *Actas del I Congreso Internacional «Astorga Romana»*, Astorga, 237-234.

[11] El estudio fue realizado en el marco del Curso de Formación de Jóvenes en Arqueología Urbana, 1987-1989, Fondo Social Europeo y Diputación Foral de Gipuzkoa.

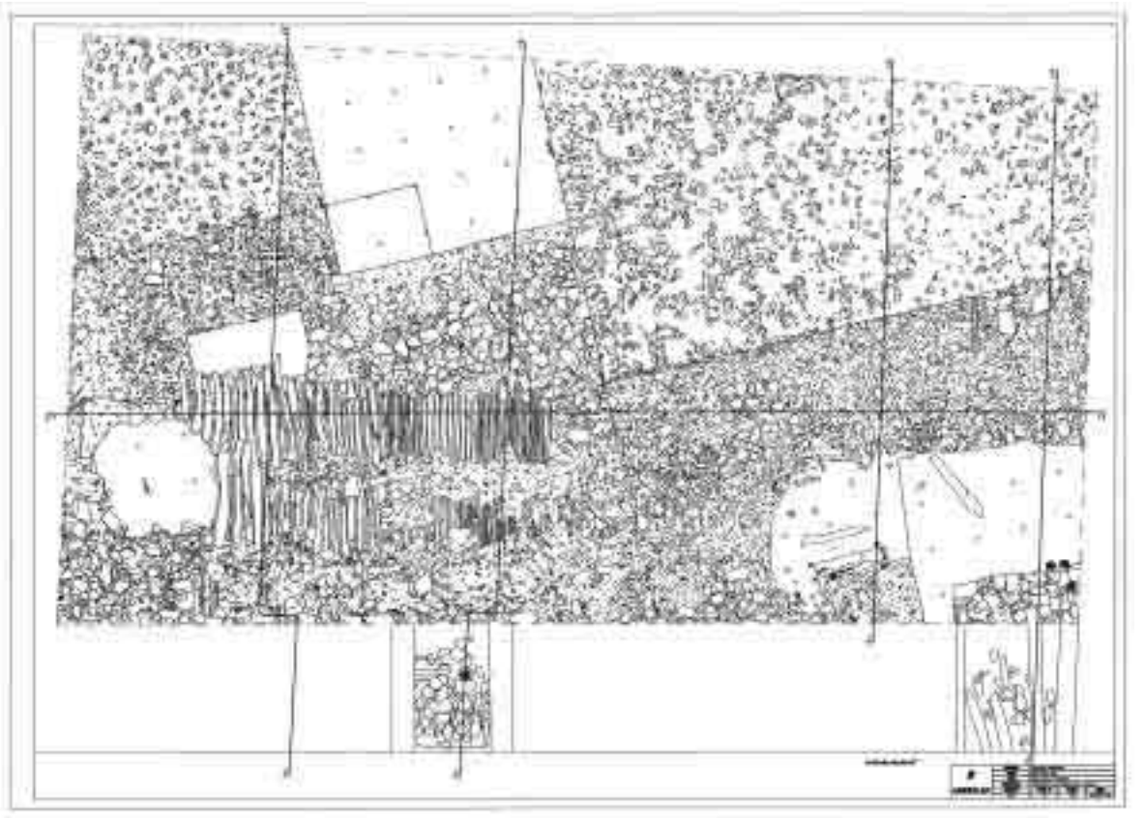

Fig. 5. Plano en planta de la excavación en área del puerto de Tadeo Murgia

Gipuzkoa, cerrándose así la fase previa al descubrimiento del puerto.

Irun, arqueología urbana; intervención en la calle Santiago.

El ensayo del plano de topografía arqueológica indicaba que la colina de Beraun, situada en la margen izquierda y a cinco kilómetros de la desembocadura del Bidasoa, había estado rodeada de canales de agua por tres de sus vertientes hasta finales del siglo XIX, coincidiendo con las pleamares del amplio estuario. En la orientada al Este había habido instalaciones portuarias; concretamente se describían muelles en las inmediaciones de la iglesia parroquial del Juncal, cerca de los registros arqueológicos romanos de la plaza; dependían del canal de Santiago que permitía atravesar el Bidasoa hasta la posición del priorato de Santiago de Zubernoa[12] en Hendaia; los muelles, en la segunda mitad del XIX, fueron variando de posición, adaptándose al avance de la colonización de las marismas; tramos sucesivos del canal fueron colmatados y a ambos lados se construyeron casas de vecinos, formalizándose la actual calle Santiago (figs. 2 y 3). El proceso de reconstrucción seguido por el equipo redactor permitió, en 1992, plantear una serie de medidas complementarias a las obras de construcción de un colector diseñado para ocupar el subsuelo de la calle mencionada; en una primera fase

[12] El priorato de Santiago de Zubernoa, documentado desde el siglo XII, constituía el paso habitual del Bidasoa para los viajeros procedentes de Aquitania en la ruta jacobea. PUCHE MARTÍNEZ, A., 1999: *Los caminos a Santiago por Irun, guía del peregrino*, Ayuntamiento de Irun.

Fig. 6. Proceso de excavación de las gradas del muelle de Tadeo Murgia (Foto cortesía de F. Larruquer)

se realizaron una docena de sondeos siguiendo el trazado del colector y, a la vista de los resultados, en una segunda fase se excavaron los depósitos arqueológicos afectados por la obra. La hipótesis de partida, por la que el área portuaria más reciente de la historia de Irun ofrecía oportunidades para acceder a los testimonios romanos, quedó confirmada plenamente en los sondeos; un tramo de 50 m de colector ocupaba zonas de sedimentos inundados entre los que se recogieron abundantes ajuares romanos; también pudo reconocerse en este contexto una plataforma de madera para la que, entre otros usos, se propuso el portuario. Los trabajos arqueológicos de la segunda fase extendieron esta apreciación al conjunto del área excavada, no sólo a la plataforma, resultando el planteamiento del puerto romano de la calle Santiago; por otra parte, esta consideración establecía un ámbito de pertenencia más amplio, el puerto de Oiasso, cuya delimitación se acometió inmediatamente.

Del puerto romano de la calle Santiago al puerto romano de Oiasso.

Cronológicamente, tras la excavación de la calle Santiago los registros portuarios se repitieron en el solar Santifer (1993); posteriormente en el solar Paternayn, número 29 de la calle Santiago (1994), en Tadeo Murgia (1996 y 1998), y en los solares número 27 y 24-26 de la calle Santiago (2001); junto a esta serie, otra de registros negativos: Calle Bidasoa, Avda. de Salís, zona inferior de Santiago... permite ajustar la delimitación del área. De momento, la franja de terreno colonizada para usos portuarios comenzaría en la parte más baja de la colina de Beraun, en la zona que ocupa la comisaría de la Ertzantza (antigua instalación Santifer) y seguiría bordeando la ladera Este de esa elevación hasta la calle Tadeo Murgia, por lo menos. A esta altura se extendería hasta los números impares de la calle Santiago, contando con una prolongación que cruzaría la calle y alcanzaría la otra banda, la de los números pares. Es muy posible que la línea de embarcaderos se extienda hasta el emplazamiento de la iglesia parroquial de Nuestra Señora del Juncal, resultando más de 300 m lineales de zonas de muelles en esta orilla del estuario. Si se tiene en cuenta que, por el flanco Oeste del asentamiento, también discurría un canal –la actual avenida de Iparralde– y que en las cercanías existen varias entradas de agua cuyo uso portuario está documentado a través de diferentes fuentes (valles de Jaizubia, Mendelu, Dumboa, Ibarla...), es muy posi-

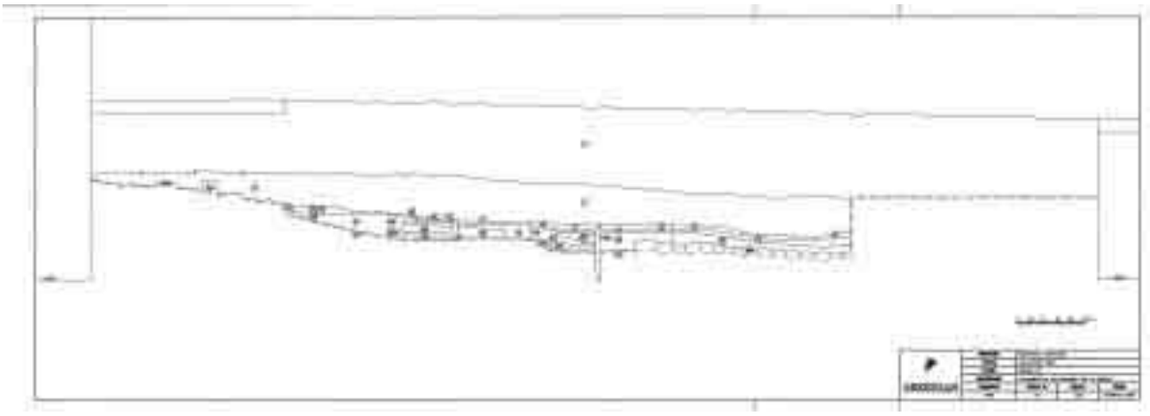

Fig. 7. Plano en sección de la excavación en área del puerto de Tadeo Murgia

ble que el hallazgo de este tipo de sedimentos se repita en los próximos años.

Los registros portuarios proceden de intervenciones arqueológicas de distinto grado; controles arqueológicos (Santiago 24-26), sondeos (Santifer, Paternayn, Santiago 27) y excavaciones (la ya comentada de Santiago y la de Tadeo Murgia), aunque comparten el contexto de actuación, en el marco de programas de arqueología urbana. En casos, Santiago 24-26 y Santifer, el resultado de las investigaciones se reduce a la constatación de depósitos arqueológicos romanos con personalidad portuaria; los indicadores de tal consideración se refieren al carácter de sedimentos inundados, negros o muy oscuros, de matriz limosa y arenosa, olor fétido, abundantes restos vegetales saturados de agua, cerámica, material de construcción, huesos, conchas, vidrio, piezas de cuero y madera. En otros, se ha podido excavar esos sedimentos en espacios reducidos, habiéndose localizado elementos estructurales asociados (Paternayn y Santiago 29) y, finalmente, en otros se ha podido ampliar la superficie de la intervención hasta reconocerse unidades de cierta complejidad, como ha ocurrido en Tadeo Murgia y en el ejemplo referencial de Santiago.

Depósitos	Estructuras	Complejos
Santifer (1993) Santiago 24-26 (2001)	Santiago 27 (1994) Santiago 29 (2001)	Santiago (1992) Tadeo Murgia (1996 y 1998)

Depósitos portuarios.

Solar Santifer.

De las cuatro catas realizadas en este solar, los sedimentos portuarios se reconocieron solamente en una de ellas, en la número 3 (2 m x 6 m), situada en

Fig. 8. Estructura de madera del varadero del puerto romano de Santiago

Fig. 9. Detalle de la estructura de madera del varadero del puerto romano de Santiago

la parte inferior del solar; presentan 1,20 m de espesor, por lo menos[13], y se disponen a -2,10 m por debajo de la rasante de la calle, bajo los rellenos utilizados para colonización de la marisma. Las colecciones de materiales arqueológicos asociados se fechan entre los años 50 y 200.

Solar Santiago 24-26.

Los depósitos portuarios se reconocen a -2,50 m de profundidad desde la rasante, cubiertos por los consabidos depósitos de relleno, arcillosos y con escombros; al igual que en el caso anterior, tampoco ha sido posible reconocer la base del contexto portuario por inconvenientes del programa de obra asociado a la intervención arqueológica; por otra parte, puede considerarse el punto más oriental de los reconocidos hasta la fecha, introduciéndose significativamente en el ámbito del estuario[14].

Estructuras.

Solar Paternayn.

Cata de 4 m x 3 m realizada en el solar número 29 de la calle Santiago, en la que a -1,90 m de profundidad se registró un entramado reticular de madera; por las condiciones de la excavación únicamente se pudieron reconocer las piezas de la alineación superior, seis vigas de madera orientadas Norte-Sur, suponiéndose la existencia de una inferior orientada Este-Oeste, siguiendo el esquema del varadero de Santiago del que apenas se separa 7 metros hacia el Oeste; de hecho la estructura de madera de Paternayn se considera continuación de la de Santiago[15].

[13] El contexto de sedimentos portuarios continuaba hasta los 3,40 m de profundidad, cota a la que se abandonó el sondeo. GEREÑU URCELAI, M.; LÓPEZ COLOM, M. M.; URTEAGA ARTIGAS, M. M., 1997: Novedades de arqueología romana en Irún-Oiasso, 1ª Coloquio Internacional sobre la Romanización en el País Vasco, San Sebastián-Donostia, 1996, *Isturitz* 8, 467-489.

[14] El emplazamiento del sondeo sigue la alineación marcada por los testimonios reconocidos en el solar Paternayn, acera de los impares de la calle Santiago, y el varadero de la calle Santiago; la cota de coronación, 2,50 m, indicaría el buzamiento natural de la orilla a la que se adaptan los muelles del puerto.

[15] GEREÑU et alii, cit. (n. 12) 475.

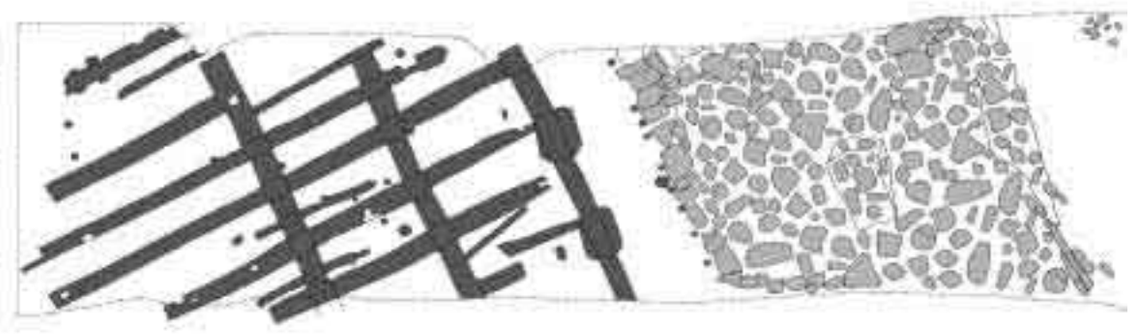

Fig. 10. Plano en planta del varadero y muelle del puerto romano de Santiago

Santiago 27.

Cata de 4 x 1 m realizada en el centro del solar inmediato al de Paternayn. A -1,40 m de profundidad se registran sedimentos portuarios romanos cubriendo la cimentación de un muro de mampostería, de 55 cm de anchura; del muro se ha reconocido un tramo de 1,90 m de desarrollo y dirección NE-SW.

Complejos portuarios.

Tadeo Murgia.

La intervención arqueológica se llevó a cabo en un espacio rectangular de 25 x 13 m, situado tras la acera de los impares de la calle Santiago, a cuarenta metros al Oeste del complejo portuario reconocido en 1992. Previamente, en 1996, se habían realizado varios sondeos en el solar que permitieron reconocer una estructura de madera en un ambiente portuario de cronología altoimperial. Tras la excavación en área se comprobó que correspondía a un muelle de atraque resuelto mediante cuatro gradas, con zócalo de piedra y huella de madera; también se constató la existencia de almacenes asociados. Se disponen en terreno inundado, alineadas con respecto al eje longitudinal del solar, ocupando el sector occidental, el más alejado de las aguas; tienen una anchura media de 2 m y un desarrollo máximo de 18 m. La grada inferior se compone de una plataforma de losas regulares de piedra ordenadas a través de un frente regular sobre la que descansan, transversalmente, troncos de diferentes especies y diámetros. El alzado de la grada, incluyendo la plataforma de piedra y las piezas de madera, es de 40 cm. La segunda grada se levanta 20 cm sobre la primera, repitiendo lo comentado en la descripción de esta última; luego se observa una tercera de la que sólo se han conservado las losas del frente del zócalo; éste se coloca 20 cm sobre la cota de la grada inmediatamente inferior. La cuarta y última grada se advierte exclusivamente a través de la alineación de la plataforma de piedra, observándose que mantienen la progresión de cota observada, 20 cm superior al plano de la plataforma inferior; de esta manera, con las cuatro gradas se salva un desnivel aproximado de 1-1,20 m; a la altura de la cuarta grada, en el ángulo SW del área de excavación se han registrado cimentaciones de edificios, a los que se ha identificado con almacenes[16] (figs. 5 y 6).

Los sedimentos portuarios romanos de Tadeo Murgia aparecen cubiertos por una capa de limos naturales; esta capa de diverso espesor, entre 20 y 50 cm, está –a su vez– cubierta por depósitos de relleno y escombro que sirvieron para ocupar la marisma a finales del XIX. De esta serie puede deducirse el carácter sellante de los limos naturales con relación a los sedimentos arqueológicos registrados (fig. 7).

Cronológicamente, la fundación del puerto se ha datado entre los años 70 y 120[17], mientras que el período de actividad se prolonga durante todo el siglo II, sin que se hayan reconocido indicadores cronológicos posteriores. Teniendo en cuenta los resultados de estudios detallados sobre el comportamiento geomorfológico del dominio estuarino asociado al área de excavación, que indican el progresivo aislamiento de esta zona con respecto a la influencia marina[18], se

[16] Esta descripción ha sido publicada en URTEAGA, M., 2003: El puerto romano de Oiasso (Irun) y la desembocadura del río Bidasoa, en Fernández Ochoa, C., (ed.), *Gijón puerto romano*, Lunwerg Editores, 193-211, sin que a fecha de hoy se hayan producido modificaciones significativas sobre la misma.

[17] URTEAGA, cit (n. 15) 202.

[18] En el estudio de CEARRETA, A.; IRABIEN, M. J.; MARTÍN, M., 2001: Cambios ambientales en el estuario del Bidasoa hace 2000 años: evidencias geológicas, *Boletín Arkeolan* 10, 22-23, se afirma que «el análisis del contenido en foraminíferos bentónicos presentes en las muestras

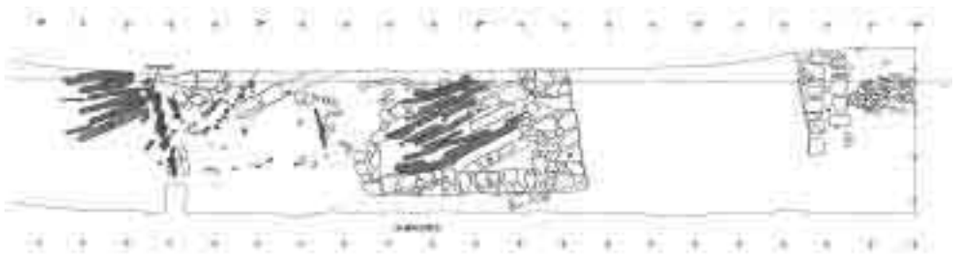

Fig. 11. Plano en planta del área de almacenes del puerto romano de Santiago

Fig. 12. Tablestacado de protección de la cimentación de una casa de vecinos en la ría de Ondarroa

Fig. 13. Detalle del frente del tablestacado de madera y de las cimentaciones de la casa de vecinos

propone el abandono del muelle como consecuencia de la falta de acceso al mismo para las embarcaciones; el abandono se fecharía a finales del siglo II.

Santiago.

El área de excavación se limitó a una superficie de 50 m x 4 m, coincidiendo con la ocupación del tramo de colector que afectaba a los depósitos arqueológicos. La última versión publicada de los resultados[19] se refiere a tres áreas funcionales dispuestas siguiendo el eje mayor de la excavación; la rampa de calado-escollera se sitúa en el extremo meridional, el más cercano a la iglesia parroquial; en el otro, una zona de almacenes y, en medio, un dominio de juncales[20]. De la primera, que ocupa una superficie en planta de 6,5 m x 4 m (figs. 8, 9 y 10), se ha dicho que:

> *«se estructura a la manera de una retícula horizontal de vigas –muchas de ellas reutilizadas– de madera, la mayoría de roble; unas longitudinales y otras transversales configurando una cimentación de reparto; la estructura de reparto presenta pendiente en los dos ejes de su orientación: Norte-Sur y Oeste-Este y en la alineación del frente, la más elevada, se han reconocido dos piezas verticales, también de roble, de buena sección, 50 cm x 55 cm, apoyadas por gravedad sobre las vigas de la base. Los espa-*

estudiadas (se refiere a las obtenidas en la excavación arqueológica del puerto) (...) han permitido distinguir niveles que incluyen diferentes ecosistemas dentro del estuario, como llanuras intermareales y marismas con salinidad variable, así como la progresiva ocupación humana de las zonas estudiadas que fueron paulatinamente aisladas del entorno estuarino en el que se encontraban originalmente».

[19] URTEAGA, cit (n. 15) 198.

[20] Las tres áreas funcionales descritas se han definido así desde los primeros trabajos de interpretación, URTEAGA, M., 1995: *El puerto romano de la calle Santiago de Irun*, Ayuntamiento de Irun, si bien se han ido introduciendo pequeñas modificaciones conforme han avanzado los estudios que han permitido, finalmente, establecer una nueva aproximación a la identidad de las estructuras del puerto.

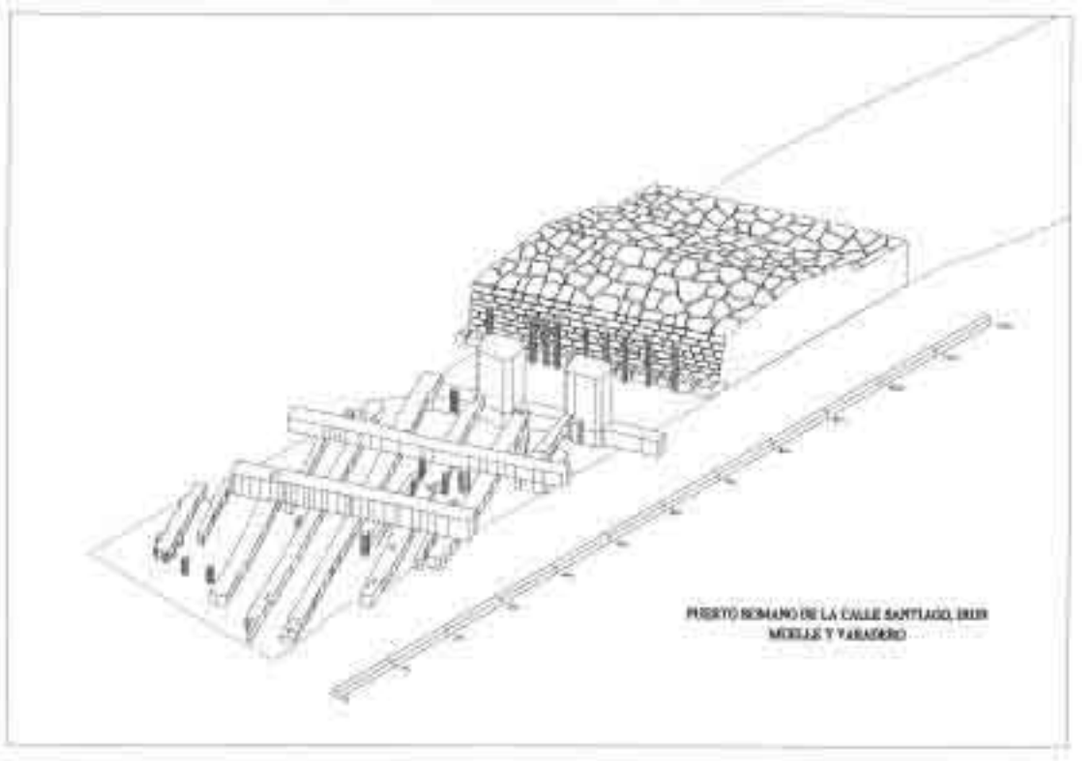

Fig. 14. Perspectiva isométrica del varadero y muelle del puerto romano de Santiago

cios interiores de la retícula se encuentran rellenos de abundante material arqueológico y sobre ellos se disponen travesaños de menor entidad que sirven de apoyo, en algunas zonas, a losetas de piedra, por lo que se piensa que pudo estar pavimentada. Paralela a la rampa, apenas separada de ésta por una banda de 70 cm, se dispone una construcción de piedra, de 4 m de anchura y 1 metro de altura; construida en seco sobre el terreno natural, presenta en las caras externas paramentos de mampostería, mientras que en la parte interna los bloques de piedra se amontonan irregularmente; se ha identificado con una escollera. La coronación de ésta se sitúa 80 cm por encima del nivel de pavimento de la rampa y 20 por encima de los bloques verticales; esta diferencia de alturas se encuentra compensada con una capa de rellenos sobre la rampa de calado que ha servido para alcanzar el plano de la escollera y nivelar la cota final de ambas estructuras».

En lo que respecta a los almacenes (fig. 11), situados en el extremo septentrional de la banda de excavación, ocupando un área de 20 m x 4 m, en la última versión aludida se establecía que los restos constructivos reconocidos correspondían a niveles de ocupación, cuestión que como veremos más adelante ha sido posteriormente corregida.

«*el área de ocupación presenta un tablestacado de defensa frente a la lengua de juncales (...). Al tablestacado se suma, por este mismo frente, una pequeña plataforma de madera de tipo similar a las que se observan en funciones, todavía, junto a los canales de los estuarios; hoy en día sirven para mantener pequeños botes en espera de la subida de la marea. Tras la línea de tablestacado se coloca un primer edificio del que se ha conservado la cimentación de piedra de un cierre en escuadra; uno de los lados está mejor aparejado y tiene marcada la cara exterior, es el que corre perpendicular a la banda de excavación. Las cimen-*

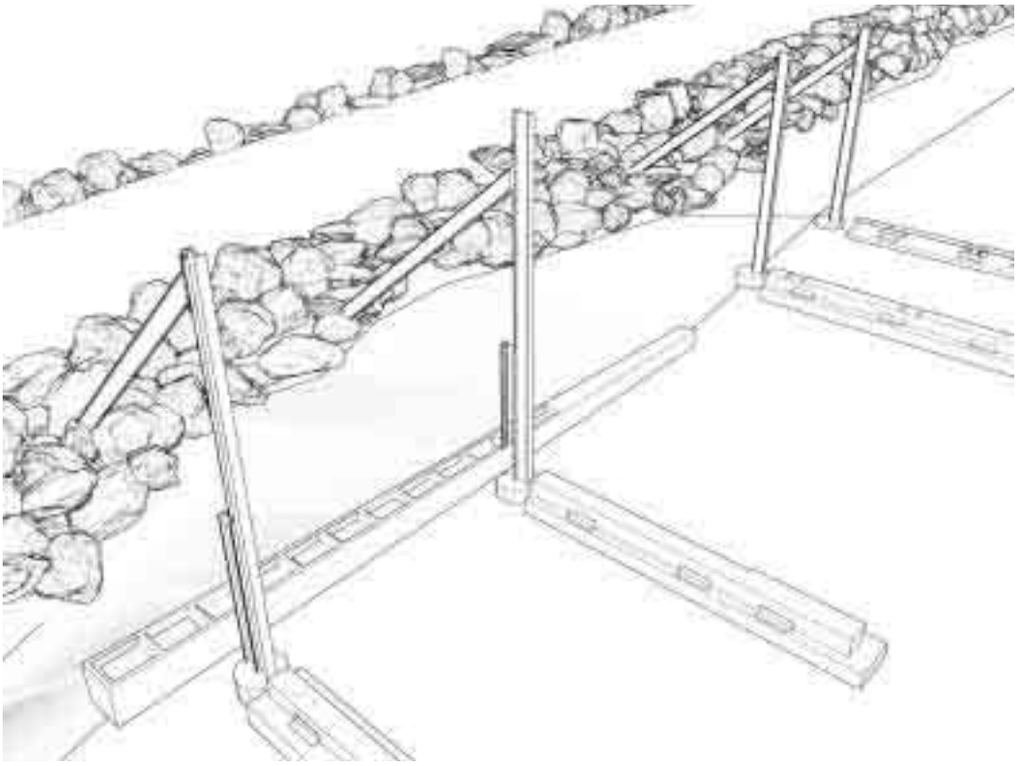

Fig. 15. Perspectiva isométrica del muelle y varadero del Club de Vela de Hendaia

taciones de este edificio (edificio II) han cubierto, ampliado y rectificado, la planta de un edificio anterior; de este último (edificio I) se han reconocido dos cierres paralelos de diferente orientación, con disposición rectangular de 3,5 m de anchura; la mayor parte de la construcción ha quedado incluida en el solar del nuevo edificio. La diferencia de cota de los suelos de uno y otro se ha resuelto mediante la colocación de piezas de madera que rellenan el escalón; en esta ocasión se trata, también, de piezas de madera reutilizadas, destacando entre ellas varios elementos de tonelería, estacas y vigas de construcción. Según se discurre hacia el extremo de la excavación, la capa de sedimentos arqueológicos va reduciéndose a la vez que gana en alteraciones y degradación de su estado de conservación; a pesar de las dificultades, en paralelo a la fachada del almacén más moderno se presenta nítida otra cimentación de piedra, a 5,5 metros de distancia (edificio III); el espacio intermedio podría tratarse, entonces, de un vial de tránsito».

Acompañando a la descripción de las distintas áreas funcionales, en el mismo texto se hacía mención a las dificultades de identificación de las estructuras arqueológicas, señalándose los avances realizados con respecto al punto de partida inicial:

«*La clasificación de estos testimonios atendiendo a su tipología y a la identificación de los usos y funciones para los que fueron construidos no resulta tarea fácil; las investigaciones parten de un panorama en el que no están presentes este tipo de evidencias y, si bien, con los años, el conjunto de restos portuarios romanos va incrementándose en número, todavía no hay paralelos para éstos que tratamos; además, como ya habíamos adelantado, sólo disponemos de una pequeña sección de 4 m de anchura para definir su tipología, aunque afortunadamente disponemos de los niveles naturales para establecer los inicios de la secuencia estratigráfica de la ocupación. No ocurre igual con el techo de los depósitos arqueológicos ya que están cubiertos por una*

Fig. 16. El varadero y muelle del Club de Vela de Hendaia

Fig. 17. Detalle del muelle

Fig. 18. Detalle del varadero en uso

Fig. 19. Plataforma y «borta» (pie derecho) para embarcaciones en el estuario del Bidasoa

solera de brea, sobre la que se localizó un sello de la aduana de Irun fechado en 1850, que se piensa corresponde con el fondo del canal existente en esas fechas. En ese caso cabe el planteamiento de una excavación de los depósitos superficiales para habilitar el trazado del canal y, por tanto, los valores cronológicos más recientes de la cadena temporal cubierta por los sedimentos reconocidos deberán tomarse con las reservas oportunas. En cualquier caso, la prolongación de las investigaciones a lo largo de los últimos 10 años está ofreciendo paulatinamente nuevas pautas y referencias que están corrigiendo las estimaciones iniciales. En un principio, pensábamos que la rampa y la escollera se sucedían cronológicamente y hoy, sin embargo, no descartamos que fueran construidas asociadas y formando parte de un mismo complejo; en esta línea de trabajo se ha considerado el valor de elemento de apoyo para los bloques verticales, lo que indicaría la existencia de una superestructura que, por otra parte, viene argumentada desde testimonios etnológicos. Contamos, también, con otros resultados obtenidos en las inmediaciones[21] *de los que se desprende que la rampa tenía un desarrollo longitudinal, acercándose por un lado a la orilla del asentamiento y, por otro, prolongándose hacia el interior del estuario, siguiendo la pendiente natural*».

Esta línea argumental y la de la identificación de la plataforma de madera del tablestacado han permitido mejorar el planteamiento de interpretación. No se trataría de una rampa de calado y su escollera, sino de un varadero asociado a un muelle; tampoco habría dos edificios separados por un vial en el área de almace-

[21] Nos referíamos a los sondeos realizados en los números 27, 29 y 24-26 de la calle Santiago, URTEAGA, M., 2001: Se repiten los hallazgos romanos en la calle Santiago (Irun); dos nuevos registros de depósitos inundados, *Boletín Arkeolan,* 10, 16-17.

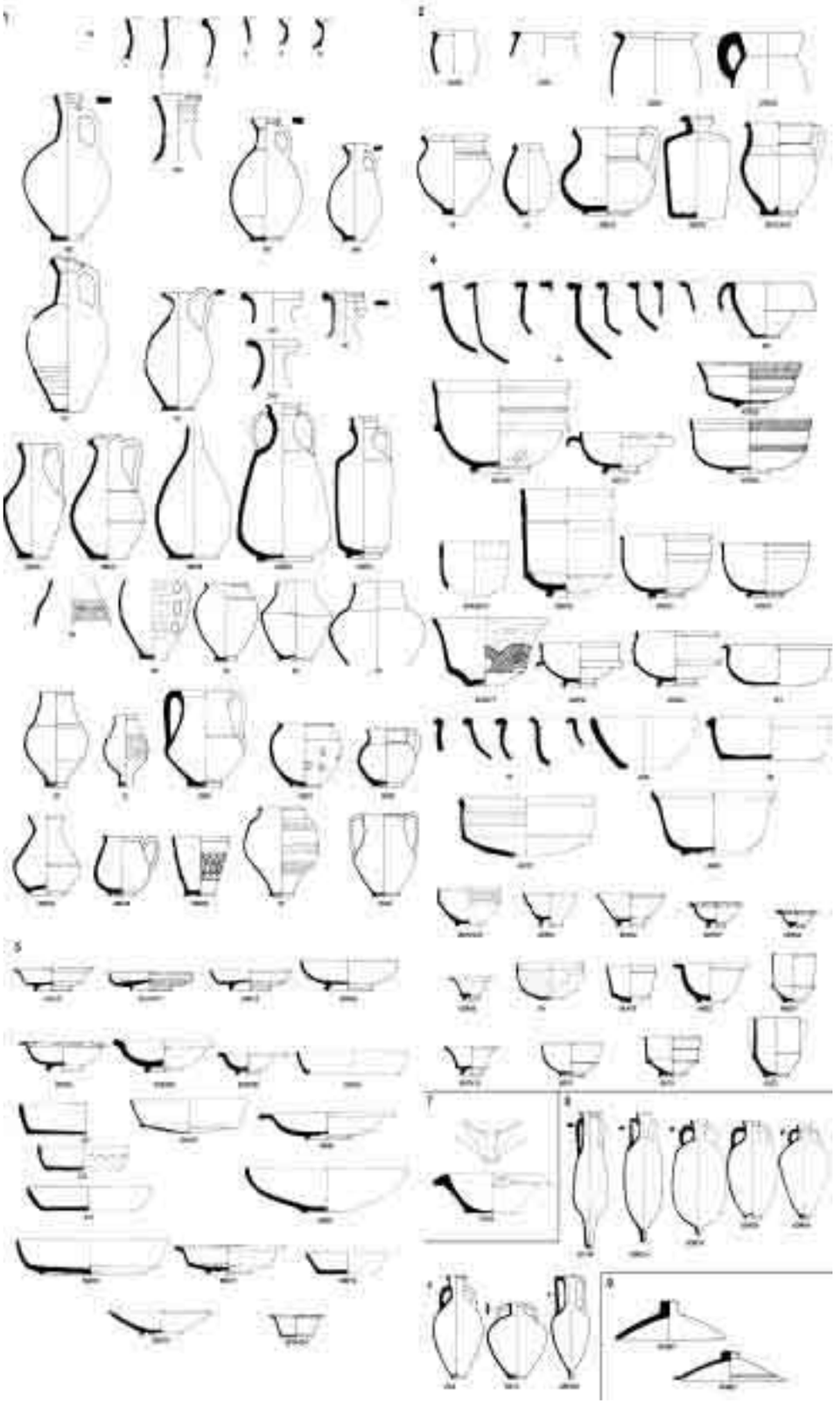

Fig. 20. Tabla de formas cerámicas del yacimiento romano de Oiasso

nes, sino las cimentaciones de una construcción cuyo nivel de uso se situaría muy por encima de los niveles arqueológicos excavados. Efectivamente, si tomamos como referencia la cota de la plataforma y tenemos en cuenta que está diseñada para apoyo de las embarcaciones en la bajamar, a excepción de esos momentos se encontraría sumergida, al igual que el resto del área excavada. El tablestacado, entonces, tendría la misión de sujetar los sedimentos en los que están construidas las cimentaciones, pudiendo corresponder éstas a un único edificio. Tal distribución coincide plenamente, por otra parte, con las soluciones constructivas de las áreas de rías y estuarios de nuestra geografía[22] (figs. 12 y 13). Siguiendo con la vía etnoarqueológica, la denominada rampa de calado sería un varadero, y la escollera, el muelle para carga y descarga[23], como hemos adelantado; las embarcaciones se colocarían en paralelo al muelle, amarrándose a la superestructura apoyada en los pivotes del varadero; sería el equivalente de las *bortas* que pueblan las orillas de las rías del Atlántico (figs. 14, 15, 16, 17 y 18). Al descender las aguas y quedar en seco, las embarcaciones podrían permanecer apoyadas sobre la quilla, facilitando las labores de reparación y mantenimiento (fig. 19).

Cronológicamente, el varadero se construyó entre el año 70 y el año 95, estimándose las mismas fechas para la fundación del muelle; de hecho, al arrimo del muelle se depositaron ajuares arqueológicos durante todo el siglo II y comienzos del III que cubrieron el varadero.

Los elementos de datación para la zona de almacenes, siguiendo criterios tipológicos y lecturas dendrocronológicas, se sitúan entre los años 70 y 114; en este sector no se han reconocido ajuares posteriores al siglo II[24].

Las colecciones arqueológicas del puerto romano de Irun-Oiasso.

A diferencia de las intervenciones precedentes de arqueología en el territorio guipuzcoano, las excavaciones realizadas en el ámbito del puerto de Irun-Oiasso se caracterizan por lo numeroso de las colecciones y por el buen estado de conservación de los soportes orgánicos; los fragmentos de cerámica se contabilizan por millares, mientras que las piezas de cuero o madera, las semillas y los elementos vegetales están presentes en número considerable.

Las relaciones científicas que mantiene Arkeolan, desde hace años, con el equipo de arqueólogos del Museo de Londres, han permitido aplicar, también, las referencias de clasificación diseñadas por esa institución, trasladándose el sistema *bulk-accession* de tratamiento de ajuares arqueológicos (el grupo *bulk* se refiere a los ajuares que se recogen en grandes cantidades, cerámica, vidrio, huesos, material de construcción... y el *accession* a los objetos que presentan interés individual); siguiendo este esquema se han desarrollado varias bases de datos para el primer grupo, destacando el apartado de la cerámica[25], mientras que para el segundo, el proceso de trabajo ha derivado hasta la formalización del museo Oiasso[26], equipamiento en el que se han integrado los objetos de mayor significado y trascendencia expositiva.

La cerámica de Oiasso.

En esta valoración general nos referiremos al corpus de formas, con más de 100 tipos, y al de fábricas, con 60 modelos identificados[27]. Las for-

[22] El ejemplo más representativo se ha reconocido en la ría de Ondarroa, cerca de los muelles de la iglesia parroquial; a esa altura existe una casa de vecinos moderna, construida sobre terreno inundado. Las cimentaciones son muros de mampostería en escuadra de varios metros de altura que están resguardados de la acción de las corrientes en todo el perímetro del solar por un tablestacado de madera.

[23] En esta aproximación ha sido de gran apoyo el estudio realizado en el varadero y muelle del Club de Vela de Hendaia, en el estuario del Bidasoa.

[24] URTEAGA, cit (n.15) 200.

[25] Otro de los apartados destacados del estudio de las colecciones del puerto romano de Irun-Oiasso se refleja en la catalogación de semillas procedentes de los sedimentos inundados; como puede comprobarse de los trabajos de ZAPATA, L. y CHOCARRO, L., 1997: Higos, ciruelas y nueces: aportación de la arqueobotánica al estudio del mundo romano, 1er Coloquio Internacional sobre la Romanización en el País Vasco, San Sebastián-Donostia, 1996, *Isturitz*, 9, 679-690. En varias ocasiones se trata de las primeras evidencias de frutos cultivados registradas en la península, caso de la ciruela o del melocotón.

[26] El museo romano de Oiasso, de promoción municipal, se ha instalado en un edificio histórico, las antiguas escuelas municipales del Juncal, situado en el área protagonista del yacimiento arqueológico, junto a la iglesia del Juncal; su apertura está prevista para el año 2006.

[27] Un resumen de la evolución y resultado de las investigaciones sobre el apartado cerámico se ha publicado recientemente, URTEAGA ARTIGAS, M. M.; AMUNDARAY GANGOITI, L., 2003: Estudio de la cerámica procedente del puerto romano de Irun. Avance de las investigaciones, *Boletín Arkeolan*, 11, 59-104.

Fig. 21. Area de influencia del puerto romano de Oiasso

mas se dividen en 9 grupos, siguiendo las normas de clasificación británicas: el grupo 1 se refiere a las jarras, el 2 a las ollas, el 3 a los vasos, el 4 a los cuencos, el 5 a los platos, el 6 a las copas, el 7 a los morteros, el 8 a las ánforas y el último grupo, el 9, a las formas de miscelánea (tapaderas, lucernas, tinteros...) (fig. 20). En lo que respecta al estudio de las pastas cerámicas, los análisis han incluido análisis macro y microscópicos, lámina delgada y difracción de RX; los casos de pastas suficientemente conocidas, *sigillata*, ciertas producciones de ánforas y de cerámica común se han incorporado al *corpus* a través de informaciones bibliográficas. En los gráficos que se adjuntan se expresan los valores más representativos de los apartados señalados; además de la identificación-descripción, los estudios se refieren a cuestiones cronológicas, de función y de procedencia que permiten establecer indicadores sobre los niveles de vida urbana, la dinámica económica del puerto y el área de influencia de los intercambios realizados en el mismo[28].

Oiasso, aglomeración urbana.

Del área urbana de Oiasso se conocían, al menos[29], dos estaciones arqueológicas, la de la plaza del Juncal excavada en el año 1969 y la de la necrópolis de Santa Elena, en 1971-72; esta última se situaría fuera del recinto, marcando el extrarradio de la aglomeración urbana y, además, indicando el trazado de una de las vías de acceso a la misma, cuestión –por otra parte– reflejada en los registros arqueológicos[30]. Con el impulso del descubrimiento del puerto romano en la Calle Santiago se acometieron varias intervenciones que, a la larga, han contribuido al establecimiento de un patrón de delimitación para el núcleo urbano; ocuparía la parte alta de la colina de Beraun y su prolongación hacia San Juan; tendría entre 12-15 Ha y estaría organizado siguiendo un plano reticular.

De la trama urbana se han identificado varios puntos relativos a ocupaciones residenciales, actividades artesanales[31], e, incluso, un establecimiento de termas; este último se dispone en la parte alta de la colina, sobre el emplazamiento de la iglesia parroquial del Juncal, dominando el espacio portuario. El proceso de aproximación se ha realizado en varias etapas desde 1993, fecha en la que se realizó una primera identificación; en 1996 se llevaron a cabo varios sondeos[32] y en el 2002 una pequeña excavación en área[33], cuya ampliación a toda la superficie del solar está prevista para los próximos meses; con los registros obtenidos se han identificado tres dependencias. La dependencia I, de unos 70 m^2 se caracteriza por la presencia del pavimento de *opus spicatum* identificado en el 96; sin embargo, con respecto a aquella intervención, además de multiplicarse la superficie pavimentada, se ha podido delimitar, en

[28] Esta cuestión ha sido abordada extensamente en este mismo volumen por Robin Symonds.

[29] En este grupo podría integrarse también la noticia publicada en 1801 por el dr. Camino en la que señalaba la aparición de materiales romanos en los prados de Beraun, GEREÑU et alii, cit (n. 12) 470.

[30] BARANDIARAN et alii, cit (n. 8) 45.

[31] URTEAGA, M., 1998: Un herrero en la polis vascona de Oiasso-Irun, *Boletín Arkeolan,* 5, 19-20.

[32] Los sondeos de 1996 se organizaron en ocho catas con un total de 18,5 m^2 de superficie excavada; en las catas 3A, 3B y 3C se constató la existencia de un pavimento en *opus spicatum*, ladrillos de pequeñas dimensiones (9 x 4 x 2,5 cm) colocados de canto y formando espigas, junto con un tramo de muro absidiado; estos testimonios se consideraron pertenecientes a una piscina y, por esta vía, se argumentó la hipótesis de los baños públicos.

[33] El solar en el que se localizaron los testimonios de las termas ocupa la parte trasera del edificio destinado a albergar el museo Oiasso, formando parte del mismo equipamiento; con motivo de la contratación de las obras de habilitación, año 2002, se redactó un proyecto arqueológico encaminado a evaluar el impacto de las remociones de tierra establecidas en el programa; la excavación se efectuó durante el mes de diciembre sobre un área aproximada de 52 m^2, distribuidos en un espacio de 13 x 4 m, en el que estaba previsto construir una pequeña ampliación, finalmente desechada, destinada a acoger el área de comunicaciones interiores del museo.

gran parte, la planta de la misma, gracias al registro de varios de los muros perimetrales. El pavimento descansa sobre un mortero hidráulico y podría tratarse de la sala del *frigidarium.* La dependencia II ofrece cuatro columnas o *pilae* de ladrillos *bessalis* de 22 x 22 cm. Estas columnas servirían de apoyo a la *suspensura* de una de las estancias calefactadas con aire caliente, habituales en los complejos termales; posiblemente se trate del *hipocausto* de la sala del *tepidarium*. La dependencia III, al igual que la anterior, conserva varias columnas o *pilae* de ladrillos *bessalis*, concretamente doce, utilizadas como apoyo de la *suspensura* de otra estancia calefactada con aire caliente. En este caso, en el suelo o base en la que se sustentan las *pilae* se han registrado manchas oscuras con restos de carbón, lo que hace pensar en la cercanía del horno o *praefurnium*[34].

En cuanto a la cronología, los escasos datos contextualizados obtenidos hasta la fecha, indican que los baños públicos debieron levantarse a mediados del siglo I de nuestra era, en un ambiente dominado por el fenómeno colonizador; de hecho, se han recogido varias tejas planas de la cubierta que llevan sellos de fabricación, lo que indicaría el suministro del material de construcción desde factorías adaptadas a los modos de producción romanos. Las termas del Juncal debieron abandonarse en el período bajoimperial utilizándose las instalaciones con otros fines; la aparición de un cencerro de hierro entre los sedimentos podría indicar una ocupación de tipo ganadero[35].

Oiasso-distrito minero de Aiako Harria.

La relación directa entre el puerto de Oiasso y la minería de plata se establece a través de los resultados obtenidos en los análisis realizados por el Departamento de Geología de la Universidad del País Vasco sobre sedimentos asociados al varadero y muelle de la calle Santiago[36]; en los contextos más antiguos, los que corresponden a la fundación

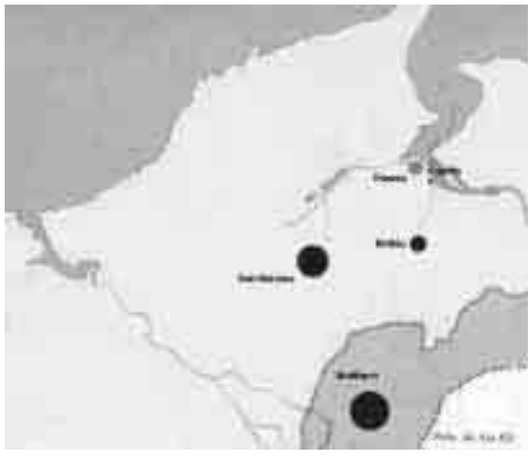

Fig. 22. Relación de los cotos mineros en explotación durante el período romano y su relación con las cuencas hidrográficas de los ríos Bidasoa y Oiartzun

de las construcciones, años 70-95, los niveles de concentración de plomo se sitúan entre 77 y 111 mg/kg, sensiblemente superiores a las cifras de sedimentación natural. El porcentaje se eleva hasta 315-1187 mg/kg en la fase estratigráfica posterior, la que corresponde al período de actividad, a lo largo del siglo II y principios del III. En opinión de los investigadores, estas últimas referencias sirven para determinar que se estaba procediendo, en esas fechas, al laboreo de minerales de plomo procedentes del entorno. El estudio isotópico ha mostrado que el plomo presenta relaciones similares a las que aparecen en las galenas del macizo paleozoico de Cinco Villas (en el que se incluye Aiako Harria).

Con anterioridad al descubrimiento del puerto, se habían detectado varias galerías mineras de época romana en término de Irun[37]; las evidencias se sumaban a otros ejemplos descubiertos en Arditurri, Oiartzun, englobándose todos ellos en el foco minero de la Peña de Aya o Aiako Harria. Este accidente geográfico se sitúa a espaldas de Irun con sus más de 800 m de altura y es resultado de una intrusión magmática, un batolito, que en su entorno generó una aureola metamórfica que ocupa varios kilómetros

[34] Agradezco a Marian Gereñu, del centro de estudios Arkeolan, las informaciones facilitadas con relación a la intervención realizada en el año 2002.

[35] URTEAGA, cit (n. 15) 206.

[36] CEARRETA, A; IRABIEN, M. J.; MARTÍN, M., 2001: Cambios ambientales en el estuario del Bidasoa hace 2000 años: evidencias geológicas, *Boletín Arkeolan*, 10, 22-23.

[37] En Altamira, en Belbio, en Oiakineta y en Zubeltzu, URTEAGA, M., 1997: Minería romana en Gipuzkoa, 1er Coloquio Internacional sobre la Romanización en el País Vasco, Donostia-San Sebastián, 1996, *Isturitz* 8, 491-515.

Fig. 23. Reconstrucción hipotética del puerto romano de Oiasso

cuadrados de superficie repartidos en los términos de Lesaka, Bera de Bidasoa, Irun y Oiartzun; en la misma se suceden los filones de mineral, entre los que destaca la galena argentífera de la que se obtenía plata. Sobre la envergadura de la actividad minera romana en este foco existían abundantes menciones[38], pero la falta de una adecuada catalogación arqueológica impedía valorar las informaciones. En una primera fase de investigaciones, entre 1983 y 1987, se identificaron varios modelos de explotación minera en filones argentíferos, catalogándose veintidós unidades, nueve de ellas en el coto de Arditurri (Oiartzun) y el resto repartido en los cotos de Meazuri y San Narciso, pertenecientes al término de Irun como indicábamos al comienzo del párrafo. Con posterioridad, tras determinarse la vinculación entre ocupación portuaria y actividad minera, los estudios se han intensificado, programándose planes específicos de prospección y registro de testimonios de minería romana[39]; por esta vía se han multiplicado los ejemplos reconocidos de galerías y zonas de explotación, disponiéndose –también– de análisis arqueológicos en detalle.

Coto minero de Arditurri (Oiartzun).

En Arditurri, donde a principios del siglo XX se hablaba de 15 km de galerías romanas[40], se han localizado tres docenas de galerías con más de 2 km de recorrido total e, incluso, se han podido reconstruir grandes volúmenes de explotación romana a través de los indicios puntuales que se han conservado en las zonas de explotación moderna; la galería de drenaje o *cuniculus*, de la que se conocían varias des-

[38] THALACKER, J. G., 1804: Noticias y descripción de las grandes explotaciones de unas minas antiguas situadas al pie de los Pirineos y en la provincia de Guipuzcoa, *Variedades de Ciencias, Literatura y Artes*, Madrid.

[39] El programa de prospecciones en las áreas mineras de Irun y Oiartzun viene realizándose desde el año 2001, apoyadas en la iniciativa del equipo de espeleólogos de la Sociedad Felix Ugarte con sede en Irun.

[40] GASCUE, F., 1908: Los trabajos mineros romanos de Arditurri (Oyarzun), *Revista Internacional de Estudios Vascos* II, 465-473, Eusko Ikaskuntza, San Sebastián.

cripciones[41] ha sido, también, reconocida. Con este último registro, el del socavón o galería de drenaje, se ha alcanzado un nuevo estadio de interpretación, ya que, al carácter de infraestructura de interés general, suma unas condiciones técnicas de ejecución de gran dificultad, resultando un monumento señalado de la ingeniería hidráulica romana; esta obra implicaría una ordenación y planificación en los trabajos que, en el contexto de la minería imperial, se traduciría en la existencia de una estructura administrativa responsable de los mismos[42].

De este coto procede una pequeña colección de materiales arqueológicos[43] (colección Benjamín Álvarez) y un molino rotatorio de mano[44]; las investigaciones arqueológicas de los últimos años, por su parte, ofrecen tres referencias estimables: las excavaciones en la mina de Arditurri 10 y las intervenciones en las galerías Arditurri 7 y 25. Para las estimaciones cronológicas se cuenta, además, con las descripciones que hizo Thalacker de las monedas recogidas[45].

Cotos mineros de San Narciso y Meazuri (Irun).

En término de Irun se cuenta con abundantes focos de minería moderna; la actividad se mantuvo hasta mediados del siglo pasado, destacando las explotaciones de hierro y en menor medida las de plomo-plata. En el coto de San Narciso se han reconocido galerías romanas en Mokozorrotz, Oiakineta, Zubeltzu y Altamira, mientras que en el coto de Meazuri los descubrimientos se refieren a las minas de Belbio; la minería romana de Irun, a fecha de hoy, suma 29 explotaciones mineras, sobresaliendo los ejemplos de Altamira 3 y Belbio 2 que pueden considerarse unidades completas de explotación; la primera presenta tres niveles y 160 m de desarrollo y la segunda 980 m con cinco niveles, galería de drenaje, pozos de ventilación y extracción, además de huellas de instalación de maquinaria para bombeo de agua[46]. Los datos cronológicos disponibles son por el momento muy reducidos, pero –a diferencia de Arditurri– se inscriben en el siglo II.

En el estado actual de las investigaciones, las referencias históricas que se manejan plantean la vinculación de las labores del coto minero de Arditurri durante la época romana al asentamiento de Oiasso. Sin embargo, los detalles cronológicos comentados acerca de la evolución de la dinámica comercial del puerto de esa población y sus relaciones con la minería de plata, sólo son de aplicación para la cuenca del Bidasoa; es la red hidrográfica de esa cuenca la responsable de la sedimentación de las partículas de plomo que se han reconocido entre los aportes asociados a las estructuras de los muelles de Oiasso, mientras que el laboreo de la galena de Arditurri, donde se situaban los filones de plata más importantes, se inscribiría en la cuenca del río Oiartzun que desemboca en la Bahía de Pasaia. Hecha esta reflexión, puede argumentarse que los filones de Arditurri pudieron tener su propia trayectoria de explotación, distinta de la de los filones del término de Irun y, que por tanto, pudieron estar en activo en el siglo I. En cualquier caso, la envergadura del fenómeno minero de época romana en el entorno de la Peña de Aya permite plantear la existencia de un distrito propio; la sede de este distrito minero se situaría en Oiasso, al igual que los equipamientos de administración, abastecimiento y, en definitiva, de apoyo a la actividad minera (fig. 22).

---

[41] «Esta galería de los antiguos, cuya altura llega en algunos parajes á 14 pies, mientras que en otros apenas puede pasar un hombre, tiene 235 toesas de largo y 62 de profundidad, cuando atraviesa por bajo del río, con once pozos de comunicación; y todos los de esta galería de desagüe ó socabon se conoce que los abrieron á un mismo tiempo para contaminarse, lo que se conoce muy bien en el interior, pues se observa que las puntas ó rayos de las picas están encontrados en las paredes. Es de advertir que en rompimiento de la comunicación rara vez se encontraron rectamente, y esto, junto con la irregularidad de la línea de la galería, y de los pozos, que casi siempre es serpenteada y torcida, prueba ó que estos trabajos se hicieron con mucha precipitación, ó que, y es lo más probable, eran muy inocentes en la geometría subterránea». Thalacker, cit (n. 37).

[42] DOMERGUE, C., 1983 : *La mine antique d'Aljustrel (Portugal) et les tables de bronze de Vipasca*, Publications du Centre Pierre Paris, 9, Bordeaux.

[43] AMARÉ TAFALLA, M. T., 1987: Notas sobre la presencia romana en Guipúzcoa: Lucernas en Irún, *Munibe* 39 (Antropología y Arqueología), 129-137.

[44] URTEAGA, M., 1997: La minería romana de Arditurri; nuevas aportaciones, *Boletín Arkeolan*, 2, 6.

[45] Las monedas citadas por Thalacker se datan en época de Augusto, BARANDIARÁN, I., 1973: Notas sobre numismática antigua de Guipúzcoa, *II Semana Internacional de Antropología Vasca*, Bilbao, 339-355, y las lucernas que recogió Benjamín Álvarez, que fue facultativo de las minas, estudiadas por Amaré, cit. (n. 41) se datan, también, en la primera centuria de nuestra era. Las evidencias recuperadas en las intervenciones arqueológicas no permiten precisar más allá del período altoimperial.

[46] Agradezco a Pía Alkain del centro de estudios Arkeolan y a Txomin Ugalde de la sociedad Felix Ugarte las descripciones actualizadas sobre la minería romana de Aiako Harria (Peña de Aya).

Otros aspectos relevantes de Oiasso y del puerto.

La multiplicación de los registros arqueológicos en el ámbito de Oiasso, tras el descubrimiento del puerto, ha contribuido al conocimiento de las características de la población y de su entorno, como hemos explicado en los párrafos precedentes; igualmente, en este proceso de acercamiento se han podido establecer otros hitos complementarios, caso del papel de las vías terrestres, los indicadores de nivel de vida urbano, el carácter aduanero del asentamiento o las relaciones con los naufragios de la desembocadura del Bidasoa.

La fase romana en el yacimiento submarino de Asturiaga, al pie del cabo de Higer en la desembocadura del Bidasoa, se conoce desde 1961, habiéndose recuperado desde entonces un conjunto de objetos que cubren, cronológicamente, desde el siglo I al VII de nuestra era. Estos objetos proceden de naufragios ocurridos en el contexto de la navegación cantábrica, sin que pueda establecerse una relación directa con el puerto de Oiasso, situado en el estuario a 5 km aguas arriba, tal y como señalábamos recientemente[47]; sin embargo, en áreas del entorno del estuario del Bidasoa sí que se repiten los hallazgos arqueológicos romanos, incluso con manifestaciones de ocupaciones residenciales contemporáneas y de nivel similar a las de Oiasso[48].

La hipótesis que vincula Oiasso con un punto estratégico de las comunicaciones terrestres apoya en las fuentes escritas de los clásicos, en las que se señala la posición del lugar al final de la calzada procedente de Tarraco, en las condiciones geográficas del emplazamiento –un paso natural para cruzar la cadena de los Pirineos por el extremo occidental–, en el carácter de nudo estratégico histórico en las comunicaciones del sector occidental de la península con el continente europeo y en manifestaciones arqueológicas; estas últimas se refieren a las cimentaciones de madera de una estructura que se ha identificado –por el emplazamiento, las características constructivas y la cronología– con un tramo de puente que uniría ambas orillas del Bidasoa[49].

En lo que respecta a los indicadores de nivel de vida urbano, éstos se han determinado a través del estudio comparado de las colecciones cerámicas de los yacimientos de Londres (Regis House), Burdeos (Camille Jullien) e Irun (Calle Santiago)[50], habiéndose seleccionado las producciones que corresponden con operaciones de importación. Del estudio se deduce que Irun y Burdeos presentan correlaciones significativas, quedando –por otra parte– muy por debajo de los parámetros de Londres.

Por último, la expresión aduanera se tiene en cuenta desde las mismas citas de autores clásicos, caso de Estrabón y la mención a la situación de Oiasso en la frontera entre Aquitania e Iberia[51], desde la identidad portuaria y desde los impuestos comerciales de la época; efectivamente, los puertos de la fachada marítima constituían las aduanas exteriores de las provincias; mientras que los productos de la Galia estaban gravados a la exportación con una tasa del 2,5% de su valor, la *Quadragesima Galliarum*, los de Hispania estaban sujetos a un impuesto menor, del 2%, la *Quinquagesima*[52]. No cabe duda de que a la vista de estos datos puede plantearse la existencia

[47] En URTEAGA, cit (n. 15) 207, señalábamos que «A pesar de los miles de elementos analizados de este asentamiento todavía no se han reconocido manifestaciones características de los siglos V y siguientes, lo que da pie al planteamiento de una zona urbana abandonada por efectos de los sucesivos episodios de crisis que se sucedieron en esa centuria. Además, los depósitos de los siglos III y IV son extraordinariamente reducidos en materiales arqueológicos en comparación con la etapa altoimperial lo que contribuye a considerar una etapa de decadencia prolongada previamente a la desocupación o despoblación del asentamiento. Y, sin embargo, en el fondeadero de Higer estas etapas de declive y de abandono que se observan en la zona urbana están bien representadas. Hay monedas bajoimperiales, vajillas importadas de sigillata tardía que viene de la Galia y cuyo arco cronológico alcanza el siglo VI; en fin, ánforas bizantinas y otras variantes que llegan hasta el siglo VIII. ¿Cómo entender esta dualidad en las manifestaciones arqueológicas?».

[48] Es el caso de la ocupación descubierta en la calle Panpinot del casco histórico de Hondarribia, URTEAGA, M., (en prensa): Antigüedad romana en Hondarribia y en la desembocadura del Bidasoa.

[49] URTEAGA, M., 2001: El puente romano del Bidasoa, *Boletín Arkeolan*, 10, 18-21.

[50] El estudio se realizó en el marco de la convocatoria Raphael de la Comunidad Europea del año 1996, en colaboración con el Museum of London Archaeology Services (MoLAS), el Centre pour la Recherche, l'Étude, la Difussion de la Archéologie à Aquitaine (CREDAA), y ARKEOLAN.

[51] Cuestión advertida en la nota 2.

[52] DE LAET, S. J., 1949: *Portorium, Êtude sur l'organisation douanière chez les romains, surtout a l'époque du Haut Empire*. Brujas.

de un *portorium* en Oiasso, aspecto éste que centra una de las líneas de desarrollo de las investigaciones en curso.

Recapitulación.

El de Oiasso puede considerarse un puerto romano de escala regional, situado sobre el mismo eje del Golfo de Bizkaia; equidistante con respecto a los puertos romanos de *Burdigala* (Burdeos) y Santander ¿*Portus Victoriae Iuliobrigensium*?, su área de influencia vendría marcada por la distancia hasta esos puntos y su prolongación hacia el interior, siguiendo los valles principales. Los intercambios procederían de un entorno que se extiende al valle medio del Ebro, a La Rioja, al Garona, y a la cornisa costera, mientras que las mercancías procedentes de las rutas de larga distancia están representadas en proporciones reducidas; si bien se constata la presencia de ánforas vinarias del Golfo de Rosas, de aceite de la Bética o de salazones del mediterráneo oriental, lo cierto es que dominan las importaciones del entorno regional señalado. Estos valores son aplicables al período comprendido entre la segunda mitad del siglo I y los inicios del siglo III, aunque la etapa mejor representada se extiende entre el 70-95 y el 200 de nuestra era.

El puerto que tratamos tiene, además, una relación directa con la intensa actividad minera del entorno; más que como tráfico de productos procedentes de esa actividad, creemos que serviría para procurar los abastecimientos demandados por la población minera. Las mismas estimaciones cronológicas, en las que se comprueba el abandono de muelles a finales del siglo II, por efecto del aislamiento frente a las corrientes del estuario, la pérdida de dinamismo del asentamiento a partir del siglo III y la decadencia del ambiente urbano en el bajoimperio, podrían reflejar esta relación; en líneas generales, la minería romana de plata –y, particularmente la de Hispania– conoce al final del Alto Imperio un período de crisis en el que se transforman las grandes explotaciones y se reducen drásticamente los trabajos, por efecto de los problemas de abastecimiento de mano de obra[53].

No puede olvidarse, por otra parte, el vínculo existente entre el puerto y las rutas de comunicación tanto marítimas como terrestres, resultando de esta asociación un importante nudo viario en el que coinciden enlaces entre los ámbitos mediterráneo y atlántico, además de los itinerarios que discurren por el sector occidental peninsular con dirección al paso de los Pirineos y de las alternativas de navegación que ofrece el litoral del Golfo de Bizkaia.

[53] DOMERGUE, C., 1990: *Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'Antiquité romaine*, Collection de l'Ecole française de Rome 127, École française de Rome, Rome.

ESTABLECIMIENTOS PORTUARIOS EN EL SECTOR CENTRAL DEL MAR CANTÁBRICO*

JOSÉ MANUEL IGLESIAS
Universidad de Cantabria

Comunicaciones y medios de transporte

Puertos, ciudades y vías de comunicación forman un todo complementario en la ordenación, organización y control del territorio, constituyendo una unidad orgánica[1] en la jerarquía del espacio geográfico desde los inicios del urbanismo hasta nuestros días.

Sin duda las vías –terrestres, fluviales y marítimas– eran una referencia geográfica para los distintos pueblos, servían de medio para relacionarlos entre sí y daban una vida más activa a las ciudades costeras ubicadas en espacios de tránsito que, con el tiempo, se fueron convirtiendo en ciudades-mercado en torno a los puertos, donde el sector de servicios a su vez auguraba una expansión paulatina. Los excedentes de las producciones familiares, en especial los resultantes de la actividad pesquera, tenían en el entorno de los puertos de esas ciudades-mercado un destino que se ejecutaba en muchas ocasiones en el mundo romano con un intercambio de bienes en *natura,* pensemos en los productos pesqueros y los derivados de la agricultura y ganadería, en especial los más perecederos. Estos comerciantes desplazaban a su vez mucha información, difundían prácticas basadas en un saber empírico de determinadas técnicas y actividades artesanales e implantaban nuevas ideas y creencias religiosas.

A la hora de catalogar los puertos debemos de considerar el medio geográfico físico como condicionante de las vías de comunicación, como ya indicó Estrabón: «La región septentrional de Iberia es muy fría por ser accidentada en extremo y, por estar al lado del mar, se halla privada de relaciones y comunicaciones con las demás tierras, de manera que es poco hospitalaria. Así es el carácter de esta región»[2]. Igualmente procede poner en valor el paisaje del espacio geográfico en el momento histórico en que se insertan las rutas terrestres, hasta el punto de que, muchas veces, procede más hablar de caminos secundarios que de vías[3], especialmente en espacios geográficos litorales o prelitorales, por la preferencia en el uso de los establecimientos portuarios y las comunicaciones marítimas. En las áreas montañosas de la vertiente septentrional de la cordillera Cantábrica el trazado de la red viaria exigía obras de fábrica complejas y costosas. Por tanto, procede poner en valor las comunicaciones sobre agua, marítimas y fluviales siempre que la geografía física lo permita.

Muchas veces los puntos de partida, destino y la forma del transporte dependen del valor de la mercancía. La cerámica, como producto frágil, se transportaba preferentemente por vía marítima y, en las tierras del interior el traslado terrestre se realizaba con el material bien embalado a lomos de asnos o mulas. Otros productos con un transporte complicado eran los resultantes de las explotaciones mineras que, necesariamente, tenían que partir de las minas de extracción; éstos, pese a su desbaste y concreción en origen, necesitaban de un acceso apropiado para su traslado a los lugares de embarque, para su ulterior transporte, por lo que uno de los índices directores de la elección de una explotación minera sería su proximidad a una vía líquida cuando el producto no tenía un valor excepcional.

La relación entre espacio, tiempo y coste determinaba la toma de decisión sobre los medios de transporte a utilizar y los itinerarios a seguir. Existían otros aspectos a valorar en el viaje y traslado de pro-

* Este estudio se integra en el Proyecto de Investigación del Programa Nacional de Promoción General del Conocimiento. Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales del Ministerio de Ciencia y Tecnología BHA2000-0184 *Producción económica y relaciones comerciales en el Arco Atlántico en época imperial romana*.

[1] MIGLIARIO, E., 1995: *Uomini, terre e strade. Aspetti dell'Italia centroappenninica fra antichità e alto medioevo*. Bari.

[2] ESTRABÓN, *Geogr.* III, 1, 2.

[3] BASTERRETXEA MORENO, A., 1990: Datos para el estudio de las comunicaciones en Vizcaya durante la época romana, en *Simposio sobre la red viaria en la Hispania romana*. Zaragoza, 41-44, en p. 42.

ductos como dificultades, peligros, incomodidades, imprevistos, condiciones del transporte, calidad del viaje, traslado a pie o trasbordo de los medios utilizados, siempre con un objetivo: emplear el menor tiempo posible para llegar al destino previsto con un menor coste. A este respecto no debemos de olvidar que un barco podía transportar una cantidad de mercancía mucho mayor que un carro y que los costes del transporte de los productos alimenticios exportados desde Hispania por vía terrestre se duplicaba a partir de las 100 millas[4].

Las fuentes escritas grecolatinas nos han legado términos que reflejan los barcos utilizados para el transporte marítimo de mercancías, naves mixtas para carga y pesca, y barcos de pesca en el espacio económico atlántico y sabemos que los propietarios de las embarcaciones eran a la vez comerciantes –*mercatores*–, actuando como auténticos profesionales del comercio.

Geografía física del litoral del sector central del mar Cantábrico

El litoral Cantábrico tiene una morfología propia de una costa de hundimiento reciente. A su vez reúne unas características semejantes desde el golfo de Bizkaia hasta Galicia tales como el carácter rectilíneo de su trazado general, costa de tipo longitudinal y paralela a la cordillera Cantábrica, hundimiento rápido del borde del mar, predominio de acantilados, escasez de costas bajas y playas, y la presencia de numerosos y profundos entrantes, rías, abras y bahías, que dan lugar a indentaciones en el litoral con fondeaderos y lugares abrigados y protegidos de vientos y corrientes marinas[5] que son utilizadas como refugio por las embarcaciones en caso de temporal en el mar. Asociadas a los estuarios de los ríos se hallan pequeñas rías, habitualmente con una angosta unión con el mar abierto, hoy colmatadas y muy amputadas, por un arenamiento progresivo y por recientes procesos de antropización, en relación con su forma y tamaño en la antigüedad. En el dominio intermareal, protegidos del temporal del norte y noroeste, se localizan los puertos como espacios propios de la actividad pesquera, recolectora, comercial y mercantil.

A lo largo de todo el litoral Cantábrico se observa un escalonamiento de antiguos niveles de abrasión marina elevados, llegando incluso a los 220 m sobre el nivel del mar. Estos niveles más altos han recibido la denominación de «tinas» o sierras planas, mientras que los niveles más bajos, que se escalonan a 120-140, 50-70 y 5 m respectivamente de altitud, se denominan «rasas». Se trata de superficies planas y horizontales o débilmente inclinadas hacia el mar, de unos centenares hasta un millar de metros de ancho, cortando las estructuras continentales que terminan bruscamente ante el relieve interior. La rasa cantábrica se extiende desde el río Bidasoa hasta Burela (Lugo), ensanchándose hasta una anchura media entre 2 y 3 km.

Las superficies más elevadas se han visto afectadas por la erosión subaérea, encajándose en ellas los valles actuales. En las desembocaduras de los ríos estas superficies se han visto más atacadas por la antropización. El hundimiento reciente de la costa, al favorecer la penetración del mar por estas desembocaduras, ha permitido la formación de algunas rías, generalmente cortas de 5 a 7 km, estrechas y embudiformes, con escasas y muy pequeñas ramificaciones. Las numerosas y pequeñas rías que forman los ríos de la costa, con su litoral acantilado, ofrecían, por lo general, poco espacio para atracar, si bien en el espacio intermareal está el origen de toda la actividad pesquera del Cantábrico donde el contacto con la tierra facilita la formación de hábitats propios. Estos espacios fluviales serían utilizados como plataformas para el desplazamiento de cargas en balsas, canoas y pequeñas embarcaciones que utilizaban el halaje o arrastre desde la orilla para la navegación aguas arriba sobre los caminos de sus márgenes con tracción humana o animal[6]. A este tipo de embarcaciones alude Estrabón en los siguientes términos: «[los montañeses] utilizaban barcos de cuero hasta la época de Bruto para navegar por los estuarios y lagunas y hoy todavía son raros los hechos de un solo tronco de árbol»[7].

Teniendo en cuenta los tipos de embarcaciones y las características del litoral del mar Cantábrico, el desenvolvimiento del comercio marítimo en el espacio económico atlántico adquiere su articulación durante el Imperio romano. La circulación naval se

[4] SILLIERES, P., 2000-2001: Voies d'eau et essor économique de l'Hispanie, *Zephyrus*, 53-54, 433-442.

[5] ORTEGA VALCÁRCEL, J., 1996: *Gentes del mar en Cantabria*. Santander, 40.

[6] NAVEIRO LÓPEZ, J. L., 1994: *El Golfo Ártabro*. A Coruña, 71.

[7] ESTRABÓN, *Geogr.,* III, 3, 7.

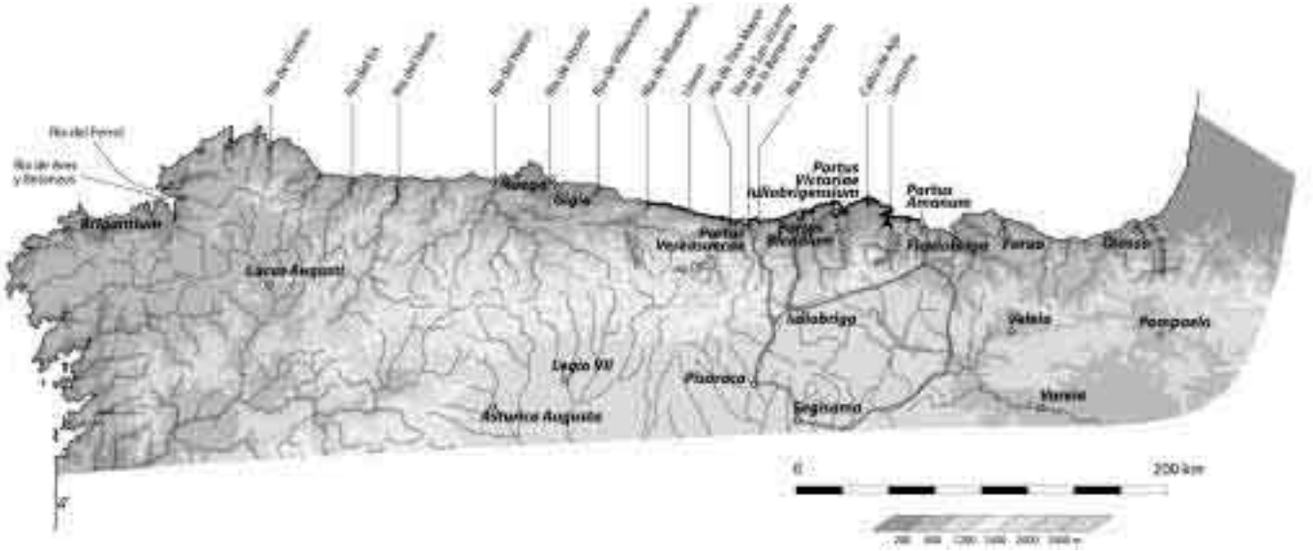

Fig. 1. El litoral Cantábrico en época romana con las vías de penetración hacia el interior de la Cantabria romana

ve condicionada por las limitaciones de las distintas embarcaciones utilizadas, propulsadas a vela con ayuda de remos, por las particularidades del litoral, con acantilados rectilíneos sólo favorecidos por la penetración hacia el interior de estuarios y la apertura de amplias radas, y por los condicionamientos atmosféricos, especialmente de los vientos y corrientes marinas. Estos espacios de refugio de embarcaciones tienen un especial valor en el Cantábrico pues el clima se caracteriza por ser muy variable y con cambios rápidos, sobre todo por la acción que la situación metereológica ejerce sobre la masa de agua del mar. El viento del noroeste, que provoca fuerte oleaje, mar de fondo y dificulta la aproximación a puerto, es el causante de los fuertes temporales invernales, en primavera los vientos, más suaves, tienden su dirección al norte y en época estival el agua del mar se mueve lentamente hacia el oeste, impulsada por la brisa del nordeste. El viento sur aparece esporádicamente tanto en invierno como en verano y dificulta la práctica de la pesca y la navegación[8].

Con independencia de la velocidad de las embarcaciones, las posibles demoras y las adversidades climáticas por diferentes causas, se puede establecer en el espacio económico atlántico una triple categoría de navegación[9]. La navegación de altura, aunque siempre a la vista de tierra, para las naves mejores, capaces de recorrer entre 120 y 150 millas diarias; esta navegación se haría a través de puertos de escala prefijados, dotados de infraestructura y con concurrencia comercial; estos puertos funcionarían como centros redistribuidores de mercancías entre los que podemos citar en el Cantábrico *Oiasso* (Irún), *Portus Amanum - Flaviobriga* (Castro Urdiales), *Portus Victoriae Iuliobrigensium* (Santander), *Noega - Gigia* (Gijón) y *Brigantium* (A Coruña), todos los cuales debieron desempeñar la función de puertos pesqueros y cabeceras y centros de intercambio comarcal por estar enlazados por vías terrestres hacia el interior desde inicios del Imperio romano. La navegación de gran cabotaje podía lograr entre 48 y 64 millas en recorridos diurnos con escalas en puertos de abrigo protegidos de los vientos del norte y noroeste por lo que este tipo de navegación, además de utilizar los puertos propiamente dichos, podría detenerse en algunas rías en las que se han hallado vestigios romanos. Finalmente había una navegación de pequeño cabotaje que se desplazaría habitualmente en pequeños espacios, entre 24 y 32 millas, en períodos diurnos, resguardándose durante la noche en calas, ensenadas o rías; estas embarcaciones tendrían una actividad más local o comarcal en las áreas del Cantábrico sin comunicaciones trasversales de vías romanas ni puertos de comercio (fig. 1).

[8] IGLESIAS GIL, J. M. y MUÑIZ CASTRO, J. A., 1992: *Las Comunicaciones en la Cantabria Romana*. Santander, 49-50.

[9] NAVEIRO LÓPEZ, J. L., 1991: *El comercio antiguo en el N. W. Peninsular*. A Coruña, 125 ss.

El litoral del sector central del Mar Cantábrico que se corresponde en esencia con la Cantabria romana tiene su máximo saliente en el cabo de Ajo. Las numerosas indentaciones o entrantes propician la formación de ensenadas y arenales y la plataforma continental presenta una longitud con condiciones favorables para la práctica de la pesca en Castro Urdiales, Santoña, Santander, Suances, La Rabia y San Vicente de la Barquera[10]. En las zonas de rocas, arenales, fangos de rías y la variada profundidad de la plataforma marina de la costa se localiza una amplia variedad de especies de los fondos marinos.

En el litoral del territorio actual de Cantabria el predominio del acantilado rocoso calcáreo se fragmenta por penetraciones marinas que suavizan el contacto con el mar con áreas de depósito de arenas o lo abren hacia tierra por cursos de agua que desembocan en el mar. Estos espacios discontinuos van de oriente a occidente a oriente desde la ensenada de Ontón, en el límite con Bizkaia, hasta la desembocadura del Deba en Tina Mayor y, en lo que a posibles establecimientos de parada de embarcaciones se refiere, destacan la playa y ría de Brazomar en Castro Urdiales –*Portus Amanum*–, la ría de Santoña, bahía y arenales de Santander, con sus rías de Cubas, Tijero, Bóo y Solía, –*Portus Victoriae Iuliobrigensium*–, la playa y ría de Suances -*Portus Blendium*-, la playa y ría de la Rabia y la ría de San Vicente de la Barquera –tradicionalmente el *Portus Vereasuecae*–.

La parte de la actual Asturias que pertenecía en la antigüedad a la Cantabria romana parte de la divisoria entre Cantabria y Asturias y presenta una «rasa» de un acantilado continuo de roca calcárea con algunos «cantiles»[11] y arenales hasta Llanes, a continuación siguen en menor medida hasta la frontera romana de astures y cántabros en la ría del Sella, antiguo *Salia,* en Ribadesella.

El conocimiento empírico de este espacio geográfico y económico fundamenta el sistema de vida, la economía de los habitantes y documenta el desarrollo paulatino de la navegación y la existencia de una ruta marítima transcantábrica. Las variaciones diarias, periódicas y estacionales del clima y el conocimiento del hábitat de las variedades de recursos pesqueros de los fondos marinos eran elementos básicos de la actividad diaria. Los pequeños desplazamientos regulares en búsqueda de pesca fueron favoreciendo la práctica de un comercio de cabotaje que, en las diferentes relaciones con los habitantes situados a oriente y occidente de Cantabria, fue paulatinamente abriendo la ruta comercial y el intercambio de bienes en el espacio económico atlántico con otros pueblos del litoral transcantábrico.

La comunicación marítima en el Cantábrico y las fuentes literarias clásicas

La tradicional hegemonía mediterránea de barcos y pescadores en el diseño de las embarcaciones, las técnicas de la elaboración del pescado y el comercio ha prevalecido en las fuentes literarias grecolatinas a lo largo de la Antigüedad. Resulta un *topos* en las publicaciones de la historia antigua de la Hispania romana el grado de integración desigual del efecto romanizador en las zonas mediterránea y atlántica de la Península Ibérica. La incorporación del norte y noroeste de Hispania al Imperio romano y la *Pax Augusta*, una vez concluidas las Guerras Cántabras, supuso la apertura de un nuevo espacio económico con una administración coordinada de toda la fachada atlántica desde *Gades* a *Britannia* y *Germania*, teniendo como objetivos las necesidades de suministro y la explotación de los asentamientos costeros. Nuevos hallazgos arqueológicos, epigráficos y numismáticos han proporcionado datos que nos permiten acercarnos más a la comprensión de la red portuaria, las comunicaciones y las propias estructuras de los núcleos de población como entes integrables en un espacio económico atlántico. Así se ha pasado paulatinamente de generalizaciones tales como que los restos en el norte y noroeste de la Península Ibérica, sobre todo en la vertiente de la divisoria de aguas al mar, eran insignificantes por la escasa presencia romana, a la luz de los hallazgos, a determinar los efectos de la romanización en un grado muy superior al tradicionalmente admitido y afirmar la existencia de un espacio económico atlántico, independiente de Roma y el Mediterráneo, fruto de un librecambio comercial.

Esta nueva concepción administrativa en el septentrión de Hispania es el resultado de una *interpretatio* globalizadora de todas las fuentes con la aplicación de nuevos métodos y técnicas con investiga-

[10] ORTEGA VALCÁRCEL, J., *Gentes del mar...*, p. 39.

[11] El término cantil es usado actualmente por los pescadores para indicar el corte brusco de la superficie del acantilado continental que se escalona e introduce hacia la profundidad del mar. Aquí el espacio marítimo es privilegiado para la práctica de la pesca.

ciones en equipos interdisciplinares que permiten, cada vez más, la reconstrucción y reinterpretación, desde enfoques múltiples, de los asentamientos portuarios, ciudades y vías de comunicación con una visión antropológica global. Estas investigaciones comienzan, al menos, a paliar las lagunas que presentan las escasas y deterministas fuentes literarias grecolatinas.

Sin duda alguna, el intercambio de bienes y los viajes de las personas eran más cómodos y rápidos por vía marítima a través del Cantábrico, pese a la concepción tradicional en la historiografía clásica de considerar el Mar Exterior como un *mare tenebrosum*. Esta *via maris per loca maritima* aprovechaba las rías y puertos naturales y debió de ser muy utilizada. De hecho, existía una tradición de relaciones exteriores en el septentrión peninsular del Atlántico desde el Bronce Final, relación que llegaba a Aquitania, Bretaña e islas Británicas. Con la presencia romana el mar Cantábrico se convirtió en un importante eje de comunicación en sentido de Este a Oeste y viceversa y, pese a las potenciales dificultades de su navegación, era preferible, sobre todo, para el transporte de mercancías por lo que debió surgir a lo largo de la costa, en los puertos o sus inmediaciones, una tupida red de mercados locales, comarcales y regionales[12]. Los puertos marítimos facilitaban la relación de la navegación marítima de altura y cabotaje, según sus características, con el trazado de las vías terrestres que se juntan en los establecimientos portuarios donde las naves hacen sus escalas. Tradicionalmente la pesca ha sido la actividad económica fundamental de las poblaciones litorales del Cantábrico y la entrada o salida de productos, de o hacia el interior, da sentido a la existencia de los diferentes puertos en tiempos del Imperio romano.

La relación entre cántabros y aquitanos aparece reflejada en las fuentes literarias grecolatinas, así César[13] alude al apoyo militar de los cántabros a los aquitanos en la Guerra de las Galias como un elemento más de la historia cesariana para poner en valor las dificultades de la conquista. Esta cita de los aquitanos no es única ya que nuevamente se hace referencia por Estrabón, con motivo del transporte de trigo desde Aquitania al litoral del Mar Cantábrico, en el transcurso de las Guerras Cántabras, al aprovisionamiento de las tropas en los frentes montañosos de las guerras: éstos (los cántabros) «tenían una gran carencia de alimentos, sobre todo trigo, y el trigo importado de Aquitania llegaba con dificultad por falta de caminos»[14].

Las fuentes literarias a partir de Augusto y, en concreto, los discursos de Cicerón, Diodoro de Sicilia y Estrabón proporcionan referencias geográficas globales y generales del Océano Atlántico en un intento de hacer coincidir y asociar el *imperium Romanum* con el control de toda la «oikoumene»[15] y la utilización del Océano Exterior como espacio geográfico navegable que se consolida a lo largo del Imperio.

Orosio, en relación con las mismas guerras, menciona el transporte de tropas *–classis Aquitana–,* en su relato: «agotado el ejército por la larga lucha, conducida muchas veces en vano y con peligros, (Augusto) mandó que la armada se acercase desde el golfo de Aquitania, a través del Océano, para desembarcar tropas contra los desprevenidos enemigos»[16]. Resulta significativo que se especifica el traslado de la flota a Cantabria por vía marítima para una actividad militar desarrollada en las montañas cantábricas. El dato nos manifiesta la valoración del transporte marítimo y, en general, por vías líquidas, por ser más económico y más rápido que cualquier otro, como se desprende de los datos de las fuentes literarias[17] y ha confirmado la historiografía contemporánea[18].

---

[12] RUIZ GUTIÉRREZ, A., 1997-1998: *Flaviobriga.* Puerto comercial entre Hispania y la Galia. Estudio del comercio de *terra sigillata* a través de un lote de Castro Urdiales (Cantabria), *Aquitania*, 15, 147-166.

[13] CÉSAR, *B. G.,* III, 26, 6: *Quos equitatus apertissimis campis consectatus ex milium L numero quae ex Aquitania Cantabrisque convenisse constabat.*

[14] ESTRABÓN, *Geogr.* III, 4, 18.

[15] FRENEAUX, R., 1974: Geographie cicéronienne: la mention d'*Oceanus* dans les «Discours», en *Littérature gréco-romaine et geographie historique. Mélanges offerts à Roger Dion, Caesarodunum* IX bis, París, 131-141; ROMAN, Y., 1983: Auguste, l'Ocean Atlantique et l'impérialisme romain, *Ktema*, 8, 261-268.

[16] OROSIO, *Hist*., VI, 21, 4: *Diu fatigato frustra atque in periculum saepe deducto exercitu tandem ab Aquitanico sinu per Oceanum incautis hostibus admoveri classem atque exponi copias iubet.*

[17] PLINIO EL JOVEN, *Epistulae, X. 41, 2* donde cita las dificultades y gastos de determinados productos por tierra o por vía líquida: *Est in Nicomedensium finibus amplissimus lacus: per hunc marmora, fructus, ligna, materiae et sumptu modico et labore usque ad viam navibus, inde magno labore, maiore impendio vehiculis ad mare devehuntur.* La diferencia de coste del transporte se recoge en el *Edictum de pretiis rerum venalium* de Diocleciano (7, 1, ss.).

[18] Un planteamiento de la problemática lo tenemos en SILLIERES, P., 2000-2001: Voies d'eau et essor économi-

Autores clásicos, como Pomponio Mela, Plinio y Ptolomeo, dan noticia del litoral y los puertos del mar Cantábrico que se localizan en lugares privilegiados aptos para el atraque de las embarcaciones y cerca de los recursos mineros. Mela, en un texto sumamente corrupto y con un aparato crítico complejo, nos describe el septentrión peninsular de Cantabria, de occidente a oriente, en estos términos: «hasta el solar de los cántabros la costa es casi recta, a excepción de algunos cabos pequeños y de breves escotaduras... Desde el río que llaman *Salia* comienzan las costas poco a poco a retroceder y, aunque ancha todavía, Hispania se estrecha cada vez más entre dos mares, de tal manera que, por donde toca con la Galia es una mitad más estrecha que en la parte occidental. Allí están asentados los cántabros y los várdulos. Entre los cántabros hay algunos pueblos y ciertos ríos cuyos nombres no pueden ser expresados en nuestra lengua. El *Saunium* riega el territorio de los salaenos; el *Namnasa* desciende por entre los avariginos y orgenomescos; *Devales* ciñe a *Tritino Bellunte*; el *Aturia* a *Decium* y el *Magrada*»[19]. Así pues Mela, que probablemente se sirve de un periplo como fuente, cita los nombres de algunas tribus de peñas al mar y las desembocaduras de los ríos, lugares de interés y, por tanto, referentes para los navegantes.

El geógrafo griego Ptolomeo da una relación y descripción de las coordenadas de los topónimos, diferenciando entre el interior y la costa, de occidente a oriente[20], pero no menciona lugares del litoral de la Cantabria romana. Del espacio geográfico que abarca este estudio tan sólo cita *Flaviobriga* en territorio de los autrigones.

Frente a la descripción de Mela con pueblos y ríos, Plinio, que escribe en época flavia, nos relata los puertos como auténticos establecimientos comerciales. Sin duda, la mejor descripción de los puertos del sector central del mar Cantábrico se la debemos a Plinio el Viejo que nos menciona cuatro puertos, de oriente a occidente, en un espacio del litoral muy reducido: «*Portus Amanum*, donde ahora está la colonia *Flaviobriga*. Sigue la región de los cántabros con nueve ciudades: el río *Sauga*, *Portus Victoriae Iuliobrigensium*, desde aquí y a una distancia de 40.000 pasos se hallan las fuentes del Ebro, *Portus Blendium* y los orgenomescos, pertenecientes a los cántabros, *Portus Vereasuecae*; más adelante la región de los astures...»[21]. Esta presencia de cuatro puertos en un espacio del litoral tan limitado constituye la mayor concentración de puertos conocida en todo el Imperio romano. Además el dato adquiere más relevancia por el hecho de que Plinio no cite ningún otro lugar del litoral del Cantábrico con el término *portus.*

El relato pliniano puede explicarse por una generalización mediante la palabra *portus* de otras acepciones latinas como los términos *angiportus* y *statio*. Los conceptos de *portus* y *angiportus* los explica Ulpiano[22]: «se llama puerto al lugar cerrado donde se importa y exporta mercancías, cuan-

---

que de l'Hispanie, *Zephyrus,* LIII-LIV, 433-442. Entre los estudios de las dos últimas décadas del siglo pasado podemos citar a GREENE, K., 1986: *The Archeology of the Roman Economy.* Londres, 40, donde propone una *ratio* de 1, 4,9 y 28 por vía marítima, fluvial y terrestre respectivamente y CARRERAS MONFORT, C., 1994: *Una reconstrucción del comercio de cerámicas: la red de transportes en Britannia.* Barcelona, en p. 32 determina más los datos según los distintos medios de transporte: 1 en barco por vía marítima; 3,4 y 6,8 en embarcación por vía fluvial, según sea a favor o en contra de la corriente; 43,3 en animales de carga y 50,72 en carro, si bien la diferencia entre estas dos últimas cifras se dispara en topografías accidentadas como las existentes en el norte de Hispania. Una valoración global del problema se observa en IGLESIAS GIL, J. M., 1994: *Intercambio de bienes en el Cantábrico oriental en el Alto Imperio Romano*. Santander, 30 ss.

[19] MELA, *Chorogr.* III, 12-15. Seguimos el texto de la edición de C. FRICK, Edición Biblioteca Teubneriana: *Perpetua eius ora, nisi ubi modici recessus ac parva promunturia sunt, ad Cantabros paene recta est... At ab eo flumine quod Saliam vocant incipiunt orae paulatim recedere, et latae adhuc Hiapaniae magis magisque spatial contrahere, usque adeo semet terris angustantibus, ut earum spatium inter duo maria dimidio minus sit qua Galliam tangunt quam ubi ad occidentem litus exporrigunt. Tractum Cantabri et Vardulli tenent: Cantabrorum aliquot populi amnesque sunt sed quorum nomina nostro ore concipi nequeant. Per + eundi et Salaenos Saunium, per Autrigones et Orgenomescos Namnasa descendit, et + Devales Tritino Bellunte cingit, et Decium Aturia Sonans Sauso et Magrada.* Este texto corrupto, sobre todo en lo referente a Cantabria, ha sido objeto de muchas interpretaciones históricas.

[20] PTOLOMEO, *Geogr.* II, 6-7, señala topónimos, hidrónimos y orónimos, todos con sus coordenadas geográficas, aún hoy no interpretadas correctamente.

[21] PLINIO, *Nat. Hist.* IV, 110-111: *Amanum portus ubi nunc Flaviobrica colonia; civitatum novem regio Cantabrorum, flumem Sauga, portus Victoriae Iuliobrigensium (ab eo loco fontes Hiberi XL milia passum), portus Blendium, Orgenomesci e Cantabris, portus eorum Vereasueca, regio Asturum.*

[22] ULPIANO, *Digesto*, L, 16, 59: *portus apellatus est conclusus locus, quo importantur merces et inde exportantur, eaque nihilo minus statio est conclusa et munita, inde angiportum dictum est*.

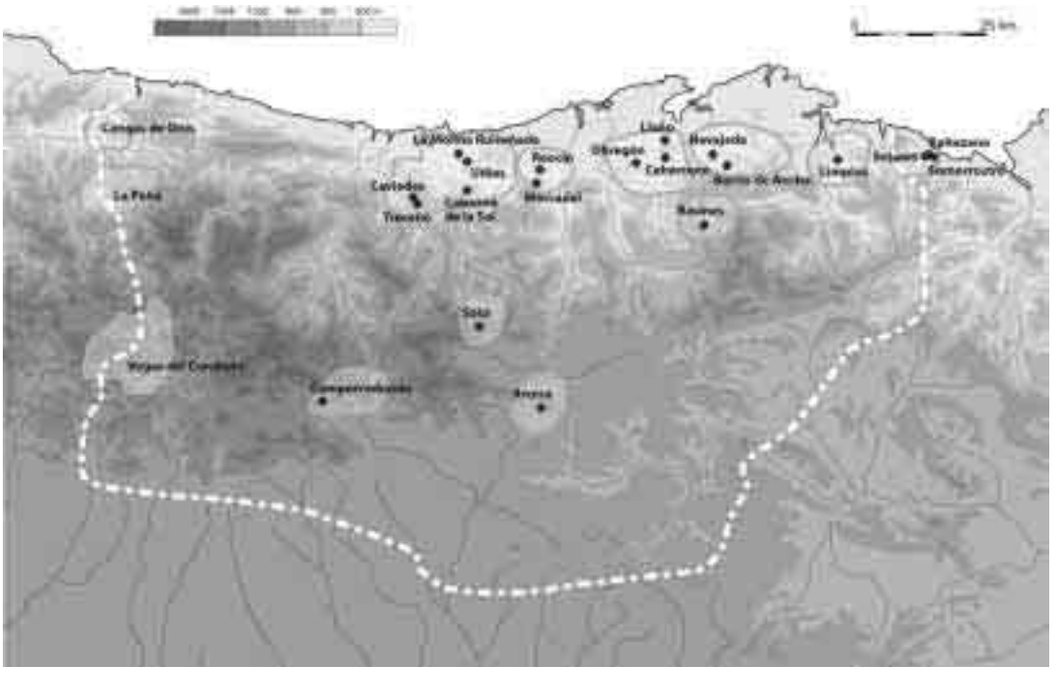

Fig. 2. Explotaciones mineras en la Cantabria romana

do el emplazamiento no está absolutamente cerrado y fortificado se llama *angiportum*». Así pues los puertos requieren lugares protegidos de los temporales y actividad comercial y así lo especifica Vitruvio que alude también a las infraestructuras portuarias[23]. Los puntos intermedios entre los puertos en las escalas marítimas son las *stationes* o lugares naturales aptos para el anclaje y desembarco.

Igualmente la cita pliniana puede explicarse por el hecho de existir en Cantabria, lugares en la geografía física excelentes como enclaves naturales que, por su situación en el interior de las bahías, rías o protegidos de los vientos del norte y noroeste, estaban al abrigo de los vientos y de los temporales propios de las estaciones litorales. Esta abundancia de puertos debemos de justificarla en razón de la práctica del cabotaje en los desplazamientos marítimos por las fuertes corrientes marinas y la frecuencia de los temporales que dificultarían la navegación de altura[24] así como por la necesidad de transportar mineral de las explotaciones romanas existentes en sus proximidades (fig. 2).

Su situación estratégica y las circunstancias de una circulación terrestre muy dificultosa les confirió una importancia relevante a partir de la Edad Media, pese a no haber ejercido como puertos preeminentes dentro de la jerarquía portuaria romana. Finalmente el uso del término *portus* en las cuatro citas en tan reducido espacio geográfico puede justificarse por su situación estratégica en relación con vías de circulación terrestre hacia el interior, del norte hacia el sur, con un trazado y una orografía accidentadas.

Carecemos de datos para determinar una jerarquía entre los distintos asentamientos portuarios del Cantábrico, si bien *Flavium Brigantium* (A Coruña) y *Flaviobriga* (Castro Urdiales), municipio y colonia respectivamente desde la dinastía flavia[25], poseían una

[23] VITRUVIO, *De Architectura*, V, XIII «bastará entonces construir en torno suyo pórticos, atarazanas, almacenes y rampas para las mercancías, y desde allí calles hasta los mercados...».

[24] IGLESIAS GIL, J. M., 1994: *Intercambio de bienes...*, 26.

[25] FERNÁNDEZ OCHOA, C. y MORILLO CERDÁN, A., 1994: *De Brigantium a Oiasso*. Madrid, 169.

categoría jurídico-administrativa superior a los restantes y la evidencia arqueológica significa a *Oiasso* (Irun).

Las premisas indicadas determinan el auge y la relación del Cantábrico en general y de su sector central en particular con la Galia en época romana y activan el intercambio de bienes con un centro distribuidor como protagonista, *Burdigala* (Burdeos)[26] como ha puesto de manifiesto el comercio de la cerámica de Montans a partir de Tiberio.

La arqueología como soporte empírico en el sector central del litoral del septentrión de Hispania

Como aclaración previa debemos de indicar que entendemos como sector central del litoral del septentrión de Hispania el asignado tradicionalmente a la Cantabria romana incluyendo, por las características propias del este estudio el *Portus Amanum* que, si bien en la actualidad pertenece a Cantabria, en época imperial romana se insertaba en territorio de los autrigones, aunque administrativamente dependía como el resto del *Conventus Cluniensis*. Las intervenciones arqueológicas en los últimos años, dentro o fuera de los territorios de la Cantabria romana, han facilitado nuevos datos que se van añadiendo gradualmente a los estudios históricos y dan lugar a nuevos enfoques mostrándonos que la historia de Cantabria en época imperial romana era más compleja que las simplezas y generalidades sugeridas por los autores clásicos y, más concretamente, por Estrabón.

El considerable aumento de excavaciones en los últimos años y de estudios y revisión de materiales, depositados precedentemente en museos, cuestionan cada día más los datos de los autores grecolatinos referentes al concepto de aislamiento y la permanencia al margen de la civilización de los pobladores situados peñas al mar de la Cordillera Cantábrica y, sobre todo, los situados en el litoral que están cambiando radicalmente la visión de la historiografía tradicional del norte peninsular[27]. Estos restos arqueológicos son prueba de la existencia de un espacio económico atlántico y de una mayor romanización y aculturación de los pueblos prerromanos del norte de Hispania durante el Imperio romano que las fuentes literarias clásicas silencian.

Este espacio económico, independiente del Mediterráneo, surge en época julioclaudia y, a partir de la dinastía flavia; el Cantábrico se convierte en un espacio de tráfico marítimo relevante con la explotación de la riqueza minera más próxima al litoral[28]. Roma debió de valorar el potencial económico y por ello crea o consolida establecimientos portuarios, como apoyo a la navegación, situados en las inmediaciones de las minas que poco después explota para hacer frente a la situación crítica de la hacienda imperial. Por otra parte, si bien no hay noticias de *mercatores, negotiatores*, *navicularii* o *nautae,* ni asociaciones de profesionales de transporte terrestre, en la actualidad se está poniendo en valor el significado de la presencia en la onomástica epigráfica de los *Iulii* y *Flavii,* en los asentamientos del litoral del Cantábrico y sus áreas de influencia y comunicación con el interior más próximo, posiblemente libertos dedicados a actividades artesanales, a la explotación de los recursos del suelo y subsuelo, la pesca y sus derivados y actividades de tipo mercantil.

La arqueología del sector central del litoral del Mar Cantábrico nos viene ilustrando en los últimos años con evidencias notables sobre el desarrollo urbano de algunos puertos o enclaves costeros que gozaron de un cierto auge económico. Estos centros del litoral septentrional de Hispania se determinan más por el registro del material arqueológico mueble que por la existencia de estructuras portuarias, pues los restos arqueológicos de muelles más evidentes son los localizados en *Oiasso* (Irún)[29] en el estuario del Bidasoa, que excede en mucho por oriente el espacio geográfico de esta aportación. Los hallazgos arqueológicos van proporcionando datos sobre *portus, stationes,* fondeaderos o lugares de atraque de las

---

[26] ÉTIENNE, R., 1962: *Bordeaux antique*. Burdeos; HIGOUNET, Ch., 1971: *Histoire de l'Aquitaine.* Toulouse; REDDÉ, M., 1979: La navigation au large des côtes atlantiques de la Gaule a l'époque romaine, *Mélanges de l'Ecole française de Rome. Antiquité,* 91, 1, 481-489 y IGLESIAS GIL, J. M., *Intercambio de bienes...*, p. 30 ss.

[27] FERNÁNDEZ OCHOA, C. y MORILLO CERDÁN, A., 1994: *De Brigantium a Oiasso. Una aproximación al estudio de los enclaves marítimos cantábricos en época romana.* Madrid. Existen numerosas monografías y artículos sobre yacimientos o materiales arqueológicos concretos, que en su mayoría se pueden observar en otras notas bibliográficas de este estudio.

[28] MANTECÓN CALLEJO, L., 2000: La minería romana en Cantabria, *Nivel Cero*, 8, 37-58.

[29] En la última década del siglo XX se han efectuado importantes intervenciones arqueológicas con el descubrimiento del puerto cf. GEREÑU URCELAY, M., LÓPEZ COLOM, Mª M. y URTEAGA ARTIGAS, Mª M., 1997: Novedades de arqueología romana en Irún-Oiasso, 1992-96, *Isturitz*, 8, 467-489; IZQUIERDO MARCULETA, Mª T., 1997: La cultura material como indicador de las relaciones económicas. Aportaciones desde el mobiliario cerámico de época romana recuperado en Gipuzkoa, *Isturitz*, 8, 385-414; URTEAGA, M., 2000: Arqueología romana en Gipuzkoa, *Arkeolan*, 8, número monográfico.

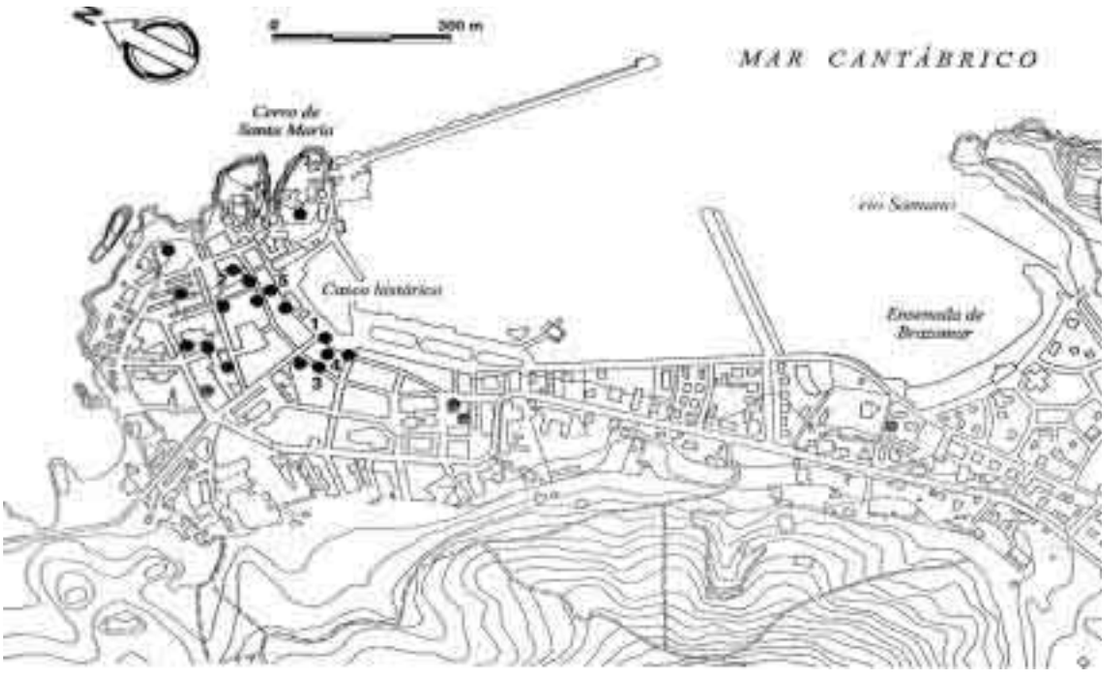

Fig. 3. Hallazgos romanos en Castro Urdiales: 1. Casa de la Matra (1973); 2. Calle Belén, 22; 3. Calle Ardigales (1991); 4. Cine Ágora (1992-1995); 5. Calle la Rua, 10 (1996-1997)

embarcaciones, sobre todo de cabotaje, que surcaban el Mar Cantábrico[30].

Dadas las limitaciones de espacio nos ceñiremos a los puertos del texto de Plinio y, por los resultados de los hallazgos arqueológicos de una manera más detallada a *Portus Amanum* y *Portus Victoriae Iuliobrigensium* en relación directa ambos con sus asentamientos urbanos correspondientes *Flaviobriga* y *Iuliobriga* respectivamente así como sus vías romanas de penetración hacia el interior. A este respecto la ubicación de *Iuliobriga* en el interior, próxima a la divisoria de aguas de la cordillera Cantábrica y a las riberas del Ebro, favorecía la relación, como evidencia la *sigillata* de Montans, entre *Burdigala* a través del *Portus Victoriae Iuliobrigensium,* y *Tarraco* y *Caesaraugusta* a través del Ebro.

Portus Amanum, que perdura en el topónimo e hidrónimo Sámano, remonta sus origines romanos muy probablemente a las Guerras Cántabras y el asentamiento civil y precolonial en torno al puerto debió de dar lugar a la colonia *Flaviobriga* (Castro Urdiales), sustituyendo el topónimo portuario por el colonial. De hecho cabe la posibilidad de determinar dos focos espaciales con actividad desde sus inicios en época romana, la ensenada de Brazomar en el estuario del río Sámano y el actual casco histórico de Castro Urdiales, más próximo al puerto moderno, donde se han hallado, en los últimos años, restos arquitectónicos de casas romanas y material mobiliario que tienen continuidad en la etapa colonial romana con una secuencia cronológica que llega hasta nuestros días. Las condiciones naturales de ambos emplazamientos diferían bastante de las actuales, de hecho, los continuos aportes sedimentarios del río y los rellenos artificiales en el estuario y en el casco histórico han modificado por completo el enclave del posible puerto antiguo. A pesar de todo, la ensenada de Brazomar y su entorno han proporcionado vestigios arqueológicos que pueden apoyar la ubicación en ese lugar del

[30] Prospecciones, actuaciones de arqueología de gestión por obras y excavaciones arqueológicas oficiales están dando lugar a hallazgos más o menos descontextualizados cuya síntesis de los resultados se puede consultar en el País Vasco en la publicación periódica *Arkeoikuska*, en Cantabria en *Actuaciones Arqueológicas en Cantabria (1984-1999),* en Asturias en *Arqueología en Asturias* y en Galicia junto a la revista *Brigantium,* puede consultarse la monografía de NAVEIRO LÓPEZ, J. L., 1991: *El comercio antiguo en el NW peninsular.* A Coruña.

Portus Amanum o un fondeadero; tales como el hallazgo de antiguos varaderos y las ruinas de fortificaciones defensivas en la punta de Cotolino para guardar y defender la entrada al puerto (fig. 3).

La otra hipótesis defiende la existencia de un pequeño núcleo de población portuario en el casco histórico de Castro Urdiales donde ha pervivido el puerto hasta nuestros días. La actividad portuaria, pesquera y comercial del *Portus Amanum* debió generar un asentamiento permanente de población en sus proximidades que adquirió un desarrollo y/o reconocimiento urbano con el rango colonial a partir de Vespasiano[31], en torno al año 74 d.C. El hallazgo en el casco histórico de Castro Urdiales, en la intervención arqueológica realizada en 1973 en la denominada «Casa de la Matra», de restos de construcciones y, en concreto, un muro de mampostería de 1,25 m de grosor ha llevado a sus investigadores a relacionarlo con el muelle del antiguo puerto romano. Precisamente, las inmediaciones del actual puerto pesquero de Castro Urdiales han proporcionado el hallazgo de estructuras de una calle y, probablemente, dos casas con tegulas y estucos en el solar del antiguo cine Ágora y en la Matra, aquí con ladrillos de *hypocaustum,* y en ambas con materiales romanos como *sigillata* sudgálica de Montans e hispánica así como numismática que evidencian la continuidad de un intercambio comercial a lo largo de todo el Imperio romano.

Un aspecto que debió de facilitar la articulación de los puertos cantábricos de la *via maris*, lo constituye el hallazgo arqueológico de piletas, canales, estancias y aljibes relacionados presumiblemente con industrias de salazón[32]. El seguimiento de unas obras en la calle Ardigales nº 4 ha permitido comprobar la existencia de una pileta o *cetaria* rectangular semejante a otros halladas en el Cantábrico como Cariño,

Fig. 4. Pátera de plata con incrustaciones de oro dedicada a la divinidad salutífera *Salus Umeritana* procedente de Otañes

Bares y Viveiro en Galicia, Gijón en Asturias o Guéthary en Francia, todas con cronología romana[33]. Estas industrias o factorías debieron constituir pequeños focos de producción destinados al abastecimiento local o regional frente a las grandes factorías del litoral del Mediterráneo.

En Otañes, al inicio de la vía terrestre que enlazaba este puerto con el interior, se han hallado restos de vía romana y varios miliarios, entre ellos uno de Tiberio y dos de Nerón, anteriores a la fundación colonial, si bien continúa esta secuencia en la vía romana con otros de Domiciano, Decio, Aureliano, Caro o Carino, Numeriano, Galerio y Constantino I[34]. En las inmediaciones de este mismo lugar se encontró la pátera de plata con incrustaciones de oro con la inscripción *Salus Umeritana*[35] (fig. 4).

Las relaciones comerciales con la Galia por el espacio económico atlántico son evidentes ya en la dinastía julioclaudia, según testimonia la *sigillata* sudgálica de Montans[36]. El *Portus Amanum* debió de

[31] RUIZ GUTIÉRREZ, A., 1999: *Flaviobriga* a la luz de los últimos trabajos arqueológicos, en A. Rodríguez Colmenero (coord.), *Actas del Congreso Internacional: Los orígenes de la ciudad en el Noroeste hispánico* (Lugo, 1996), vol. 1, Lugo, 479-509.

[32] FERNÁNDEZ OCHOA, C., 1994: *Una industria de salazones de época romana en la Plaza de Marqués*. Gijón; FERNÁNDEZ OCHOA, C. y MARTÍNEZ MAGANTO, J., 1994: Las industrias de salazón en el norte de la Península Ibérica en época romana. Nuevas aportaciones, *Archivo Español de Arqueología,* 67, 115-134. Hoy nadie duda de la relación entre *cetaria* y los topónimos de Getaria y Guéthary.

[33] IGLESIAS, J. M. y RUIZ, A. (dirs.), 1995: *Flaviobriga. Castro Urdiales romano. Arqueología de Intervención (años 1991-1994)*. Bilbao, 88.

[34] IGLESIAS, J. M. y RUIZ, A., 1998: *Epigrafía Romana de Cantabria*, Santander-Bordeaux, nº 37 al 44.

[35] IDEM, *Ibidem*, nº 47.

[36] RUIZ GUTIÉRREZ, A., 1997-1998: *Flaviobriga.* Puerto comercial entre Hispania y la Galia. Estudio del comercio de *terra sigillata* a través de un lote de Castro Urdiales (Cantabria), *Aquitania*, 15, 147-166.

jugar una misión en menor escala, semejante al puerto de *Burdigala* como distribuidor de mercancías a través de las vías romanas. La importación de cerámica de Montans se mantiene desde época tiberiana hasta los años 70/80 con predominio de las datables en época claudio-neroniana.

Igualmente se han hallado ánforas y fragmentos de vidrio importados con una cronología entre los años 30 y 100 d.C.[37]. Las construcciones de época romana excavadas y los materiales arqueológicos significan una fase de apogeo de *Flaviobriga* a finales del siglo I d.C. y durante el siglo II. A partir de los años setenta la presencia de *sigillata* hispánica es abundante y su cronología llega hasta comienzos del siglo V, si bien se observa por medio de la *sigillata* hispánica una decadencia del núcleo urbano y de las relaciones comerciales desde la segunda mitad del siglo III hasta finales del siglo IV. Esta *sigillata* hispánica de los alfares riojanos, en su mayoría de *Tritium*, evidencia contactos con el valle del Ebro y con otras ciudades de *Hispania,* lo que testimonia su actividad portuaria y su importancia como centro distribuidor hacia el territorio administrativo en que se inserta, el *conventus Cluniensis,* y de enlace con la meseta del Duero y el valle del Ebro desde época julioclaudia.

La riqueza minera de la zona próxima al *Portus Amanum*, y las buenas comunicaciones terrestres con la meseta del Duero y el valle del Ebro, y marítimas con la región gala de Aquitania y el septentrión hispánico, fueron aprovechadas por los romanos. Antes de la fundación de *Flaviobriga* tenemos la presencia en sus proximidades de miliarios de Tiberio y Nerón y en las inmediaciones las explotaciones mineras de hierro de Setares, Baltezana, Dícido y Somorrostro que, al menos en parte, remontan su explotación a época romana. Dichas circunstancias potenciaron este enclave sobre todo a partir de la época flavia. Esto se tradujo en un aumento de la población del *portus* mediante la fijación de los habitantes indígenas en los espacios próximos al puerto, gracias a la creciente presencia de romanos atraídos por el próspero comercio.

Entre *Portus Amanum* y *Portus Victoriae Iuliobrigensium*, siguiendo hacia occidente, Santoña presenta unas características propias para un asentamiento costero portuario, allí confluyen las rías de Santoña y Treto, formada esta última por el estuario del río Asón que, en la actualidad, configuran una marisma muy colmatada por la arena. La topografía ha facilitado a Santoña su situación como refugio para la navegación cantábrica, abrigo de las corrientes marinas y de los temporales invernales en el Fondeadero del Fraile. La tradición portuaria es evidente por la advocación religiosa en la pervivencia medieval del término Puerto en relación al monasterio de Santa María del Puerto, origen de la iglesia del mismo nombre en cuyas inmediaciones se han recuperado materiales romanos. Entre los artefactos muebles hallados de cronología romana podemos citar abundante *sigillata* hispánica de los alfares riojanos, vidrios y monedas con una cronología de los materiales que abarca desde la segunda mitad del siglo I hasta el siglo IV, si bien la mayoría corresponde a las dinastías flavia y antonina.

La bahía de Santander, donde se ubicó el *Portus Victoriae Iuliobrigensium*, reúne unas condiciones óptimas como puerto natural para el varado y anclaje de embarcaciones que se justifica por la abundancia de materiales romanos en distintos lugares. La bahía, hoy muy trasformada por la colmatación y saneamiento de zonas pantanosas, constituye un espacio amplio y resguardado de los vientos dominantes y ofrece lugares potenciales y propicios para la instalación de establecimientos portuarios entre los que destaca el arroyo Becedo, posible germen del primitivo asentamiento urbano, protegido de los vientos del norte, noroeste y sur. La Bahía se prolonga hacia el interior por medio de las rías de Boo, Solía, San Salvador y Cubas, de las que esta última es la única que se corresponde con un río, el Miera. La Bahía de Santander debió de tener varios puntos para el atraque de embarcaciones, ya en época romana; a juzgar por los materiales hallados en diferentes lugares y a su alrededor debieron de existir varias *villae* urbanas. La localización de yacimientos romanos alrededor de la Bahía, como el cerro de Somorrostro, San Juan de Maliaño, San Martín y la ensenada e istmo de la Magdalena, plantea la posibilidad de que esta dispersión de hallazgos arqueológicos arquitectónicos responda a un poblamiento diseminado de pequeños *vici* marítimos, portuarios o mineros (fig. 5).

En la zona de la península de la Magdalena han aparecido en el espacio del istmo que da a la bahía muros de mampostería y teselas de mosaico romano

[37] SOLANA SAINZ, J. M., 1977: *Flaviobriga (Castro Urdiales)*. Santander, 30 ss.

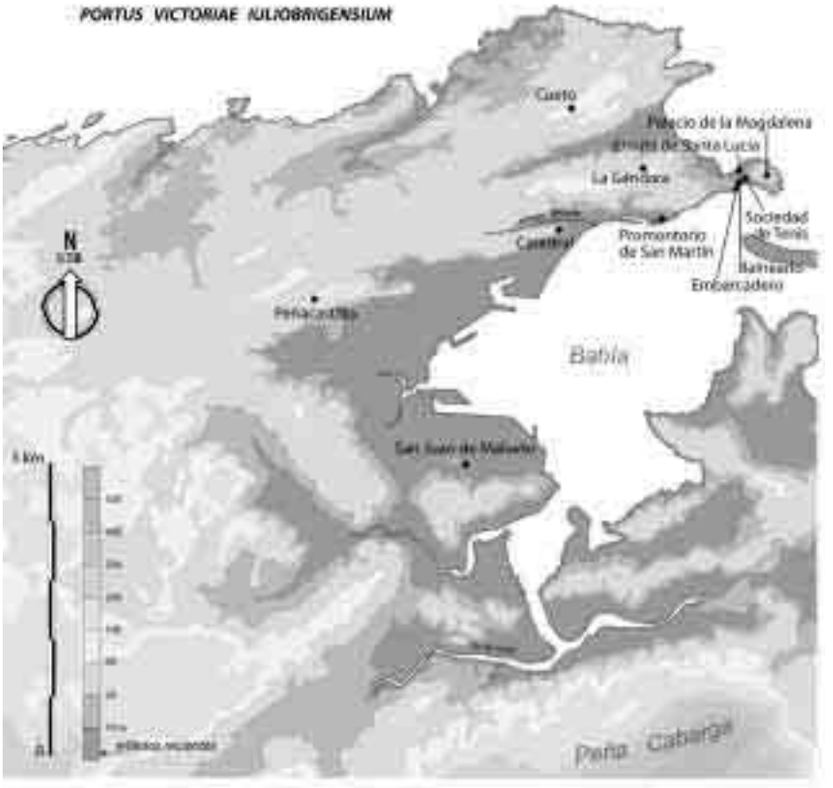

Fig. 5. Hallazgos de cronología romana en el entorno de la Bahía de Santander

que delatan la presencia de un hábitat permanente en el espacio ocupado por la Sociedad de Tenis y el Balneario, en este último lugar se halló un inmueble con mosaico y un recinto con cuatro basas de columnas. Precisamente en esa ribera norte de la bahía se encontró igualmente una estructura con postes o vigas de madera hincadas que pueden corresponder con un embarcadero o con una estructura de protección del terreno sin una cronología determinada (fig. 6). En cuanto a materiales[38] se constata la presencia de *sigillata* sudgálica, monedas y objetos de adorno en el Balneario y *sigillata* hispánica, morillos de hierro con prótomos de bronce, semejantes a los hallados en *Iuliobriga*, y objetos de bronce en la Sociedad de Tenis. En la misma zona hay que constatar un ánfora hallada al hacer los cimientos del palacio de la Magdalena, *sigillata* y otros materiales en el mismo istmo de acceso al palacio y un tesorillo de monedas de oro donde estuvo la antigua ermita de Santa Lucía. Sin determinar el contexto exacto de su hallazgo hemos de mencionar un Hermes de bronce. La mayoría del material es de los siglos I y II y en menor proporción de los siglos III y IV (fig. 7).

En el promontorio de San Martín, al efectuar la construcción de un varadero y dique seco, se descubrió un *hypocaustum*, sellado con *opus signinum,* que debió de formar parte de una *villa* altoimperial.

En la Bajada de la Gándara, al hacer la cimentación para la construcción de viviendas, se encontró una cabeza de Baco en terracota y fragmentos de *sigillata.*

Al tesorillo de monedas de oro hallado junto a la antigua ermita de Santa Lucía, ya citado, hemos de

[38] En la descripción de los materiales seguimos básicamente a CASADO SOTO, J. L. y GONZÁLEZ ECHEGARAY, J., 1995: *El puerto de Santander en la Cantabria romana.* Santander, 61 ss.

Fig. 6. Posible embarcadero situado en el istmo de la Magdalena

añadir un tesorillo de monedas de bronce romanas de diferentes siglos, las últimas del año 393, halladas junto a la iglesia de Cueto y otro procedente del lado este de la ladera de Peñacastillo con monedas de plata. Igualmente en aguas de la bahía se han encontrado monedas romanas diversas.

En el cementerio de San Juan de Maliaño, a la orilla sur de la bahía, se ha excavado unas estructuras de una instalación termal y una estancia de una *domus,* datable en el último tercio del siglo I d.C. que sus investigadores clasifican como un centro urbano[39] pero que también puede tratarse de un *vicus* o más probablemente de una *villa* marítima.

En el promontorio de Somorrostro se halla la catedral de Santander bordeada por las aguas de la bahía y la pequeña ría que formaba el arroyo Becedo. Esta ría constituye un lugar idóneo para puerto natural por las características de su calado y es el germen del casco histórico de Santander. La ría está protegida no sólo del viento del noroeste y del norte sino también del viento sur que penetra habitualmente en la bahía. En la cripta de la catedral se efectuaron excavaciones arqueológicas hallándose un *hypocaustum,* conducciones de agua, una posible calle y un muro de mampostería que incluía sillares reutilizados. Entre los distintos materiales arqueológicos hallados bajo la catedral de Santander hemos de mencionar cerámica común romana, vidrios, dos fragmentos de figuras de terracota y tégulas romanas. Una pieza significativa es un trípode de bronce, posi-

Fig. 7. Hermes –dios del comercio– de bronce de la península de la Magdalena. La figura formaba parte de un objeto mayor al que se unía por un vástago de hierro

blemente dedicado a lampadario, que confirma el espacio económico atlántico con tres piezas casi idénticas halladas en Geraardsbergen (Bélgica), Vieil-Evreus y Autum (Francia)[40]. En relación con los materiales exhumados las estructuras más antiguas deben corresponder al siglo I d.C. y las más modernas al siglo IV (fig. 8).

Por otra parte hemos de destacar la presencia de mineral de hierro en las proximidades de la bahía de Santander, concretamente en el macizo de Peña Cabarga, minas ya explotadas en época romana a las que alude Plinio al referirse a un monte con venas ferríferas: «De todas las venas metalíferas la más abundante en Cantabria es el hierro. En la zona marítima que baña el Océano hay un altísimo monte que parece increíble, todo él es de metal, como dijimos al hablar del Océano»[41]. Estas minas, que han propor-

[39] SAN MIGUEL LLAMOSAS, C., *et alii*, 2000: Actuaciones arqueológicas en el cementerio de Maliaño. El yacimiento romano y medieval de la Mies de San Juan (Maliaño), *Actuaciones arqueológicas en Cantabria 1984-1999*. Santander, 311-314.

[40] CASADO SOTO, J. L. y GONZÁLEZ ECHEGARAY, J., *El puerto de Santander...*, 83-85.

[41] PLINIO, *Nat. Hist.*, XXXIV, 149. *Metallorum omnium vena ferri largissima est. Cantabriae maritimae parte, quam Oceanus alluit mons praerupte altus, incredibile dictu, totus ex ea materie est, ut in ambitu Oceani diximus.*

Fig. 8. Trípode zoomorfo de bronce, posible lampadario, procedente de las excavaciones arqueológicas realizadas en la catedral de Santander

cionado monedas romanas y otros materiales, evacuarían su producción a partir de un cargadero situado en sus proximidades, posiblemente en la ría de Solía, en el interior del espacio ocupado por la Bahía.

Continuando el recorrido del litoral hacia occidente el siguiente enclave portuario citado por Plinio es *Portus Blendium* (Suances) que, como el *Portus Victoriae Iuliobrigensium*, enlazaba la *via maris* con la ruta terrestre hacia *Iuliobriga, Pisoraca* (Herrera de Pisuerga, Palencia) y la meseta del Duero. *Iuliobriga* era la ciudad más importante de Cantabria, al decir de Plinio, –«de los siete pueblos que existen entre los cántabros sólo merece ser mencionada *Iuliobriga*»[42]– y, desde su fundación, una vez concluida la conquista de Cantabria por Roma hasta su abandono, en el último tercio del siglo III, tuvo una fluida relación con el litoral cantábrico. La ciudad de *Iuliobriga* fue fundada para dinamizar y cambiar estructuralmente el mundo indígena y servir de puente entre los núcleos romanos costeros y meseteños en el complejo mundo mercantil y administrativo de Roma. *Portus Blendium*, como *Portus Victoriae Iuliobrigensium,* pudo tener relación con el desembarco de la flota aquitana en el transcurso de las Guerras Cántabras y pudo ser el lugar de aprovisionamiento de los soldados que combatieron en las mismas. En el casco urbano de Suances se ha hallado diverso material numismático con una cronología que abarca desde Augusto al siglo III y cerámica *sigillata* hispánica en las inmediaciones de la iglesia parroquial y en la cueva de Las Brujas. En el interior de la ría de San Martín de la Arena, hoy muy colmatada por el arrastre fluvial, debió de estar el puerto de embarque de la galena extraída de las minas de Reocín a la que debe referirse Plinio[43] cuando menciona la abundancia de plomo negro en Cantabria.

En el entorno de Comillas (Cantabria) se han encontrado materiales romanos relacionados con las explotaciones mineras de hierro y galena de sus proximidades[44]. Así pues, una vez más la relación entre el lugar de embarque y la explotación minera de Udías y Ruiseñada es evidente. En Ruiseñada, en el interior de la ría de La Rabia, debió de existir una *statio* o embarcadero para la carga del mineral de la explotación romana allí existente y en la ría de La Rabia se han hallado monedas imperiales romanas, con una cronología entre los siglos II y IV[45].

El último de los puertos cántabros citado por Plinio es el *Portus Vereasuecae*, identificado tradicionalmente con la ría de San Vicente de la Barquera (Cantabria), si bien otros autores modernos lo sitúan más hacia occidente en las rías de Tina Menor o Tina Mayor o incluso en el oriente de Asturias. En San Vicente de la Barquera y su ría, hoy muy colmatada por la arena, se han hallado objetos romanos dispersos, entre ellos monedas de los siglos I a.C. y I d.C.[46] que permiten determinar la posible existencia en época romana al menos de un fondeadero. Este puerto o el citado embarcadero de La Rabia pudo ser el

[43] PLINIO, *Nat. Hist.*, XXXIV, 47, 158. *Non fit in Gallaecia nigrum, cum vicina Cantabria nigro tantum abundet, nec ex albo argentum, cum fiat ex nigro.*

[44] Podemos citar un ara dedicada a Júpiter por un personaje llamado *Flavius* en la mina Numá en el lugar llamado el Molino en Ruiseñada y una lucerna romana, cf. IGLESIAS, J. M. y RUIZ, A., *Epigrafía Romana de Cantabria*, nº 2 y CASADO SOTO, J. L. y GONZÁLEZ ECHEGARAY, J., *El puerto de Santander...*, 51.

[45] VEGA DE LA TORRE, J. R., 1982: Numismática antigua de la provincia de Santander, *Sautuola*, III, 235-270.

[46] CASADO SOTO, J. L. y SARABIA ROGINA, P., 1995: El Cantábrico en la difusión de modelos cerámicos medievales y modernos, en C. M. Gerrard, A. Gutiérrez y A. Vince (eds.): *Spanish Medieval ceramics in Spain and British Isles,* British Archaeological Report International Series, 610, 87-97.

lugar de salida por vía marítima de las explotaciones de sal de Caviedes, Cabezón de la Sal y Treceño a las que hace referencia Estrabón[47].

A lo largo del litoral asturiano de la Cantabria romana no se han encontrado vestigios de puertos romanos. Un lugar propicio para una instalación portuaria en el límite entre astures y cántabros es la ría de Ribadesella que ha proporcionado materiales romanos[48] donde pudo existir algún puerto natural o fondeadero pero carecemos de vestigios arqueológicos.

Más al occidente del espacio geográfico del litoral de Plinio, objeto del análisis de esta aportación, con notables evidencias arqueológicas romanas está el entorno del actual Gijón. Sin duda, el punto más significativo y estratégico del litoral asturiano lo constituye el castro del promontorio de la Campa Torres, yacimiento arqueológico con amplia secuencia prerromana, que se corresponde con la ciudad de *Noega*[49], citada por los escritores clásicos[50], la cual se expande a partir de la época flavia dando lugar a un nuevo espacio urbano en el actual área de Cimadevilla en Gijón, posiblemente la antigua *Gigia*[51]. Entre ambos espacios, la Campa y Cimadevilla, se encuentra la zona portuaria del Musel en la ría de Aboño, hoy muy colmatada por la ocupación de terrenos donde en la antigüedad estuvo ocupada por el mar, que en sus inicios debió de tener su lugar un fondeadero, germen del puerto, de atraque de barcos hacia el interior del lado oeste, más próximo a la Campa de Torres, por su mayor protección del viento y de los temporales. Los hallazgos en la Campa de Torres de ánforas y *sigillata* itálica y gálica, numismática hispanorromana de Tiberio y el epígrafe dedicado a Augusto en el 9-10 d.C., confirman su protagonismo en las comunicaciones marítimas desde los inicios del Imperio romano[52], la continuidad en la antigüedad está avalada por la presencia de *sigillata* hispánica de los alfares riojanos, *sigillata* clara africana y *sigillata* gris gálica tardía[53].

Conclusiones

El análisis efectuado en base a la cita pliniana de los puertos del Cantábrico en época romana nos ofrece a través de la arqueología unas luces en *Portus Amanum* y *Portus Victoriae Iuliobrigensium* y unas sombras en *Portus Blendium* y sobre todo en *Portus Vereasuecae*, pues se duda de su ubicación concreta de este último en época romana. No obstante en conjunto podemos afirmar que, consumada la conquista por Roma del septentrión peninsular, en las dos últimas décadas del siglo I a.C. se inicia una transformación progresiva de la administración y se establece un espacio económico atlántico. La actividad de la *via maris* y de los puertos citados por Plinio en el sector central del mar Cantábrico se remonta a época julioclaudia, como testimonia la cerámica *sigillata* sudgálica de Montans[54], que, a través de los ríos Tarn y Garona, descendía hacia *Burdigala* (Burdeos) desde donde se distribuía a ambas vertientes del litoral Atlántico e Islas Británicas. Esta *sigillata* sudgálica penetra en el territorio que hemos estudiado desde época tiberiana, coincidiendo con las últimas importaciones de piezas de *sigillata* itálica. Los restos arqueológicos muebles aislados, especialmente numismáticos, de época julioclaudia confirman la presencia de un creciente tráfico marítimo en el Cantábrico en torno a núcleos principales. Así pues, a lo largo de la primera mitad del siglo I d.C. se consolida un circuito marítimo transcantábrico que enlaza la fachada atlántica peninsular con el suroeste de la Galia.

[47] ESTRABÓN, *Geogr.* III, 3, 7. Así alude a aspectos de los montañeses: «sus piedras de sal son rojizas aunque machacadas se vuelven blancas». Respecto a las explotaciones de sal en Cantabria ha dado materiales romanos Caviedes, donde se conserva el topónimo Pozo Salado, y hay referencias de explotación en el siglo IX en Treceño, Cabezón de la Sal y Miengo.

[48] FERNÁNDEZ OCHOA, C., *Asturias en época romana*, 151.

[49] GONZÁLEZ, J. M., 1954: *El litoral asturiano en época romana*. Oviedo, 55 ss.

[50] ESTRABON, *Geogr.*, III, 4, 20; MELA, *Chorogr.*, III, 12-13 y PLINIO, *Nat. Hist.*, IV, 3.

[51] La ciudad es citada por PTOLOMEO, *Geogr.*, II, 6, 28.

[52] CAMINO MAYOR, J., 1995: *Los castros marítimos en Asturias*. Oviedo, 206 ss.

[53] FERNÁNDEZ OCHOA, C., 1997: *La muralla romana de Gijón (Asturias)*. Gijón, 89-104.

[54] MARTÍN, T. y RUFFAT, H., 1992: Montans (Tarn), en *Villes et aglomerations urbaines antiques du sud-ouest de la Gaule,* Burdeos, 121-122; IGLESIAS GIL, J. M., 1999: Autarquía económica y comercio exterior de la Cantabria romana, en *I Encuentro de Historia de Cantabria*, vol. I, Santander, 331-351.

A medida que la administración romana se consolida con el consiguiente proceso de urbanización y explotación del territorio, surgen nuevas *civitates,* según nos cita Plinio en su *Naturalis Historia.* Estas ciudades transforman su urbanismo e intensifican sus relaciones con el exterior con la explotación minera como confirma la homogeneización del registro arqueológico. Esta transformación es patente sobre todo a partir de la dinastía flavia con la implantación en toda Hispania del *ius Latii*, momento a partir del cual se inicia, con la promoción jurídica, un período de florecimiento económico y se hacen más evidentes los restos arqueológicos en los puertos del litoral a donde llega masivamente la *sigillata* hispánica y se intensifica el comercio marítimo en el espacio económico atlántico con un crecimiento sostenido de los asentamientos romanos.

Esta dinámica de incorporación de nuevos mercados en el espacio económico atlántico, así como el aprovechamiento y transformación de las materias primas –minas, recursos agropecuarios y pesqueros–, da lugar a la implantación de asentamientos romanos en el litoral, condicionados por su carácter portuario y a la integración del Cantábrico en el mundo romano con la formación de un espacio económico atlántico.

La crisis del siglo III provoca el descenso y decadencia de la presencia de *sigillata* de los talleres riojanos en los puertos del Cantábrico que se sustituye por cerámica común con funciones polivalentes –despensa, cocina, mesa, transporte– hasta la aparición en el mercado de la *terra sigillata* hispánica tardía a finales del siglo IV. A partir de esta fecha y a lo largo del siglo V el espacio económico atlántico permanece con las cerámicas aquitanas y se expansiona más allá del Mar Exterior con la incorporación de cerámicas africanas y del Mediterráneo oriental. Finalmente el saqueo de los hérulos en el año 456 que menciona Hidacio es una prueba de la existencia de vida y actividad en estos puertos lo que justifica su intervención para obtener un botín.

PORTI E APPRODI DELLA COSTA TOSCANA

ANDREA CAMILLI, PAMELA GAMBOGI
Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana

A qualcuno verrà voglia di classificare anche le coste in quanto tali...
Non è possibile riassumere e comprendere in un elenco
le svariate forme e composizioni, le divisioni della terra e della vegetazione,
delle pietre e della luce, le varie resistenze o concessioni: parliamo
naturalmente delle rocce e degli scogli, dei ciottoli e dei sassi
arrotondati, della sabbia e della rena, dei lidi, degli stretti più
o meno pericolosi, delle insenature, delle baie (o baiette), delle grotte
marine più o meno grandi, dei guadi, capi, promontori, delle rupi, delle secche, dei massi,
dei precipizi.

P. Matvejevič, *Mediterraneo. Un nuovo breviario.*
(Zagabria 1987, Cernusco–MI 1999, trad. S. Ferrari)

Il vasto e articolato territorio della Toscana che, con i suoi oltre 300 km di costa, ha avuto fin dalle origini una netta vocazione marina[1] ha anche preservato nel tempo almeno un esempio di strutture portuali romane in cementizio, tecnicamente affini a quelle dei grandi porti imperiali del Lazio. Tuttavia, fatta eccezione per questo caso isolato, dei porti e degli scali minori, che costituivano in antico il sistema di riferimento delle rotte commerciali e strategiche dell'Etruria centro-settentrionale (Luni, Pisa, Populonia, Talamone, solo per citarne alcuni fra i più importanti), quasi nulla è rimasto dal punto di vista strutturale; le ragioni sono diverse e vanno dalla decadenza già in antico, alla sovrapposizione progressiva d'abitati e città costieri, alle modificazioni geologiche. Un porto s'installa in luoghi della costa ove le condizioni siano favorevoli rispetto alla geomorfologia e ai cicli dei venti e delle correnti, così come un approdo sfrutta generalmente ripari naturali, promontori circondati da baie o isolotti prospicienti la costa, privilegiando quelli dotati di riserve d'acqua dolce; particolarmente adatta in entrambi i casi è la foce di un fiume, spesso associata a specchi lagunari interni e quindi ben protetta, che può offrire ricovero alle imbarcazioni e al tempo stesso costituisce una via di penetrazione verso l'entroterra. E' dunque evidente che l'attuale distribuzione dei bacini portuali e dei porti turistici ripete in buona parte l'antica, derivando dalle stesse esigenze. In ogni caso anche laddove non vi siano infrastrutture moderne, ricerche anche a non grandi profondità lungo la costa evidenziano immediatamente gli strati antropizzati sommersi, che costituiscono le tracce delle frequentazioni intensive di scali anti-

[1] *Commetteremmo un grave errore storico a considerare l'Etruria come un'entità geograficamente chiusa e tendente all'autosufficienza. Benché assai meno portuoso della costa meridionale tirrenica e ionica, il litorale etrusco offriva, con i suoi frequenti stagni e le foci di fiumi grandi e piccoli, possibilità di attracco per il cabotaggio di navi a basso pescaggio quali sono quelle dell'età arcaica e classica. Non dimentichiamo che il porto arcaico, dove non è costituito da bacini assai ben protetti naturalmente... trova il suo alloggiamento migliore proprio in bacini interni, stagni o corsi fluviali.* (Torelli, M., 1984, 18).

chi. La ricerca archeologica e lo studio di questo sistema di porti, scali e approdi sono fondamentali per la ricostruzione della storia politica, dell'economia e dell'assetto di un determinato territorio[2].

Connessi direttamente alle attività marittime e fluviali, ma strettamente dipendenti dalla produzione agricola e manifatturiera del territorio al quale afferiscono, e dalla rete viaria, i porti e gli approdi rappresentano l'anello di congiunzione fra l'acqua e la terra; considerazione che del resto vale anche per il nostro tempo: il problema è semmai che l'attuale geografia umana ha pesantemente inciso, talvolta irreparabilmente, sulla possibilità di conoscere e tutelare le tracce dell'antico assetto delle nostre coste, impedendo ogni possibile indagine archeologica e la relativa ricostruzione storica delle forme d'occupazione e di sviluppo del territorio. La bontà di un porto dipende soprattutto dalla sua posizione rispetto ai venti e alle correnti, ed essa rimane per lo più immutabile nel tempo, salvo fenomeni rilevanti di modificazione della costa. L'attività portuale nello stesso luogo prosegue così per secoli e trasforma radicalmente, fino alla completa distruzione, gli impianti più antichi.

Inoltre tutto quello che sorge su una costa a livello stesso del mare è esposto ad un altro genere di cambiamento, che può essere fattore di distruzione (più raramente di conservazione): il movimento della costa stessa, per bradisismo, insabbiamento e altre cause ancora, tanto più frequenti in terre così vulcaniche e «ballerine» come gran parte di quelle mediterranee, con fiumi di corso e portata irregolare, carichi di materia alluvionale che va ad alterare il profilo delle coste[3].

Senza affrontare il problema della terminologia greca e latina, peraltro in molti casi dubbia e variabile, che indicava gli apprestamenti costieri, riteniamo necessario dapprima definire, ai fini della nostra ricerca, i termini approdo e porto[4]:

-per **approdo,** o scalo, intendiamo un punto del litorale che semplicemente consente di giungere a riva. Nel caso che sia attrezzato può avere pontili di legno (deperibili) o infrastrutture di varia complessità, ma anche moli in muratura (com'è nel caso della *Domitiana positio* di S. Liberata, v. *infra*); quasi mai corrisponde ad un centro urbano di rilevante entità, ma può fornire asilo ai naviganti;

-per **porto** invece una zona d'acqua, lungo le rive del mare, di un fiume o di un lago, protetta da difese naturali o da opere artificiali, con accesso praticabile anche in presenza di condizioni meteorologiche avverse (forti venti, mare agitato, piene fluviali e via dicendo) e con disposizione funzionale di moli e banchine per l'ormeggio delle navi. Secondo la loro ubicazione, i porti sono classificati in marittimi, lacustri e fluviali[5]. In relazione alla posizione e conformazione i porti fluviali possono essere interni, d'estuario o artificiali (porti canale); quelli marittimi e lacustri naturali o artificiali. Il porto è suscettibile di promuovere flussi di traffici e nuovi insediamenti produttivi e può incidere sull'equili-

[2] Un quadro generale sui porti romani in cementizio, in vari luoghi del Mediterraneo, sulla loro sopravvivenza, con analisi dei metodi di ricerca e delle tecniche edilizie, è in Felici, E., 1998, con vasto apparato bibliografico. In particolare per la definizione di *portus* e le fonti relative, vedi *ibidem*, 279-280. Un'analisi ricca e articolata dei problemi inerenti lo studio dei porti antichi è di M. Martín Bueno (introduzione agli Atti del Convegno), in AA.VV., 1998, 15-19. Per l'area geografica qui trattata: una sintesi storico-archeologica, ancora valida, sulla situazione dei principali porti dell'Etruria settentrionale in età augustea, è in Ciampoltrini, G., 1991; il tratto di costa dal Fiora al Bruna (da Castiglion della Pescaia a *Cosa*) è esaminato, fra il periodo etrusco e quello romano, in *Relitti di Storia* 1991, 60-69 (M.Celuzza); ancora Celuzza sui porti dell'Argentario, in AA. VV., 2002, 135-137, 245; per il problema, non secondario, del proliferare dei porti turistici in Toscana e del loro impatto sui giacimenti archeologici costieri e subacquei, vedi Gambogi, 2003.

[3] Janni, P., 1996, 353. Interessante tutto il capitolo (*ibidem*, 349-371) che Janni dedica alle fonti e alle informazioni sui porti e sui grandi fari dell'antichità, questi ultimi completamente perduti, fatto questo che ci priva di uno degli elementi più importanti per la ricostruzione dei maggiori complessi portuali del Mediterraneo. Sulla questione della linea di costa tirrenica, per il tratto da Luni a *Portus Cosanus*, Pasquinucci, M., e Mazzanti, R., 1987, con esame dei dati archeologici in relazione a quelli geomorfologici.

[4] Uno studio esaustivo sulla terminologia portuale romana, in riferimento anche all'*Itinerarium Antonini*, è stato curato da G. Uggeri. Portus *è il termine portuale latino per eccellenza. Indica propriamente uno specchio d'acqua chiuso naturalmente o artificialmente, accessibile dal mare, dove le navi possono rimanere sicure in caso di traversia, con la conseguenza caratterizzante di potervi svernare* (Uggeri, G., 1968, 241). Per la trattazione di *Positio navium*, *ibidem***,** 245 e ss., corrispondente alla nostra definizione di approdo.

[5] Per alcune notazioni sulla navigabilità dell'Arno, sui rinvenimenti subacquei nel fiume maggiore della Toscana, sui porti e scali fra Firenze ed Empoli, vedi Cibecchini, F., e Gambogi, P., 2003. Sui porti e approdi fluviali dell'*ager pisanus* e in generale nella valle dell'Arno, Pasquinucci, M., e Menchelli, S., 2003.

brio d'aree territoriali sempre più vaste, determinando profonde modificazioni al loro sviluppo. Si può notare ancora la differenza essenziale fra un porto principale e un porto secondario in un determinato territorio costiero: essa risiede nel fatto che il porto secondario si trova sotto l'influenza economica del porto principale, dal quale dipendono per la maggior parte le sue attività commerciali e di scambio.

Nello specifico, possiamo considerare valida, per la costa tirrenica, la seguente serie di modelli, rispondenti a diverse possibilità, elaborata su criteri urbanistici e geomorfologici (fig. 1):

1) promontorio circondato da due baie diversamente esposte ai venti dominanti[6]
2) baia naturale protetta dalla conformazione della linea di costa
3) tratto di costa protetto da bassi fondali
4) porto lagunare in comunicazione con il mare
5) porto fluviale
6) porto artificiale, interamente o parzialmente costruito
7) scalo o approdo lungo la linea di costa senza difese particolari[7]

Tenendo presente che la navigazione antica era prevalentemente costiera (ma non esclusivamente) e si basava non solo su porti veri e propri, ma anche su punti di rifugio e d'ancoraggio e su approdi variamente attrezzati, si può tentare di delineare un quadro delle nostre attuali conoscenze, derivante in parte dalle fonti documentarie, in parte dalle evidenze archeologiche, per quel che riguarda le coste toscane fra l'età etrusca e quella romana[8].

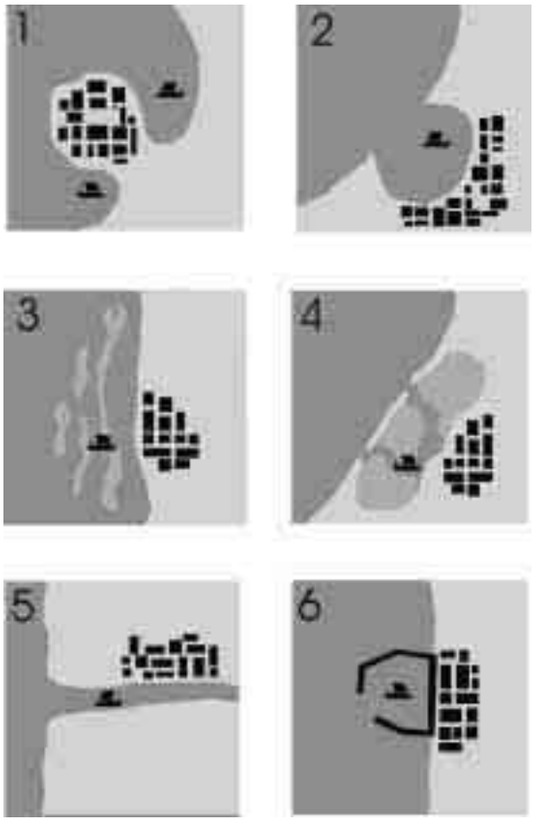

Fig. 1. Modelli di impianti portuali antichi della costa tirrenica

Per ragioni d'organicità è sembrato logico iniziare la trattazione da nord, necessariamente includendo il caso di Luni, centro di fondamentale importanza per la storia, i commerci e le rotte del Mar Ligure e Tirreno, su quel fiume Magra che segnava il confine settentrionale della *Regio VII* augustea; il «tragitto» imita il sistema concettuale dei portolani, con riferimento agli *Itineraria* e ad altre fonti di carattere storico e geografico pervenute[9].

[6] Come definito con precisione in Uggeri, G., 1968, 249, che fa riferimento ad un noto passo vitruviano: (Vitr., V,12,1) *...habeantque (portus) acroteria sive promunturia procurrentia, ex quibus introrsus curvaturae sive versurae ex loci natura fuerint conformatae.* Confronta anche Felici, E., 1998, 294, nota 42.

[7] Uggeri, G., 1968, 238.

[8] Abbiamo volutamente omesso nel testo, salvo brevi accenni, la trattazione dei relitti e dei giacimenti sommersi che sono stati rinvenuti presso la costa e nei mari della Toscana, per ovvie ragioni di spazio, dato il loro alto numero e la complessità dei problemi che da essi derivano. E' evidente peraltro che lo studio degli apprestamenti costieri (porti, scali, approdi) è strettamente legato alle emergenze archeologiche subacquee. Notizie generali, sintesi topografiche, analisi in merito ai flussi commerciali e bibliografia specifica sui principali ritrovamenti e scavi subacquei, in rapporto al sistema portuale della Toscana, si possono trovare nei seguenti repertori: AA. VV., 1982, *Relitti di storia* 1991, *Memorie sommerse* 1998, con ampia bibliografia.

[9] E' lo stesso criterio seguito nella prima descrizione completa del paese dei Tirreni, il V libro dei *Geographikà* di Strabone. Egli adotta una scelta fra le tante possibili, il cui principio ordinatore è l'andamento della costa (*Geogr*.**,** II, 5, 17), da nord verso sud; secondo Strabone i confini della *Tyrrenia* sono contenuti fra Luni e Ostia (*Geogr.***,** V, 2, 5), vedi Mansuelli, G.A., 1987. Per un'utile sintesi delle fonti geografico-storiche riguardanti l'Etruria, Mansuelli, G.A., 1986, 679-682. Per Strabone in particolare, AA. VV., 1988. Il tratto dell'Etruria settentrionale tirrenica nella *Tabula Peutingeriana* è preso in esame in Degrassi 1984-

Luni

Di notevole importanza strategica e commerciale per le rotte del Tirreno nord-occidentale il *Portus Lunae*, posto sulla riva sinistra dell'estuario del fiume Magra, fu probabilmente già attivo nei primi anni del II secolo a. C.[10]. Gli scavi della colonia romana, fondata secondo la tradizione nel 177 a. C., e toccata dalla via Aurelia[11], hanno finora insistito soprattutto nel tessuto urbano, portando in luce i principali complessi dell'area centrale della città e definendo la strutturazione essenziale dell'impianto urbanistico, esteso per circa 250 ettari. Le mutazioni geomorfologiche della costa, soggetta all'apporto alluvionale continuo del fiume, hanno certamente inciso sulle possibilità di lettura del complesso portuale. Tuttavia è ormai accertato che esso doveva sfruttare un'ampia insenatura all'interno della bocca dell'estuario, oggi naturalmente interrata (l'antica laguna della Seccagna), e uno specchio lagunare esterno, a sud della città, posto fra la linea di riva e un'isola di barra, corrispondente oggi al centro moderno di Marinella, ricostruzione questa confermata dalla scoperta di resti di moli in ambedue i siti (fig. 2)[12]. Strabone del resto così descrive i luoghi: «*La città non è grande; il porto grandissimo e molto bello, racchiude in sé parecchi bacini, tutti profondi, ed è quale conveniva che fosse la base navale di gente che impose la propria supremazia su un mare tanto vasto e per tanto tempo. Fanno corona al porto monti elevati, dai quali si possono vedere i mari, la Sardegna e un lungo tratto di spiaggia nelle opposte direzioni*». Egli accenna poi alla fondamentale funzione del porto di Luni come centro di smistamento dei marmi delle Apuane[13]. L'attività del porto, com'è noto, ricevette grande incremento a partire soprattutto dall'età augustea, con le operazioni d'imbar-

1985. Sugli *Itineraria*, in rapporto all'organizzazione degli insediamenti costieri etruschi, fra Toscana e Lazio, Cristofani, M., 1983, 33 e ss. Cristofani fra l'altro ricorda: *Il problema dell'identificazione archeologica dei luoghi elencati nell'*Itinerarium Maritimum *... non è completamente risolto, sia per le variazioni subite dalla costa, sia per la mancanza, in alcuni casi, di evidenze archeologiche precise, sia soprattutto per i frequenti errori nella trascrizione delle distanze, dovuti alla tradizione manoscritta del testo.* (*ibidem*, 34-35). Per il tratto della costa ligure-tirrenica che qui c'interessa un accurato e ancora valido esame critico dell'*Itinerarium Maritimum* (*Itinerarium portuum vel positionum navium ab Urbe Arelatum usque*) con brevi schede in appendice, dedicate agli scali citati dal «portolano» e ad alcuni relitti correlati, è in Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 617-641. Numerosi sono i dati archeologici e critici che naturalmente si sono aggiunti nell'ultimo quindicennio per i siti costieri della Toscana, oggetto d'esame nella presente trattazione. Il termine «portolano» si può applicare solo per convenzione a un testo come l'*Itinerarium Maritimum*, in quanto esso indica non soltanto un elenco di porti e approdi con le relative distanze, ma anche una breve descrizione morfologica contenente le caratteristiche naturali e artificiali dei singoli siti.

[10] Almeno dal 195 a. C., secondo Coarelli, F., 1985-1987, 17, 25-26 e nota 54. Vedi anche Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 618.

[11] Ancora Coarelli, F., 1985-1987, 23 e ss., ha sostenuto, com'è noto, che l'*Aurelia nova* sia da identificarsi col prolungamento della *vetus* da Pisa a Luni, e forse a Genova. Sulla rete viaria connessa con l'Aurelia rimane fondamentale lo studio di G. Radke (Radke, G**.,** 1981, 287-302). Sul problema «insolubile» dei tracciati dell'Aurelia (cd. *nova* e *vetus*) e dell'*Aemilia Scauri*, vedi da ultimo la sintesi di F. Cambi, in AA. VV., 2002, 131-135. Va ricordato che la via Aurelia si caratterizza, alla metà del III secolo a. C., come la prima grande arteria costiera, capace di mettere in collegamento i principali scali portuali del Lazio e della Toscana, con enormi vantaggi per la circolazione delle merci, ma soprattutto per la difesa militare di Roma contro eventuali attacchi dal mare.

[12] Sono state compiute anche ricerche geologiche mediante carotaggi per ricostruire l'ambiente, le variazioni del livello marino, le linee di riva. Per la geomorfologia del luogo e la ricostruzione della situazione originaria del *Portus Lunae*, anche su basi di cartografia antiquaria, Bernieri, A., Mannoni, L., Mannoni, T., 1983, 9-53 (L. e T. Mannoni); vedi anche Pasquinucci, M., e Mazzanti, R., 1987, 98-99 (M. Pasquinucci); una sintesi critica sulla disposizione e la funzione dei due antichi bacini portuali, interno ed esterno, è in Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 617-618 e 626-628. Per più recenti ricerche a Luni AA.VV. 1995, con ampia bibliografia. Un ulteriore apporto sulla foce del Magra e il *portus Lunae*, nonché sui porti storici della Liguria, con ricco apparato illustrativo, in AA. VV., 1996.

[13] *Geogr.*, V, 2, 5:

ἡ μὲν οὖν πόλις οὐ μεγάλη, ὁ δὲ λιμὴν μέγιστός τε καὶ κάλλιστος, ἐν αὑτῷ περιέχων πλείους λιμ ἓν ας ἀγχιβαθεῖς πάντας, οἷον ἂν γένοιτο ὁρμητ ήριον θαλαττοκρατησάντων ἀνθρωπων τοσαύ της μὲν θαλάττης, τοσοῦτον δὲ χρόνου. περικλεί εται δ᾽ὁ λιμὴν ὄρεσιν ὑψηλοῖς, ἀφ᾽ὧν τὰ πελάγη κατοπ τεύεται καὶ ἡ Σαρδὼ καὶ τῆς ἠιόνος ἐκτ ἑρωθεν πολὺ μέρος. μέταλλα δὲ λίθου λευκοῦ...

(trad. it., Biffi, N., 1988, 39). Ancora agli inizi del V secolo Rutilio Namaziano (*De red.,* II, 61 e ss.) testimonia l'attività estrattiva con un'elegante descrizione poetica della città e delle cave di marmo che la circondano: *Advehimur celeri candentia moenia lapsu;/ nominis est auctor sole corusca soror./ Indigenis superat ridentia lilia saxis/ et levi radiat picta nitore silex;/ dives marmoribus tellus, quae luce coloris/ provocat intactas luxoriosa nives.* Purtroppo il poemetto s'interrompe proprio sull'arrivo a Luni, con la luminosa visione dello splendore dei marmi; il toponimo viene riportato da Rutilio appunto alla dea Luna, con allusione al candido bagliore dei luoghi. Confronta Fo, A., 1992, 125-126. Sulle fonti riguardanti le cave di Luni e in generale sulla produzione e l'impiego del marmo lunense vedi Dolci, E., 1987, 405-463 e Mannoni, T., 1987, 395-403 (anche per il porto).

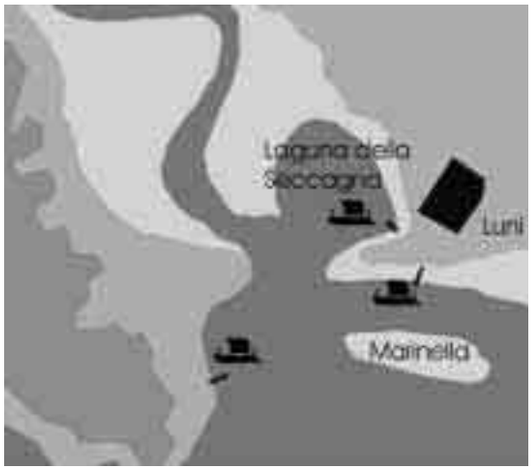

Fig. 2. Luni (La Spezia). Ricostruzione del bacino portuale antico

co del prezioso materiale da trasportare verso la capitale, mentre sotto Tiberio le cave furono nazionalizzate, per un maggior controllo dell'approvvigionamento[14]. E' lecito pensare che le infrastrutture del porto fossero quindi tali da poter accogliere *naves lapidariae* anche di stazza considerevole[15]. Potrebbe essere ricondotto a quest'importante rotta commerciale il cosiddetto Relitto dei marmi, o *Meloria C*, localizzato presso le Secche della Meloria, di fronte a Livorno. Il carico, giacente ad una profondità che va dai 4 ai 5 m, è costituito da undici blocchi rozzamente squadrati di diverse dimensioni e da un rocchio di colonna, tutti in marmo bianco, per un peso complessivo stimabile intorno alle 50 tonnellate, ancora in posizione di stivaggio. Ad un primo esame, effettuato su un frammento staccato da ignoti per la raccolta clandestina di molluschi litofagi, non si può escludere che si tratti di marmo delle cave di Luni-Carrara. Dello scafo, forse conservato in parte sotto i blocchi, nulla s'intravede, ma la datazione del naufragio all'epoca romana appare fortemente probabile[16].

Fig. 3. *Pisae – Portus Pisanus* (Pisa – Livorno). Ricostruzione del sistema portuale antico

Pisa – *Portus Pisanus* e scali urbani

La situazione pisana doveva essere ben differente dall'attuale[17]; la linea di costa era arretrata di vari chilometri, in un allineamento curvilineo che ben definisce il *sinus pisanus* delle fonti[18]. Il sistema portuale riferito al centro era verosimilmente un sistema

Secondo l'*Itinerarium Maritimum* (501, 6) fra Luni e Pisa intercorrono 30 miglia, *...a Pisis Lune, fluvius Macra m. p. XXX...* (da qui in poi si adotta l'edizione a cura di O. Cuntz, *Itineraria Romana* I, Leipzig 1929). Un miglio di passi corrisponde a km 1,480 circa; per le distanze, i criteri geografici e la datazione dell'*Itinerarium Maritimum* utili osservazioni in Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 623-624; Uggeri, 1968, 234, nota 8. La *statio* di Luni (*Lune*) è segnata nella *Tabula Peutingeriana*, (*segm*. IV, 1).

[14] Pensabene, P., 1990, 240-41.

[15] Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 627-628; Ciampoltrini, G., 1991, 257.

[16] Vedi l'accurato esame del relitto di S. Bargagliotti, in Bargagliotti, S., Cibecchini, F., e Gambogi, P., 1997, 49-53, con bibliografia sul trasporto e il commercio del marmo lunense; *Memorie sommerse* 1998, 181 (S. Bargagliotti); il relitto è stato sottoposto a fotogrammetria digitale subacquea con restituzione tridimensionale, Canciani, M., Gambogi, P., e Drap, P., 2002. Per stabilire con sicurezza la provenienza del marmo occorrerebbe un campione ottenuto mediante carotaggio all'interno di uno dei blocchi, la cui esecuzione, data la giacitura subacquea, non è stata ancora possibile.

[17] E' necessario sottolineare che queste osservazioni riassuntive e principalmente rivolte ad inquadrare il complesso portuale pisano, nascono per lo più dall'esame del gran numero di contributi portati alle stampe da M. Pasquinucci e dal suo gruppo di lavoro, ora ottimamente sintetizzati in Pasquinucci, M., 2003.

[18] Cfr. Pasquinucci, M., 2003, 95.

complesso, che comunque rivestiva una certa unitarietà, essendo spesso raggruppato, nelle fonti, sotto una singola dizione[19], che fa riferimento al principale porto organizzato dell'area (fig. 3)[20].

Il porto principale di Pisa è, come già detto, il cosiddetto *Portus Pisanus*, scalo di una certa ampiezza che può ben definirsi tramite la lettura di Rutilio Namaziano che descrive, nel suo percorso diretto a nord, dapprima la *villa Triturrita*, sporgente sul mare su di una *basis* artificiale, poi il vicino (*contiguum*) porto, descritto come battuto dal mare aperto, con la spiaggia esposta a tutti i venti, privo di moli e protetto dalle correnti marine da banchi di alghe (posidonia?) a poca profondità (probabilmente su cordoni di fondali bassi), che sfioravano gli scafi senza danneggiarli[21]; si tratta senza dubbio della piana alluvionale situata a nord di Livorno, interratasi progressivamente per l'apporto dell'Arno e del Cigna.

La presenza di una *villa maritima*, in diretta relazione con le acque, è cosa ben nota; unico problema sostanziale è la possibile coincidenza, nel racconto del viaggiatore tardoantico, tra questa *Triturrita* e la *Turrita* citata dalla *Tabula Peutingeriana*[22]. *Triturrita* dovrebbe trovarsi, dato che il *Reditus* di Rutilio è diretto a settentrione, nell'immediato meridione del *sinus* pisano. Questa identificazione è un'ipotesi affascinante, anche se non del tutto suffragabile, che porta sorprendenti analogie onomastiche con la ben più tarda presenza, all'imbocco dello stesso bacino portuale[23], delle tre torri munite che controllavano l'accesso al porto di Pisa marinara medievale[24]. Ritornando tuttavia a dati più concreti, se l'identificazione dei due vocaboli è discutibile, e forse rimandabile ad un errore del poeta, la presenza di una villa tardoantica dotata di ampio *fundus*, vale a dire di un vero e proprio centro abitato gravitante intorno alla residenza del *dominus*, che svolgesse le funzioni anche di *mansio,* non è strana né unica[25]. Con significativa pragmaticità il Degrassi propone, invece una motivata e logica, seppur non ancora suffragata da fonti archeologiche, separazione tra le due località, ponendo *Triturrita* sulla costa, in prossimità dell'imbocco del porto medievale, *Turrita* nell'entroterra e *Pisis Fluvius* presso S. Piero a Grado[26].

Il *Sinus Pisanus* si apriva, quindi, in un ampio arco di bassi fondali tra questa villa e la foce principale dell'Arno. E qui, se dobbiamo dar credito alla descrizione di Rutilio Namaziano, dobbiamo collocare il *portus*, che, prossimo a *Turrita*, doveva essere caratterizzato da una serie di approdi per lo più spiaggiati, non necessariamente dotati di consistenti infrastrutture di ormeggio, ma agevoli e sicuri per la presenza di bassi fondali. La situazione mostrata da carte e ricostruzioni erudite, basate per lo più sulla acquitrinosa situazione post-antica, conseguente al mutamento dei modelli insediativi e alla perdita di funzionalità del sistema di drenaggio collegato alla centuriazione, non è quindi probabilmente attendibile; un possibile collegamento tra la laguna del porto pisano medievale e lo stagno di Coltano, che portasse gli approdi quasi a S. Piero a Grado, non è per il momento sufficientemente suffragato dai dati geologici ed archeologici.

A integrazione del pur importante passo di Rutilio va considerato l'*Itinerarium Maritimum*, testo compilativo di probabile uso pubblico[27], che cita per l'area interessata i soli punti di approdo di *Portus Pisanus* e *Pisis*[28]. In questo caso *Pisis* è necessariamente un approdo fluviale (*fluvius*) alla foce dell'Arno, per la distanza identificabile con il sito di S. Piero a Grado. Le caratteristiche intrinse-

---

[19] Cfr. ad es. Pomponius Mela, *Chor*., II.65: *...Vltra Pyrgi, Minio, Castrum novum, Graviscae, Cosa, Telamon, Populonia, Caecina, Pisae, Etrusca et loca et flumina; deinde Luna Ligurum...*

[20] In questo senso cfr., per tutta la costa toscana, Ciampoltrini, G., 1994-1995, 593.

[21] *De Red*., I, 527-538: *Inde Triturritam petimus: Sic villa vocatur, / quae latet expulsis insula paene fretis; / namque manu iunctis procedit in aequora saxis, / quique domum posuit, condidit ante solum. / Contiguum stupui portum, quem fama frequentat / Pisarum emporio divitiisque maris. / Mira loci facies: Pelago pulsatur aperto, / inque omnes ventos littora nuda patent; / non ullus tegitur per bracchia tuta recessus, / Aeolias possit qui prohibere minas, / sed procera suo praetexitur alga profundo / molliter offensae non nocitura rati, / et tamen insanas cedendo interrigat undas / nec sinit ex alto grande volumen agi.*

[22] *Tab*. *Peut*., *segm*. IV, 1.

[23] Come in Degrassi, N., 1984-85, nota 63.

[24] Cfr. a tale proposito i contributi contenuti in Tangheroni, M., 2003; in particolare Vaccari, O., 2003.

[25] Si pensi all'eclatante caso della grande villa di *Philosophiana*, Piazza Armerina, presente negli itinerari antichi; *contra* Bruni, S., 2003, 52.

[26] Degrassi, N., 1984-1985, tav. 1.

[27] Sull'interpretazione e la datazione dell'*Itinerarium Maritimum*, cfr. anche Calzolari, M., 1996, 411-413, e vedi *supra* nota 13.

[28] *It. Mar*., 501, 4-6: *...a Vadis portum Pisanum m.p. XVIIII / a portu Pisano Pisis, fluvius, m.p. VIIII / a Pisis Lune, fluvius Macra, m.p. XXX...*

che dell'itinerario marittimo portano a considerare i due punti di sbarco come quelli principali, legati all'amministrazione statale, così come quelli legati al *cursus publicus* sono elencati nel corrispettivo itinerario di terra[29].

Quest'altro porto, probabilmente il porto commerciale più vicino a Pisa, doveva essere verosimilmente situato su uno dei bracci dell'Arno[30], immediatamente all'entroterra della foce[31]. Questo perché la lunga frequentazione dell'insediamento[32] impone necessariamente una relativa stabilità del punto di approdo, che il rapido avanzamento della costa, in età romana, non era in grado di garantire. Inoltre la stessa terminologia latina intende, con il termine *gradus*, il passaggio tra acque diverse[33], e quindi la presenza di uno sbocco fluviale sul quale il centro doveva attestarsi[34].

Altro scalo del tutto ipotetico è quello, noto da fonti post-antiche, come «Porto delle Conche», e che, collocato nel XVI secolo alla foce del Serchio, è stato attribuito all'età antica sulla base di imprecise quanto fantasiose interpretazioni di un erudito settecentesco[35]. I posizionamenti più recenti lo collocano in località Isola, presso Migliarino Pisano, nella rete dei porti pisani, ma in una posizione senz'altro meno prossima al centro di quanto finora ipotizzato[36].

Un breve accenno merita il cosiddetto porto urbano di Pisa, vale a dire il cantiere delle Navi Romane di Pisa S. Rossore. Il sito, oggetto dei ben noti rinvenimenti[37] è stato recentemente riproposto come contesto portuale. L'ipotesi, seppure suggestiva, non è in alcun modo suffragabile; la distanza dal centro urbano, che con la sua rete di canalizzazioni sembrerebbe supporre una pluralità di piccoli attracchi, l'assenza di sostanziali opere urbanistiche e d'infrastrutture, l'imminenza dei campi coltivati e centuriati, farebbero supporre la presenza di un corso d'acqua minore (un ramo del Serchio), parte integrante del sistema delle acque interne circostante Pisa, che ha visto accumularsi sui suoi fondali un'impressionante serie di relitti, travolti dalle improvvise alluvioni dell'Arno. La presenza di possibili strutture di ormeggio, nel contesto geografico del cantiere, fa piuttosto pensare ad attracchi privati legati alle proprietà agricole dell'intensamente coltivato agro centuriale pisano[38].

Il tratto da Calafuria a Castiglioncello

Più a sud, tra le foci del rio Ardenza e del rio Maroccone, cioè in pratica fra Livorno e la Torre di Calafuria, la costa si solleva progressivamente formando una falesia che raggiunge i 15 m d'altezza. Fra il Maroccone e Quercianella si sviluppa la falesia rocciosa con massima elevazione, margine occidentale dei Monti Livornesi, in cui si aprono spiagge di modeste dimensioni presso Calafuria, Calignaia e il promontorio del Romito. Da Quercianella a Castiglioncello la falesia rocciosa prosegue con caratteristiche simili ma è intervallata da spiagge a «tasca» alla foce dei corsi d'acqua o in zone riparate dai flutti, oggi occultate da opere edilizie. Lungo tutto questo tratto di costa è presumibile che potessero trovare ricovero temporaneo le imbarcazioni sorprese da condizioni avverse, come dimostrerebbero anche i ceppi d'ancora rinvenuti sui fondali in buon

[29] Su questo cfr. Calzolari, M., 1996, 378-380; l'uso nell'*Itinerarium Maritimum* di miglia anzichè di stadi, come negli altri itinerari marittimi, sembra confermare questa probabilità. Cfr. Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 623-624.

[30] Il braccio principale dell'Arno non era verosimilmente navigabile con facilità per il «ribollire» delle acque citato dalle fonti classiche, in particolare spiegato da Strabone (V, 2, 5), alla confluenza dell'Auser con l'Arno. In realtà è probabile si tratti del contrasto tra le forti correnti marine e la relativamente consistente massa d'acqua spostata dall'Arno, che ancora oggi rende la navigazione a Bocca d'Arno estremamente difficoltosa. Cfr. Camilli, A., c.d.s.

[31] Pasquinucci, M., e Mazzanti, R., 1987, 100.

[32] Cfr. a tal proposito Bruni, S., 2003, 59-61 e bibliografia relativa.

[33] Cfr. a tal proposito Uggeri, G., 1968, 235.

[34] Un sunto delle attestazioni note per il sito di S. Piero a Grado in Bruni, S., 2003, 59-61.

[35] Le elucubrazioni di Raffaello Roncioni (Bonaini, F., 1846) sono state utilizzate per collocare, con vari esiti, il porto «delle Conche» nello spazio a nord dell'Arno tra Pisa e il mare. La difficoltà di discernere le fantasiose ricostruzioni erudite dai dati archeologici non consentono, al momento attuale, di attribuire peso consistente all'opera del Roncioni. Per escludere l'eventuale identificazione del «Porto delle Conche» con il contesto di S. Rossore basta la testimonianza del Roncioni stesso, che situa il porto a lui coevo a due miglia da Pisa. Per un esame piuttosto indulgente della testimonianza del Roncioni, e sulla bibliografia relativa, cfr. Bruni, S., 2003, 64-65.

[36] Pasquinucci, M., 2003, 96-97.

[37] Una prima sintesi generale dei rinvenimenti in Bruni, S., 2002; A. Camilli, in A.A. VV., 2002a, 11-16; Camilli, A., 2002; ultimo contributo in Bruni, S., 2003; una revisione generale del complesso in Camilli, A., c.d.s.

[38] Una dettagliata trattazione del problema in Camilli, A., c.d.s.

numero. Il pericolo principale in questo tratto di mare consisteva nell'essere sospinti sugli scogli dalla mareggiata e dai venti del III e IV quadrante (in particolare Ponente e Libeccio). Alcuni hanno voluto ricondurre il toponimo Calafuria al greco *kalòn phroùrion*, che indicherebbe un punto d'osservazione fortificato e particolarmente favorevole lungo la rotta tirrenica, punto ove non a caso s'installa più tardi la torre medicea[39].

Castiglioncello

L'insediamento etrusco di Castiglioncello, saldamente collegato alla viabilità terrestre dalla *Via Aurelia (vetus)* (241 a. C.), del quale le fonti pervenute non riportano il nome, costituisce, nel tratto di costa compreso fra *Portus Pisanus* e la foce del Cecina, un centro marittimo di una certa importanza e vitalità, almeno fra la fine del IV e gli inizi del I secolo a. C., come attestano i materiali delle vaste necropoli, che provano contatti col territorio volterrano, con Luni, Populonia e l'isola d'Elba, con centri dell'Etruria meridionale (forse Tarquinia e Tuscania). Certamente attraverso il commercio via mare arrivavano prodotti da aree più lontane (Italia meridionale, Gallia, Penisola Iberica). Il piccolo centro può aver assolto in parte alla funzione di scalo per la diffusione dei manufatti volterrani, prima del definitivo sviluppo del porto di *Vada Volaterrana*. L'abitato ellenistico, del quale sono state individuate poche tracce, soprattutto nella zona del Poggetto di Punta Righini, ove sorge il piccolo Museo Archeologico, doveva appunto trovarsi in quest'area, in posizione dominante, limitato a nord dalla necropoli e digradante a sud verso il mare. Lo scalo marittimo non è stato localizzato tramite elementi certi. Si può tuttavia cercare d'individuarlo in base alla conformazione della costa, che non ha subito variazioni geomorfologiche di rilievo dall'età ellenistica ad oggi (fig. 4). Il piccolo promontorio roccioso di Castiglioncello, propaggine meridionale dei Monti Livornesi, guarda a nord sull'attuale Baia del Quercetano, riparata rispetto al Libeccio, il principale vento di traversia invernale; a sud invece la Baia di Portovecchio è difesa dai venti di Maestrale, che predominano nel

Fig. 4. Castiglioncello (Rosignano M.mo, Livorno). Ricostruzione degli scali e degli approdi

periodo estivo. Può essersi trattato quindi di un doppio uso dei due ripari in dipendenza della stagione, pratica comune per tutti questi tipi di promontori affiancati da baie o piccoli golfi. L'approdo migliore resta in ogni caso quello a sud, Portovecchio, il cui toponimo allude palesemente ad un uso radicato nel tempo[40].

Vada Volaterrana

Subito a sud di Castiglioncello, nel tratto di costa dell'attuale Vada, le cui caratteristiche geomorfologiche rispondono ad una linea di riva bassa con stagni costieri e secche frangiflutti, un porto sorse presumibilmente sin da età arcaica, fra i due bacini rispettivamente del Fine a nord e del Cecina a sud. Fra il III e il II secolo a. C., il bacino portuale è chiaramente inserito nelle principali rotte commerciali, con afflusso di merci e manufatti dall'Italia e da tutto il Mediterraneo; del resto in età ellenistica la vita dell'entroterra si vivacizza, con vari insediamenti, e sembra sempre più dipendere da una consolidata atti-

[39] Vedi Panessa, G., 1992. Per il tratto di costa fra il Castello del Boccale (Calafuria) e Castel Sonnino (Quercianella), Bargagliotti, S., e Gambogi, P., 2001.

[40] La sintesi più recente sugli scavi delle necropoli e sulla revisione critica di tutti i dati riguardanti Castiglioncello è in AA. VV., 1999. In particolare per il collegamento del territorio alla viabilità si legga il capitolo di A. Maggiani (*ibidem*, 12-13), che ripropone le diverse ricostruzioni del tracciato dell'*Aurelia vetus*, fra Pisa e Vada, secondo Sordi, M., 1971 e Pasquinucci, M., e Ceccarelli Lemut, M. L., 1991.

Fig. 5. Vada (Rosignano M.mo, Livorno). Il sistema di approdi in rapporto alle secche

vità del porto, che può essere identificato con lo scalo attestato dall'*Itinerarium Antonini* come *Vadis Volaterranis* (296, 2) e dall'*Itinerarium Maritimum* come *Vadis Portus*; le fonti documentarie testimoniano l'uso dello scalo ancora nel XIV secolo. L'ubicazione del bacino portuale doveva corrispondere al tratto di litorale che va all'incirca dalla costa a sud di Castiglioncello fino alla foce del Cecina; è più logico forse pensare non ad un porto vero e proprio, ma ad un ancoraggio in rada molto vicino alla costa, con diversi punti d'approdo (fig. 5). La rada era compresa fra Capo Cavallo, sulla destra del Cecina a S, e la Punta di Castiglioncello a N e naturalmente difesa dalle Secche di Vada. Dalla Secca detta i Catini a N a quella detta Val di Vetro a S, le secche si estendono per circa 80 ha con profondità minima di 2,5 m. Le secche offrono sicuro ricovero, su una superficie di circa 250 ha con fondali da 8 m a 1 m verso terra, alle imbarcazioni sorprese nel paraggio dai venti del III quadrante –particolarmente il Libeccio– che costituiscono la traversia principale delle coste tirreniche.

E' Rutilio Namaziano a darci una descrizione dell'arrivo ai *vada Volaterrana*, nel 417, ove lo sorprende una violenta burrasca di Maestrale, prima di raggiungere la villa dell'amico Albino: «*Entro nel tratto di Volterra, che ha nome giustamente Vada, seguo un incerto percorso fondo fra le secche. Il marinaio di prua si sporge e dirige il timone ubbidiente guardando in acqua e grida le sue istruzioni a poppa. Distinguono le fauci pericolose due alberi e i bordi porgono di qua e di là pali confitti: vi si congiungono di solito alti allori appariscenti per rami e folte fronde perché, dov'è fra le simplegadi del denso limo una via, chiaro il sentiero serbi intatti i contrassegni. Là mi forzò a fermarmi un Coro* (Maestrale) *improvviso, quale percuote le balze delle selve».* Il passo, fra i più noti e citati del genere marinaresco, anche per la puntuale descrizione delle manovre d'approdo, non menziona apertamente un porto vero e proprio, ma una zona di secche nella quale si entra con qualche difficoltà, attraverso un percorso ben segnalato[41].

L'abitato antico di Vada, stazione della via Aurelia[42], è stato identificato col centro moderno che ne conserva il toponimo, in base anche a emergenze archeologiche (insediamenti dal V al III secolo a. C. a nord-ovest dell'abitato attuale; a nord-est, necropoli del Poggetto, in uso dall'età ellenistica al IV secolo d.C.). Gli scavi condotti in parte dell'antico quar-

[41] *De red.,* I, 453 e ss.: *In Volaterranum, vero Vada nomine, tractum/ ingressus dubii tramitis alta lego./ Despectat prorae custos clavumque sequentem/ dirigit et puppim voce monente regit./ Incertas gemina discriminat arbore fauces/ defixasque offert limes uterque sudes./ Illis proceras mos est adnectere lauros,/conspicuas ramis et fruticante coma,/ ut praebente viam densi symplegade limi/ servet inoffensas semita clara notas./ Illic me rapidus consistere Corus adegit,/qualis silvarum frangere lustra solet*. (Trad. it., Fo, A., 1992, 33; commento 104-105 e 166). La distanza segnata dall'*Itinerarium Maritimum* (501, 3) fra il porto di Vada e Populonia è di 30 miglia: *...a Populonio Vadis, portus m.p. XXX....* Il toponimo compare anche nella *Tabula Peutingeriana* (*segm*. IV, 2) come *Vadis Volateris*. Una distinzione fra i *vada Volaterrana*, cioè il sistema di secche presso la costa e *Vada Volaterrana*, intesa come stazione viaria, è suggerita da N. Degrassi (Degrassi, N., 1984-1985, 180); altre notazioni in Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 638. Si legga anche Uggeri, G., 1968, 253-254, per la definizione di *vada* e per i sistemi delle secche costiere in relazione alla navigazione di cabotaggio. G. Schmiedt aveva identificato, mediante foto-interpretazione aerea, un canale sommerso di circa un chilometro, che potrebbe corrispondere al percorso praticabile, segnalato fra le secche, di cui parla Rutilio (Schmiedt, G., 1964, 65, fig. 31). Per la geomorfologia del tratto di costa Pasquinucci, M., e Mazzanti, R., 1987, 102-104 (M. Pasquinucci).

[42] Vedi *supra,* nota 40.

tiere corrispondente al bacino portuale, in località S. Gaetano, hanno portato in luce, oltre le tracce di vita a partire almeno dal IX secolo a. C., resti d'edifici e complessi databili al I e II secolo d.C.[43].

Populonia, *Falesia*

Più a sud, il golfo di Baratti, splendida insenatura naturale dominata dall'altura della Populonia etrusca, sembra essere stato lo sbarco principale dell'antico centro metallurgico. Ed in questo senso si è mossa la bibliografia scientifica, soprattutto in base alla descrizione dell'ormai semiabbandonato centro etrusco riportata da Strabone[44]. E' qui principalmente che per secoli si sono succedute le lavorazioni del ferro elbano, ricoprendo tutte le terre circostanti di una spessa coltre, talvolta alta più di due metri, di scorie ferrose. Occorre quindi considerare che la costa di Baratti, prima dell'asportazione delle scorie, che risale al secolo scorso, nonostante il supposto attuale arretramento della linea di riva[45], doveva apparire come una sorta di muraglia di resti della lavorazione del ferro, o meglio come una falesia, sostanzialmente avanzata di diversi metri verso mare, che inglobava i consistenti depositi[46]. Ciò stride sensibilmente con la descrizione del porto populoniese riportata da Rutilio Namaziano[47], il quale fa distintamente ed inequivocabilmente riferimento ad un braccio di mare che s'insinua tra campi coltivati. La difficoltà che il golfo possa essere servito come porto esclusivo per il centro etrusco, dovuta soprattutto a notazioni di carattere marittimo[48], fu notata già dal Milani[49], anche se il Minto, pochi anni dopo, riportò l'attenzione su una serie di strutture portuali visibili presso la torre di Baratti[50]. Le strutture ed i rinvenimenti segnalati a più riprese nell'arco compreso tra la cappella di S. Cerbone e la torre[51] sono infatti meglio riportabili alle strutture di una grande *villa maritima*[52]. La presenza di apprestamenti portuali a Baratti[53], anche qualora questi fossero identificabili con i νεωσοίκους δύο di Strabone, non risolve l'aporia con la descrizione di Rutilio Namaziano e con l'esiguità delle dimensioni dell'area portuale. Una soluzione al problema può forse trovarsi nell'osservazione della disposizione delle presenze archeologiche, attestate nell'Archivio Storico della Soprintendenza. L'ampia fascia d'assenza che divide i siti dell'entroterra dal promontorio populoniese è significativamente in corrispondenza delle quote più basse, e porta a riconsiderare una vecchia teoria, del Cardarelli[54], che presupponeva la presenza di una laguna racchiusa tra due tomboli, in stretta analogia con il promontorio dell'Argentario. Se questo, perlomeno nelle dimensioni proposte dal Cardarelli, è difficilmente accettabile[55], lo è forse l'ipotesi qui presentata: dal rilevamento delle quote minime del piano di campagna si propone la presenza di un braccio lagunare proteso dal golfo meri-

[43] Per *Vada Volaterrana* e il tratto di costa fra *Portus Pisanus* e il Cecina, vedi Pasquinucci, M., e Gambogi, P., 1997, con bibliografia precedente; in particolare per le campagne di scavo a S. Gaetano (dirette dal 1982 da Marinella Pasquinucci) e l'interpretazione delle strutture messe in luce, Pasquinucci, M., e Menchelli S., 1996. Secondo Pasquinucci, M., e Menchelli S., c.d.s. le operazioni d'imbarco e sbarco delle merci si svolgevano nel tratto di mare, protetto dalle secche, fra la Punta di Pietrabianca e la Punta del Tesorino, mentre il bacino ridossato del vero e proprio porto si trovava vicino all'attuale attacco del pontile della Società Solvay (Rosignano Solvay).

[44] Il testo straboniano è stato senza dubbio sopravvalutato nell'incertezza dell'interpretazione dei vocaboli marittimi; in effetti recita (*Geogr.,*V, 2, 6):

...τὸ δ' ἐπίνειον οἰκεῖται βέλτιον, πρὸς τῇ μίζῃ τοῦ ὄρους λιμένιον ἔχον καὶ νεωσοίκους δύο. ...

Per un'esauriente trattazione della descrizione straboniana, e sul modello di discorso che l'ha generata confronta M. Pasquinucci, in AA.VV., 1988, 45-59.

[45] Esauriente discussione sull'argomento, seppure non completamente condivisibile, in Fedeli, F., 1983, 172-173.

[46] Cfr. a tale proposito quanto in Pasquinucci, M., e Mazzanti, S., 1987, 104.

[47] *De red.*, I, 401-402: *...Proxima securum reserat Populonia litus,/qua naturalem ducit in arva sinum...*

[48] Il porto di Baratti, situato nella parte meridionale dell'insenatura, è tutt'altro che sicuro, servendo solo in determinati periodi dell'anno, protetto com'è dai venti del II quadrante e in parte da quelli del III.

[49] Milani, L. A., 1908, 225, che propone come alternative a Baratti il porto di Piombino (l'antico *Falesia*, confronta *infra*) e il *Porto Vecchio*, a ovest del centro abitato medesimo. L'eccessiva distanza con il centro etrusco rende tuttavia la proposta di difficile applicazione.

[50] Minto, A., 1943, 23. Una sintesi generale del problema in Fedeli, F., 1983, 167-175.

[51] Confronta Fedeli, F., 1983, 156.

[52] Nell'ottica di quanto afferma il Ciampoltrini, (Ciampoltrini, G.,1994-1995, 598) che dall'avanzata età giulio-claudia segnala il progressivo trasformarsi dei porti minori in ville-approdi.

[53] Che tuttavia non sembrano confermati in modo certo dalle attuali ricerche; le supposte tracce di tagli nella panchina (McCann, A. M., e Oleson, J. P., 1974, 399), alle quali sono state connesse delle opere murarie (M. Martelli, in AA. VV., 1982, 37), sono in realtà un allineamento di blocchi in opera quadrata (Fedeli, F., 1983, 170-171) parallelo alla spiaggia e apparentemente con un'altra localizzazione.

[54] Cardarelli, R., 1963.

[55] *Contra*, ad es. Fedeli, F., 1983, 170.

dionale fino a Poggio all'Agnello, a breve distanza dal centro etrusco. Certo non si trattava del porto più vicino alla città, che non può essere che quello di Baratti, ma sicuramente è qui, e non nella piccola baia a settentrione, che nel 204 a.C. può aver riparato l'intera flotta romana comandata da Tiberio Claudio[56]. La vicinanza con la città bassa, industriale, distinguibile nel termine Ἐπίνειον nel senso di borgo portuale, distinto dalla città vera e propria[57], porterebbe ad ipotizzare in questo punto, piuttosto che in corrispondenza di Baratti, i νεωσοίκους δύο della testimonianza straboniana. E' interessante notare nella *Tabula Peutingeriana*[58] la presenza di un consistente specchio d'acqua alle spalle di Populonia, a parziale conferma dell'ipotesi lagunare presentata.

A breve distanza da Populonia si trovava anche il porto di *Falesia*, su cui con ogni probabilità è sorta Piombino; questa località compare nell'*Itinerarium Maritimum*[59]. Il porto doveva essere ubicato presso l'antica foce del fiume Cornia, in posizione intermedia fra il porto di Populonia e il *Portus Scabris* (Scarlino). Rutilio Namaziano[60] lo nomina senza darne descrizione alcuna, ma accenna al villaggio vicino e allo stagno con i vivai dei pesci, probabile accesso allo scalo lagunare di Populonia. Lo stagno, oggi scomparso in seguito a bonifiche, doveva infatti comunicare col fiume Cornia ed era separato dal mare da un sottile tombolo. La viabilità era assicurata dal collegamento all'Aurelia. In sostanza l'antico porto di *Falesia* si trovava nella rada già chiamata «Falese», poi «di Portovecchio», e più tardi «Portovecchio di Piombino», poco a nord-est del moderno centro. La rada è ubicata nel lato meridionale del promontorio, protetta dai venti di Maestrale, Ponente e Libeccio; la sua vastità ed esposizione inducono a pensare che anche questo piccolo porto abbia avuto sostanzialmente un ruolo di rifugio, mentre i vicini porti di Populonia svolgevano funzione predominante (fig. 6).

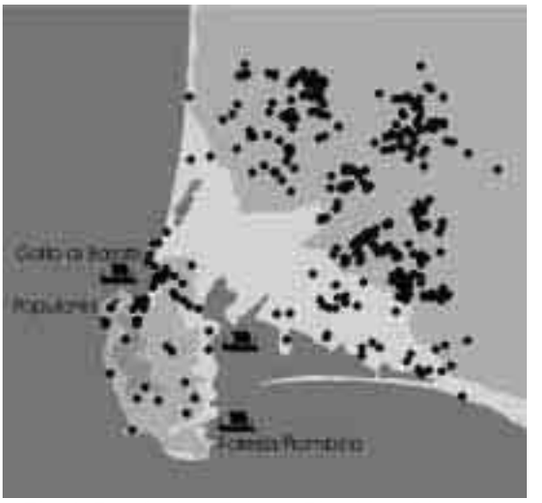

Fig. 6. Populonia - *Falesia* (Piombino, Livorno). Ipotesi di ricostruzione del sistema portuale

Esistevano comunque anche approdi intermedi, per così dire d'emergenza, in località prive di porto naturale o artificiale, poiché le navi di non grandi dimensioni potevano venire messe al sicuro su qualunque spiaggia, qualora si presentasse la necessità.

L'uso è confermato ancora una volta da Rutilio Namaziano[61]. Nella tappa tra *Umbro Flumen* e *Falesia*, sorpresi dalla notte, i marinai decidono di fare sosta lungo la spiaggia e di accamparsi sulla riva[62].

Portus Scabris (Puntone Vecchio di Scarlino)

Elencato dall'*Itinerarium Maritimum*[63] fra il porto di Falesia e la foce dell'Alma, è senz'altro da identificarsi con l'attuale località di Portiglione o Portiglioni, a sud di Follonica. Qui, in seguito ai controlli per la costruzione del nuovo porto turistico,

[56] Liv. XXX, 39, 1: *Claudium consulem profectum tandem ab Urbe inter portum Cosanum Loretanumque atrox vis tempestatis adorta, in metum ingentem adduxit. populoniam inde cum pervenisset, stetissetque ibi dum reliquum tempestatis exsavisset, Ilvam insulam, et ab Ilva Corsicam, a Corsica in Sardiniam traiecit...*

[57] Pesavento Mattioli, S., 1985-87, 638.

[58] *Segm*. IV, 2.

[59] *It. Mar*., 501, 1-2: *... ab Scabris Falesia, portus, m.p. XVIII / a Falesia Populonio, portus, m.p. XII.*

[60] *De red.*, I, 371.

[61] *De red.*, I, 337.

[62] Si tratta senza dubbio del tipo di approdo che l'Uggeri (Uggeri, G., 1968, 238) riconosce nel termine *plaga*, vale a dire *il tipo portuale più antico, perché la marineria primitiva, come ancor oggi quella minore, preferiva tirare a secco le imbarcazioni, per garantirsi contro gli incerti della notte...* . Lo stesso (*ibidem*, 247) riconosce la presenza organizzata di questo tipo di scali intermedi: *...sulle linee marittime saranno state dislocate quindi delle «poste», laddove mancavano porti naturali...* .

[63] *It. Mar.*, 500,10: *…ab Alma flumen Scabris, portus, m.p. VI*...Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 637. Il Repetti, alla voce *Portiglione* o *Portiglioni*, così annota: *E' uno scalo sul corno orientale dello stagno di Scarlino (...) presso al promontorio della torre delle Civette. Il nome*

presso la moderna Fiumara del Puntone, la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana ha condotto scavi subacquei che hanno portato in luce un vasto accumulo di materiali di scarico portuale, dal VI secolo a. C. all'età medievale. In particolare sono state evidenziate due aree di maggiore interesse: la prima ha restituito un frammento di scafo assemblato a mortase e tenoni e una sequenza stratigrafica che va dal periodo tardorepubblicano all'età moderna; la seconda un giacimento d'anfore greco-italiche tarde e ceramica coeva, con porzioni di scafo ligneo[64]. Le presenze archeologiche nella fascia costiera dimostrano in questo punto frequentazioni almeno da un periodo compreso fra il Bronzo Finale e il primo Ferro, fino alla tarda romanità (ville e centri per la lavorazione metallurgica)[65]. La situazione antica del bacino portuale (ancora attivo in età moderna) doveva essere strettamente collegata alla parte sud-orientale dello stagno salso di Scarlino, attualmente ridotto ad un limitato padule (fig. 7). La caratteristica di bacino di rifugio era resa favorevole dalla scarsa profondità e dall'apertura ai venti di ponente, peraltro moderata dalla barriera costituita dall'isola d'Elba. Il toponimo Portiglioni, nella sua forma al plurale, potrebbe alludere a più approdi, uno in posizione più aperta e uno più spostato nell'insenatura.

Fig. 7. *Portus Scabris* (Scarlino, Grosseto). Ipotesi di ricostruzione del sistema portuale

Il bacino di Punta Ala (*Alma flumen)*

Il tratto finale dell'ampio Golfo di Follonica, che termina con il promontorio di Punta Ala, è caratterizzato da litorale sabbioso, ove le modificazioni geomorfologiche del lido battuto dal mare, il variare del livello marino e le paludi prospicienti la costa hanno apportato notevoli mutamenti nell'aspetto attuale del litorale stesso. L'*Itinerarium Maritimum* segna una *in Alma flumen positio*[66], senz'altro da identificarsi con la zona dell'attuale Torre Civette, che si eleva su una ripida collinetta, in località Pian d'Alma. Qui si trova la modesta foce dell'Alma, che deve aver rappresentato uno scalo minore, collegato con lo stagno d'Alma, oggi assai ridotto, ma un tempo probabilmente accessibile dal mare. Proprio attraverso la foce dell'Alma e il suo scalo a mare è possibile che fin da epoca etrusca la stessa Vetulonia abbia trovato un collegamento con la costa e quindi lo sbocco sul Golfo di Follonica. E' in questo sistema d'approdi che s'inserisce la posizione estremamente favorevole del promontorio oggi detto di Punta Ala, proteso verso il distretto minerario dell'Elba. Le indagini hanno rivelato un inesauribile bacino archeologico subacqueo (gli scavi della Soprintendenza per i Beni

generico benché peggiorativo di Portiglione fa conoscere che costà anticamente fuvvi un porto da alcuni geografi moderni non senza qualche ragione creduto il porto di Scapri accennato da T. Livio. (Repetti, E., 1841, vol. 4, 592-593). Circa l'identificazione del porto/*statio* di *Salebro,* che non compare nell'*It. Mar.*, con un centro da ubicarsi presso *la stazione ferroviaria di Scarlino*, confronta Radke, G., 1981, 299. Sull'identificazione di *Salebro* con una *mansio* posta sul lago Prile, vedi Luti, R., Aminti, P., Donati, L., e Pranzini, E., 2000, 44.

[64] Le ricerche hanno messo ancora una volta in risalto il problema del moltiplicarsi dei porti turistici di dimensioni notevoli e di pesante impatto ambientale, la cui progettazione quasi mai tiene conto della necessità d'indagini preventive ad ampio spettro. Il controllo sulle emergenze archeologiche sommerse ha impegnato per quasi un anno il Nucleo Operativo Subacqueo della SBAToscana, la Cooperativa Archeologia di Firenze e gli archeologi subacquei S. Bargagliotti, e F. Cibecchini, spesso in condizioni di lavoro assai difficili, trattandosi di un cantiere in atto; vedi Gambogi, P., 2003, 27-28; Bargagliotti, S., e Cibecchini, F., c.d.s.

[65] Per il popolamento della zona nelle fasi più antiche e per la geomorfologia del tratto di costa in questione, vedi Aranguren**,** B., 2003.

[66] *It. Mar.*, 500, 8-9: *...a lacu Aprile in Alma flumen, positio m.p. XVIII...* Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 637.

Fig. 8. *Alma Flumen* – Punta Ala (Follonica - Castiglion della Pescaia, Grosseto). Evidenze di frequentazione dei punti di approdo

Archeologici della Toscana alla Cala del Barbiere proseguono ininterrotti dal 1998) con ritrovamenti di relitti e giacimenti dal VI secolo a.C. al VI secolo d.C. Qui gli approdi (se ne possono ragionevolmente ipotizzare più di uno) sono difesi naturalmente dai venti di Scirocco, Grecale e Libeccio. In uno di questi (Cala del Pozzo) è sorto il primo grande porto turistico della Toscana (fig. 8)[67].

Umbro Flumen e Lago (A)prile

Nell'itinerario ideale verso sud, incontriamo a questo punto una coppia di approdi che, analogamente a quanto accade per il *Portus Pisanus*, presentano caratteristiche estremamente diverse pur essendo contigui. Il porto lagunare del lago Prile è in effetti strettamente associato allo scalo fluviale sul fiume Ombrone (fig. 9)[68].

Fig. 9. *Lacus Prilis – Umbro Fluvius* (Grosseto). Ipotesi di ricostruzione del sistema portuale

L'origine geologica dei due contesti è analoga; il fiume, infatti, solo alla fine dell'età etrusca si separerà dalla laguna per progressivo interramento. Il sistema lacustre, ben definibile dall'assenza di attestazioni archeologiche, era collegato al mare con alcuni passaggi, aperti in età augustea, uno dei quali è probabilmente identificabile con l'attuale fiumara di Castiglione; sono gli *Amnes Prile* citati da Plinio[69]. Il bacino lacustre doveva essere di una certa entità, svolgendo la funzione di principale scalo portuale per il centro di Roselle; al suo interno è stata localizzata la nota isola lacustre, oggetto nella tarda repubblica di una delle tante malversazioni di Clodio[70].

Nella *Tabula Peutingeriana*[71] l'ampia insenatura che corrisponde alla foce dell'Ombrone comunica liberamente con il mare a sud, mentre a nord una sottile striscia di terra sembra sottolineare uno sbarramento. Secondo questa rappresentazione quindi il lago Prile sarebbe stato un ampio golfo[72]. Si tratta più probabilmente di una semplificazione; il bacino, chiuso, era quindi accessibile con i suddetti canali artificiali[73]. La *positio* di *ad lacum Aprilem,* è da ipotizzarsi all'interno del bacino lagunare[74], e ne è stata

[67] Sul porto turistico di Marina di Punta Ala vedi Gambogi, P., 2003, 26. Per gli scavi subacquei della Cala del Barbiere, il cui inizio si deve a M. Cygielman fra il 1993 e il 1994, e ancora in corso (P. Gambogi), si vedano Bargagliotti, S., Cibecchini, F., e Gambogi, P., 2000 e Bargagliotti, S., Cibecchini, F., e Gambogi, P. 2003, con bibliografia precedente.

[68] Una generale sintesi dell'argomento in Luti, R., Aminti, P., Donati, L., e Pranzini, E., 2000.

[69] *N.H.* III, 51: *...hinc amnes Prile, mox Umbro navigiorum capax...*

[70] Luti, R., Aminti, P., Donati, L., e Pranzini, E., 2000, 42.

[71] *Segm*. IV, 3.

[72] Come in Radke, G., 1981, 290.

[73] Il fatto che i canali fossero più di uno è motivato dall'uso del plurale *amnes* da parte di Plinio, confronta *supra*, nota 69.

recentemente proposta l'identificazione con un sito alla periferia settentrionale di Grosseto[75].

L'*Itinerarium Maritimum* segna la presenza di un attracco sulle rive del Prile, a 18 miglia da Talamone[76], e uno sul fiume Ombrone, a 12 miglia da Talamone. Le località sono sicuramente distinte, e rispondono alla stessa funzione primaria, di porto cioè del centro di Roselle, ma con schemi, modalità e funzioni diverse, consentendo, probabilmente, l'accesso a tipi di imbarcazioni diverse; non a caso lo scalo fluviale sull'Ombrone, probabilmente stazione principale del trasporto di passeggeri, è decisamente il più nominato dalle fonti. Ne abbiamo una valida descrizione in Rutilio Namaziano, che riporta: *Tocchiamo l'Ombrone: non è un fiume poco noto, ché con sicura bocca accoglie le navi in pericolo: tanto accessibile sempre si offre il suo letto alle acque che scorrono, ogni volta che una furiosa tempesta s'abbatte sul mare*[77].

L'identificazione del porto è resa possibile dalla presenza del toponimo valle del Loreto, probabilmente da connettere con il *Portus Loretanus* indicato da Livio[78] tra *Cosa* e Populonia.

Portus Telamonis

La rada di Talamone, situata fra le foci dell'Ombrone e dell'Albegna, quest'ultima –cioè la foce dell'Albegna– sicuramente attestata come *positio*[79], è costituita da un'ampia insenatura a forma quasi semicircolare, aperta verso sud, delimitata dalla Punta del faro a ovest e dal promontorio su cui sorge la Torre di Talamonaccio a est. Questa rada –un vero e proprio porto naturale– è stata sempre considerata una delle migliori del litorale toscano, poiché offre buone condizioni di ancoraggio specialmente con i venti forti dai quadranti settentrionali. La rada è protetta infatti a nord dai vicini colli dell'Uccellina, a est dal piccolo colle di Bengodi e dal colle di Talamonaccio, a sud dal promontorio dell'Argentario, a ovest dal promontorio su cui sorge l'attuale centro urbano (fig. 10). Ipotesi diverse sono state formulate circa la collocazione del porto antico, il *Portus Telamonis* delle fonti, in dipendenza della città etrusca di *Telamon*, il cui abitato protostorico sorge sull'altura del Talamonaccio (più tardi sede del celebre tempio ellenistico), per estendersi poi nel VI e V secolo a.C. più in basso, presso il colle di Bengodi, alla Puntata, detta anche Pietra Vergine. Il porto poteva sfruttare la foce dell'Osa e la rada di fronte al Talamonaccio, oppure il settore sud-orientale dell'ampia laguna, oggi colmata, che si addentrava dalla costa verso nord, sfiorando l'attuale Talamone da un lato e Fonteblanda dall'altro. Sembra in effetti questa l'ipotesi più convincente, confortata anche dalle tracce di un esteso abitato di prima età ellenistica con

---

[74] Come già proposto in Pesavento Mattioli, S., 1985-87, 637.

[75] Luti, R., Aminti, P., Donati, L., e Pranzini, E., 2000, 44.

[76] Il «portolano» segnala, quasi fossero due itinerari diversi, le distanze in questo modo, non sequenziale: (500, 4-5) *...a portu Talamonis fluvium Umbronis, m.p. XII...* e (500, 6-7) *...a Portu Talamonis lacu Aprile, positio m. p. XVIII...,* per poi riprendere verso nord, dal lago Aprile alla foce dell'Alma (500, 8).

[77] *De Red.,* I, 337-340: *... Tangimus Umbronem; non est ignobile flumen, / quod tuto trepidas excipit ore rates: / tam facilis pronis semper patet alveus undis, / in pontum quotiens saeva procella ruit*. (Trad. it. Castorina, E., 1967, 103).

[78] Liv., X, 4-5, 12. Per quest'identificazione vedi Luti, R., Aminti, P., Donati, L., e Pranzini, E., 2000, 42.

[79] *It. Mar.*, 500, 1-2; *... a Domitiana Alminia, fluvius habet positionem, m.p. VIIII...*; *Albinia fl.*, *Tab. Peut., segm*. IV, 4. Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 636. Un'ampia trattazione delle ricerche alla foce dell'Albegna e dei rapporti della *positio* con l'economia del territorio è in Ciampoltrini, G., 1997a. Per la viabilità rispetto allo scalo della foce dell'Albegna, AA. VV., 2002, 132 (F. Cambi) e 137 (M. Celuzza). Recenti scoperte di fornaci per la produzione d'anfore («greco-italiche», *Dressel* 1 e varianti, *Dressel* 2/4, ma anche ceramica comune) in Albinia e fra la foce dell'Albegna e il *Portus Cosanus*, arricchiscono il quadro dell'esportazione del vino dagli scali di questo territorio verso la Gallia, fra la fine del II secolo a. C. e il I secolo d. C., Olmer, F., -Vitali, D., -Calastri, C., 2001-2002 e Olmer, F.,-Vitali, D., 2002, con bibliografia. Secondo Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 625-626, l'*Itinerarium Maritimum* conserverebbe in buona parte l'indicazione della rotta commerciale seguita, in questo periodo, appunto dal vino italico prodotto dalle ville dell'Etruria romana verso i mercati della Gallia. Tale lettura, che accentua il carattere mercantile del «portolano», può fornire una spiegazione alla concentrazione di porti e *positiones* segnalati in maniera così ravvicinata anche in tratti di costa relativamente brevi (es.: dall'Argentario a Populonia nove scali in circa cento miglia). Questa rotta del resto era stata sfruttata, fin dal periodo arcaico, dal flusso commerciale dei centri etruschi, che si erano serviti della maggior parte di questi scali (rotta di cabotaggio) e del «ponte» costituito dalle isole dell'arcipelago toscano e dalla Corsica (rotta d'altura), per raggiungere le coste galliche, Cristofani, M., 1983, 35 e ss., *Relitti di Storia*, 24 e ss., *Memorie Sommerse*, 223 e ss.; per i recenti eccezionali ritrovamenti di relitti etruschi (in particolare il *Grand Ribaud F*) con carichi di vino sulle coste provenzali, vedi da ultimo *Les Étrusques en mer* 2002.

caratteristiche di quartiere portuale, posto sul versante interno della Puntata, in posizione dominante sulla parte meridionale dell'antica laguna[80]. Il rifiorire della città fra IV e III secolo a. C., dopo un periodo di decadenza che interessa il territorio, può essere messo in relazione con l'attività portuale, forse in connessione anche col sistema di scali della laguna d'Orbetello. Il porto sembra avere una continuità anche dopo la conquista romana, mentre la viabilità terrestre viene rafforzata, sul finire del II secolo a. C., dal raddoppiamento della via Aurelia, fino a *Cosa*, che passava leggermente all'interno e dalla costruzione della via *Aemilia Scauri*[81]. Com'è noto la vita del porto subisce invece un forte arresto con la totale e definitiva distruzione di Talamone, intorno all'80 a. C., per opera delle truppe di Silla, mentre già da tempo il porto di *Cosa* ha assunto un ruolo predominante nelle rotte commerciali di questo tratto di costa. Tuttavia la menzione dello scalo portuale di Talamone negli Itinerari (e della *statio* nella *Tabula*) conferma che esso rimarrà, per tutta l'antichità, un utile punto d'appoggio per il cabotaggio di questo tratto della costa tirrenica, indipendentemente dalla scomparsa del centro etrusco al quale afferiva, scomparsa che lo priva ovviamente di ogni valenza politico-militare.

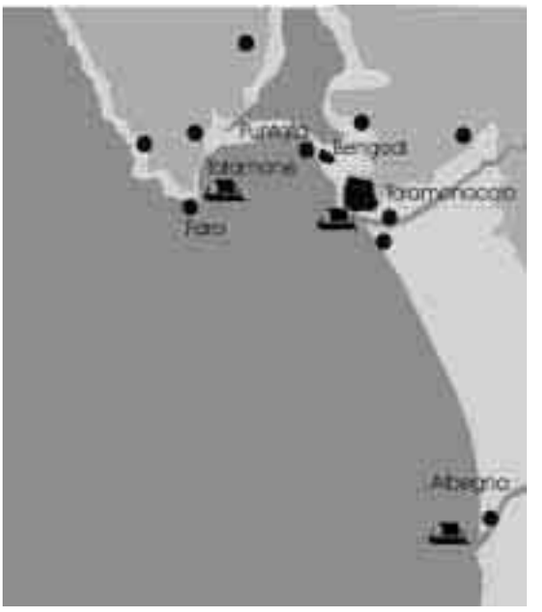

Fig. 10. Talamone – Foce dell'Albegna (Orbetello, Grosseto). Il sistema dei porti e degli approdi[82]

La laguna d'Orbetello e il sistema di scali e approdi dell'Argentario

Domitiana positio

L'*Itinerarium Maritimum* segna, non lontano da Talamone, fra la foce dell'Albegna e *Incitaria Portus*, una *Domitiana positio*[83] che è comunemente identificata con l'area della torre senese di S. Liberata, nella parte nordorientale del golfo di Porto S. Stefano, all'attacco del tombolo della Giannella. L'identificazione è provata dai resti della villa marittima dei Domizi Enobarbi, della peschiera e delle strutture di moli e banchine dell'antico approdo, che si datano fra 70 e 40 a. C. Il luogo è naturalmente difeso in pratica da ogni vento, salvo quelli del I quadrante. Gli interessi di sfruttamento delle risorse marine dei Domizi sono evidenziati soprattutto dalle possenti strutture della peschiera, ancora oggi rilevabili, dalle due poderose *pilae*, forse in funzione di frangiflutti[84], e dal sistema d'adattamento della costa

[80] *It. Mar.*, 500, 3: *...ab Alminia portus Talamonis…* (le miglia sono perdute nel testo); per le distanze dalla foce dell'Ombrone e dal lago Prile confronta *supra* nota 76. Compare come *Telamone* nella *Tabula Peutingeriana* (*segm.* IV, 3). Confronta Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 636. Un'esauriente bibliografia su Talamone è in Ciampoltrini, G., 1997b. Per una sintesi sul porto (con bibliografia), vedi *Memorie sommerse* 1998, 81-83 (A. Saggin); ma soprattutto il contributo di G. Ciampoltrini sull'ubicazione del porto, in Ciampoltrini, G., e Rendini, P., 1992, 985 e ss. Da ultimo AA. VV. 2002, 137, 168-171 (M. Celuzza). La situazione geomorfologica della costa era certamente diversa dall'attuale, pur essendo rimaste favorevoli nel tempo le condizioni d'esposizione della rada. Il Repetti, alla metà dell'Ottocento, così descrive la situazione del porto: *Il porto sebbene sia formato da una grande ansa capace di ricoverarvi un dì i navigli dalle fortune di mare, trovasi attualmente in tal guisa colmato da tanta rena ed ingombro da alghe in guisa che le feluche stesse, quando sono cariche, difficilmente possono approdarvi.* (Repetti, E., 1843, vol. 5, 497). Di seguito si accenna al malsano impaludamento del litorale prospiciente il porto, probabilmente degenerazione dell'antica laguna praticabile.

[81] *Relitti di Storia* 1991, 62-63 (M.Celuzza); per la viabilità di questo territorio e il problema *dell'Aurelia* e dell'*Aemilia Scauri*, confronta *supra*, nota 11. Un esame dei tracciati viari presso Talamone è in Ciampoltrini, G., 1993, 179-182; confronta anche AA. VV., 2002, 135, nota 90 (F. Cambi).

[82] Per una sia pur debole e precaria sopravvivenza d'abitati nell'entroterra del Talamonaccio, con funzione d'appoggio alla navigazione, nella tarda antichità, vedi Ciampoltrini, G., e Rendini, P., 1989, 513 e ss.; AA. VV., 2002, 245 (M. Celuzza).

[83] *It. Mar.*, 499, 8: *…ab Incitaria Domitiana, positio, m.p. III…* Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 635-636.

rocciosa con la realizzazione di moli e banchine d'attracco, tutte strutture realizzate in cementizio idraulico, a dimostrazione di un progetto edilizio costiero di non poco impegno, di cui oggi restano pochi lacerti, inserito nel sistema di scali e approdi dell'Argentario[85]. Testimoniano ancora oggi questa natura di scalo produttivo funzionalmente concepito non solo i resti delle strutture a mare, ma anche i magazzini e i laboratori, uniti alla peschiera da un poderoso criptoportico, ai piedi della villa marittima, che si ergeva in alto dominando la costa[86].

Fig. 11. *Mons Argentarius* – Orbetello (Grosseto). Il sistema dei porti e degli approdi

Tutto il successivo arco del Golfo di Porto S. Stefano**,** ove si trovano l'abitato e il porto moderno, offre più di una possibilità di riparo, nel litorale fra S. Liberata e Punta Lividonia, ed è quasi sicuramente in uno di questi scali che si deve riconoscere l'*Incitaria Portus* dell'*Itinerarium*[87]; qui l'esposizione ai venti si limita a un settore ben definito, cioè quello compreso fra NW ed E, mentre per i restanti il golfo è ben difeso (fig. 11).

Orbetello

La vasta laguna d'Orbetello, protetta dai due tomboli della Feniglia e della Giannella e accessibile in età antica da quest'ultimo, non ancora saldato alla costa dell'Argentario (nel punto dell'attuale Bocca di Nassa) fu probabilmente nel periodo etrusco, almeno dal VI secolo a. C., il bacino portuale più importante-sotto lo stretto controllo di Vulci- di questo tratto di litorale, fra Talamone e la foce del Fiora (fig. 11). La posizione strategica e la vastità della pescosa area lagunare, ampiamente difesa e riparata dal promontorio dell'Argentario, e sicuro punto di riferimento nelle rotte verso nord, fecero sì

[84] Le due *pilae* in cementizio si trovano rispettivamente la prima (a) di fronte al lato nord-ovest della peschiera, la seconda (b) di fronte a quello che doveva essere l'approdo principale della villa dei Domizi. Dalle dimensioni (fornitemi gentilmente da Christopher Brandon, progetto ROMACONS 2003) si comprende la notevolissima mole di queste opere, oggi sommerse ma un tempo in parte emergenti (*pila* a: i quattro lati misurano m 8,70; m 11,10; m 8,20; m 11,40; l'altezza massima arriva a m 4,50; *pila* b: m 8,90; m 9; m 7,60; m 7,70; altezza massima m 5,90). Sulla questione del livello del mare in questo punto della costa toscana sul finire del I secolo a. C. la discussione è aperta, ma certamente esso doveva essere sensibilmente più basso (da 60 cm a 1 m). In particolare, per la peschiera di S. Liberata, è ancora valido l'accurato esame di G. Schmiedt, che stabilisce, in base allo studio degli elementi strutturali del manufatto e della conformazione della costa, un dislivello di 61 cm in più rispetto all'età imperiale, Schmiedt, G., 1972, 22-27. Sulla questione della linea di costa confronta anche Bruno, V. J., 1973.

[85] Il carattere «privato» della *positio* e le sue dimensioni limitate rispetto a un vero e proprio *portus* di pubblico utilizzo, come poteva essere quello cosano, nulla tolgono tuttavia alle caratteristiche tecnico-strutturali delle opere marittime di S. Liberata, simili a quelle impiegate nei grandi porti romani d'età imperiale (che Vitruvio teorizza in un passo fortemente discusso, *De architectura,* V, XII, vedi Felici, E., 1998, 294-318).

[86] Le recentissime ricognizioni subacquee condotte da P. Gambogi, per il rilievo della peschiera (Nucleo Operativo Subacqueo, SBAToscana, giugno-luglio 2003) hanno confermato la presenza ancora oggi, nonostante la frequentazione turistica assai intensa, di una notevole quantità di frammenti anforacei non solo sulla piccola spiaggia di S. Liberata, ma anche sui bassi fondali che circondano la peschiera e i frangiflutti posti a sua difesa. Per la peschiera agli inizi del XX secolo vedi Del Rosso, B., 1905, 99-123. Più recentemente: il già citato Schmiedt, G., 1972, 22-27; Giacopini, L., Marchesini, B. B., Rustico, L., 1994, 78-80; *Memorie Sommerse* 1998, 201-203 (G. Ciampoltrini, con altre fonti documentarie). Una descrizione delle antichità del luogo è anche in Repetti 1833, vol. 1, 128; vol. 4, 619-620. Per la più recente e accurata sintesi dell'intero complesso dei resti di S. Liberata, vedi *Memorie Sommerse* 1998, 195-215 (G. Ciampoltrini, G. Maetzke). Sui tre pavimenti musivi d'età adrianea scoperti nel 2000 nell'area della villa dei Domizi, vedi Attardo, F., Frizzi, S., Gambogi, P., Roncaglia, G., c.d.s.

[87] *It. Mar*., 499,7: *…a portu Herculis Incitaria, portus, m. p. VIIII…*Pasquinucci, M., 1982, 153-155, per una possibile identificazione dello scalo con la baia che conserva i resti della «villa dei Muracci»; vedi anche Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 621, 635 e *infra*, nota 91.

che un abitato sorgesse, dall' VIII-VII secolo a.C. nello stretto tombolo centrale (rimasto sempre incompleto), dove anche risiede la moderna Orbetello, che ha preservato alcuni tratti della potente cinta muraria della seconda metà del IV secolo a.C. Agli inizi del VI secolo a. C. il quartiere commerciale che risponde al bacino portuale appare assai sviluppato, con contatti di scambio da e verso l'Etruria settentrionale. Dopo la crisi del V secolo a. C., che tocca quasi tutti i centri costieri, la ripresa si data dalla metà del IV secolo a. C., periodo al quale si attribuisce tradizionalmente la costruzione della cinta muraria. La decadenza del porto a scalo minore, dopo la caduta di Vulci (280 a. C.), sarà dovuta al netto prevalere della nuova colonia marittima di *Cosa*, sebbene sia possibile che per un certo periodo i due porti abbiano convissuto[88].

II *Mons Argentarius*

La frastagliata costa dell'Argentario offre una serie di ripari naturali costituiti da piccole baie, anche profonde, brevi spiagge, isolotti prospicienti la costa, che, in dipendenza dei venti, possono offrire sosta e ancoraggio, e alcune cale[89] di più sicuro rifugio; l'ostacolo principale all'entrata nelle cale è costituito tuttavia dagli scogli affioranti e dal variare dei venti, una volta doppiate le punte. Rutilio ricorda questa difficoltà di navigazione e la fatica che la nave compie ad aggirare il promontorio, con frequenti cambi di rotta[90]. Per ritrovare uno scalo di una certa importanza e morfologicamente adatto ad uso di porto occorre arrivare a Porto Ercole, sulla costa orientale del promontorio.

Il *Portus Herculis* delle fonti peraltro non trova ancora una ben definita ubicazione, sia a causa dell'incertezza della tradizione[91], sia perché l'odierna Porto Ercole, che ne conserva il nome, non ha restituito emergenze archeologiche risolutive. In ogni caso la conformazione della costa in questo punto offre una piccola insenatura il cui specchio d'acqua è sufficientemente protetto da tutti i venti, eccetto quelli del II quadrante, grazie anche ai colli circostanti.

Cosa

La colonia latina di *Cosa,* fin dagli inizi del III secolo a. C., rappresenta un punto di riferimento per la navigazione, il commercio marittimo e la difesa della costa con il porto della Tagliata e l'approdo della Feniglia**.** Le fonti documentarie citano un *Portus Cosanus* già in riferimento alle guerre annibaliche[92] e le evidenze archeologiche mostrano che la città si sviluppa notevolmente nel corso del II secolo a. C., in stretto legame col porto, che sembra avere il suo periodo di maggiore sviluppo nell'ultimo quarto del secolo; le rotte del Tirreno nord-occidentale, segnatamente quelle che percorrono il periplo dell'Argentario verso settentrione e tramite il «ponte» dell'arcipelago toscano raggiungono la Gallia e la Penisola Iberica, transitano necessariamente da *Cosa*, saldamente collegata a sua volta alla viabilità terrestre dalla via Aurelia[93], che qui seguiva il piede della promontorio; al contrario i porti etruschi e gli approdi minori di questo tratto di costa sembrano in netto declino, soprattutto dagli inizi del I secolo a. C. Tuttavia la stessa *Cosa* attraversa, fra

[88] Un'analisi accurata della sopravvivenza del centro d'Orbetello rispetto al sistema portuale dell'Argentario, fra l'età ellenistica e la conquista romana, con una proposta per una nuova datazione della cinta muraria nel medesimo periodo di quella di *Cosa*, sono in Ciampoltrini, G., 1995, 298 e ss. Confronta anche AA. VV., 2002, 109, nota 47 (M. Celuzza).

[89] Per l'origine del termine *cala* e il suo impiego nel linguaggio marinaro latino, vedi Uggeri, G.,1968, 227-228.

[90] *De red.,*I, 313 e ss. Nella sua terza giornata di viaggio Rutilio compie il periplo del *Mons Argentarius* in direzione della foce dell'Ombrone (circa 40 miglia di navigazione). E' da notare che il toponimo *Argentarius* è attestato qui per la prima volta, Fo 1992, 90-91. Vedi anche Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 635-636.

[91] Strabone lo identifica decisamente col *Portus Cosanus* (*Geogr.,* V, 2, 8). Il geografo lo colloca infatti ai piedi della rupe su cui sorge la città di *Cosa*. Afferma giustamente Calastri (Calastri, C., 1999, 127, nota 3) che probabilmente qui Strabone confonde i due luoghi. Rutilio Namaziano (*De red.* I, 293 e ss.) cita invece un *portus ab Hercule signatus* a nord di *Cosa* (ormai deserta e in rovina, *ibidem* I, 285 e ss.), cioè sul Monte Argentario, visto che si sta risalendo la costa; posizione che corrisponde a quella della *Tabula Peutingeriana* (*Portus Herculi*, *segm*. IV, 4; nello stesso segmento compaiono anche *Cosa* e *Succosa*). Rispetto a *Incitaria Portus*, che dovrebbe identificarsi, come detto, con Porto S. Stefano, l'*Itinerarium Maritimum* (499, 7) segna *Portus Herculis* a una distanza di miglia 9, forse con corruzione del testo (vedi *supra* nota 87); rispetto alla foce del Fiora (*Arnine*) il *Portus Herculis* si trova a 25 miglia, *It. Mar.*, 499, 6*:...ab Arnine portum Herculis, m.p. XXV.* Sulle distanze e la loro attendibilità in questo tratto, Pesavento Mattioli, S., 1985-1987, 636, che propone la caduta di un X per il tratto *Portus Herculis-Incitaria Portus* (quindi 19 miglia, che sarebbe la distanza reale). Confronta anche AA. VV., 2002, 137 (M. Celuzza).

[92] Liv., XXII, 11, 6.

[93] Vedi *supra*, nota 81.

70 e 60 a. C., una forte crisi, dovuta probabilmente a incursioni piratesche, come testimonierebbero le tracce di saccheggio e distruzione[94]. Più tardi il porto riprende vita in età augustea, ma sarà poi gradualmente sostituito nel suo ruolo dallo scalo della Feniglia[95] e dal *Portus Herculis*, forse anche a causa di progressivi fenomeni d'insabbiamento (fig. 12).

I resti delle poderose *pilae* in opera cementizia visibili alla Tagliata, ai piedi del promontorio roccioso su cui sorge la città, potrebbero costituire, se si accetta la datazione della missione americana che a lungo vi ha condotto ricerche, il primo esempio di costruzione portuale eseguita direttamente in acqua, a partire dall'ultimo quarto del II secolo a.C.[96]. E in ogni caso essi rappresentano l'unica sopravvivenza del genere sulla costa toscana. Dalla scogliera che domina la spiaggia, dove si trova il taglio artificiale

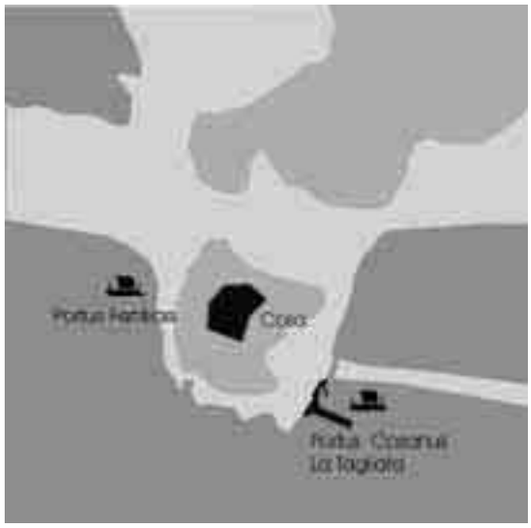

Fig. 12. *Portus Cosanus – Portus Feniliae* (Grosseto)

della roccia (riferibile al tentativo d'arrestare l'accumulo di sabbia portato dalle correnti) partiva una diga frangiflutti in massi calcarei, con lo scopo di chiudere il bacino del molo e al tempo stesso impedirne l'insabbiamento, problema del resto mai risolto. Alle spalle del porto esisteva un'ampia laguna costiera, in diretto collegamento con le strutture portuali, che era in parte attrezzata a peschiera (databile alla prima metà del I secolo a. C.), e in parte a bacino portuale interno. I resti della laguna, da tempo interrata, sono identificabili con l'attuale lago di Burano[97]. Ne risultava un porto ideale, ben protetto dai venti occidentali e meridionali, dominato dalla città e distante appena cinquecento metri dalla più vicina porta della cinta muraria.

Ipotesi molto interessante è quella di G. Ciampoltrini, che propone di riconoscere nelle quattro strutture murarie parallele e aperte verso la battigia, che affiorano sulla spiaggia della Tagliata, non

[94] AA. VV., 2002, 121, con bibliografia (M. Celuzza).

[95] Per il *Portus Fenilie* vedi ancora l'accurato esame di C. Calastri (Calastri, C., 1999). Secondo l'autore l'approdo della Feniglia avrebbe finito, già nella prima età imperiale, per sostituire progressivamente quello della Tagliata, reso inutilizzabile dal fenomeno dell'insabbiamento. Fenomeno che oggi ha notevolmente modificato, rispetto all'antico, la morfologia di questo tratto di costa, Pasquinucci, M., e Mazzanti, S., 1987, 106 (R. Mazzanti). Confronta anche AA. VV. 2002, 136-137 (M. Celuzza) e 139, fig. 50. Sull'inquadramento generale dell'*ager cosanus* e del suo sviluppo fra il periodo tardorepubblicano e la prima età imperiale rimangono fondamentali Manacorda, D., 1980 e Manacorda, D., 1981. Più recentemente è utile consultare la capillare ricostruzione storico-archeologica, derivante dalle ricognizioni e dalle ricerche sul campo, di tutto il territorio fra Fiora e Albegna in AA. VV., 2002, più volte qui citata e ricca di suggerimenti per l'inquadramento dei singoli siti costieri e dei loro rapporti con l'entroterra.

[96] Lo studio più completo (peraltro non esente da critiche) sulle strutture del *Portus Cosanus* rimane quello curato da Anna Marguerite McCann (McCann, A. M., *et alii* 1987, con bibliografia precedente), che fra l'altro ha dedicato gran parte del suo lavoro alle ricerche subacquee nei fondali della zona, anticipando, nel 1968, un'attività alla quale la Soprintendenza ha rivolto attenzione in Toscana solo dalla metà degli anni Ottanta. Per quanto riguarda la controversa datazione delle strutture portuali della Tagliata, nel merito della quale non entriamo in questa sede, essa oscilla fra l'ultimo quarto del II secolo a. C. (McCann, A. M., *et alii,* 1987, 323-334 e *passim*, Felici, E., 1998, 292 – e si tratterebbe allora del primo esempio di costruzione portuale in calcestruzzo) e la prima età augustea (Ciampoltrini, G., 1991, 258; Ciampoltrini, G., Iezzi, R., e Agricoli, G., 1999, 220, 224, 232, con solide argomentazioni di Ciampoltrini). Rimangono fondamentali l'accurato rilievo grafico e le relative osservazioni di E. Felici, che hanno portato nuova luce su alcuni aspetti delle tecniche costruttive dei moli di *Cosa,* in particolare per la questione del molo a *pilae* (Felici, E., Balderi, G., 1997,14 –16; Felici, E., 1998, 325-328). Ancora ai primi del XX secolo i resti delle strutture antiche non avevano subito alterazioni (Ciampoltrini G., Iezzi, R., e Agricoli, G., 1999, fig. 3, b), mentre attualmente opere moderne ne hanno distrutto od occultato molta parte. Confronta da ultimo, per un'utile sintesi, AA.VV. 2002, 135-136 (M. Celuzza).

[97] Per alcuni aspetti della sistemazione antica dell'area lagunare e dei suoi rapporti con le opere cementizie a mare, vedi Ciampoltrini, G., Iezzi, R., e Agricoli, G., 1999, 233-234.

lontano dalle *pilae* del porto, i resti di almeno tre *navalia*, che costituirebbero un raro esempio di sopravvivenza di un tipo d'apprestamento portuale noto dalle fonti, ma poco indagato materialmente sulla costa toscana[98].

Sullo studio delle coste, su alcune strutture portuali, sugli scali e approdi e sui relativi centri abitati, la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana ha in corso vari programmi.

Per S. Liberata sono stati avviati due progetti di rilevamento, documentazione e ricerca: il primo, direttamente promosso dalla Soprintendenza in collaborazione col *CNRS* di Marseille-Luminy, consiste nell'applicazione della fotogrammetria digitale subacquea, unita al rilevamento tramite teodolite, per la restituzione tridimensionale delle strutture della peschiera e della *pila* che le sta di fronte. Il rilievo tradizionale implicherebbe tempi troppo lunghi, mentre con una serie relativamente limitata di riprese fotografiche si può arrivare a una restituzione tridimensionale con margine d'errore minimo[99].

Il secondo progetto ha investito sia le *pilae* di S. Liberata che quelle del *Portus Cosanus* e si deve all'iniziativa del gruppo di lavoro *ROMACONS 2003*, che da qualche tempo sta svolgendo nei porti romani, e nelle opere marittime in genere, prelievi di campioni di cemento idraulico, mediante carotaggi, per la determinazione della composizione e delle tecniche strutturali di questo tipo di costruzioni. Elementi questi che possono largamente contribuire alla storia dell'edilizia romana in generale e in particolare fare luce sulla difficilissima datazione delle strutture portuali che, in assenza di fonti specifiche, resta alquanto incerta[100].

Infine, nell'ambito del progetto Europeo Anser promosso dal Comune di Pisa e guidato dalla Regione Toscana, sono state trovate le risorse per completare la verifica e la schedatura dei dati bibliografici e d'archivio relativi alle coste e ai mari toscani (relitti, giacimenti sommersi, strutture portuali, insediamenti costieri). Il database, tramite le opportune verifiche e con le cautele necessarie per la tutela, sarà presto disponibile on line nel sito del progetto stesso.

[98] Ciampoltrini, G., Iezzi, R., e Agricoli, G., 1999, 219-232. In particolare Ciampoltrini, (*ibidem*, 221) richiama Strabone (*Geogr.,*V, 2, 6) che nomina, in età augustea, nel porto di Populonia, due *neosoikoi*, appunto *navalia,* adibiti al ricovero delle navi per operazioni più complesse del semplice ormeggio. Quelli del *Portus Cosanus* sarebbero stati attivi fra l'età augustea e il I secolo d. C., in diretto rapporto col sistema delle *pilae* (v. nota 96). La decadenza del *Portus Cosanus* appare comunque già in atto nel corso del I secolo d. C., come si è visto a proposito del *Portus Fenilie* (v. nota 95). Per quest'ultimo Calastri ha pure riconosciuto l'esistenza di *navalia* «in scala ridotta» di fase tardorepubblicana, ristrutturati forse nella prima età imperiale, che dimostrerebbero, insieme ad altre strutture identificate come portuali, un insediamento costiero di considerevole importanza, in posizione del resto naturalmente vantaggiosa rispetto ai venti meridionali e protetto dal promontorio (Calastri, C., 1999, 135). Per fonti specifiche e alcuni cenni bibliografici sui *navalia* ancora Uggeri, G., 1968, 243, nota 3.

[99] Il lavoro è stato progettato e diretto da Pierre Drap, *MAP GAMSAU*, *Unité Mixte de Recherche 694, Ecole d'Architecture de Marseille-Luminy*, in collaborazione col Nucleo Operativo Subacqueo della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, coordinato da chi scrive, e Sara Vasile, laureanda in Conservazione Beni Culturali, Università degli Studi di Pisa (luglio 2003). L'applicazione della fotogrammetria digitale per la restituzione tridimensionale di giacimenti subacquei ha già dato notevoli frutti su due relitti delle Secche della Meloria, vedi Canciani, M., Gambogi, P., e Drap, P., 2002 e Canciani, M., Gambogi, P., Romano, F., Cannata, G., e Drap, P., 2003.

[100] Il progetto *ROMACONS (The Roman Maritime Concrete Study*) elaborato e condotto da Christopher Brandon (*Pringle Brandon, London*), Robert L. Hohlfelder (*University of Colorado at Boulder*, *Department of History*), John Peter Oleson (*University of Victoria, Canada, Department of Greek and Roman Studies*), in collaborazione con CTG Gruppo Italcementi, ha già portato a compimento prelievi di campioni di cementizio idraulico nelle strutture del porto di Claudio, di Traiano e in quello di Nerone ad Anzio (2002). Nel giugno 2003 il *team* di *ROMACONS* ha eseguito con successo (superando brillantemente non poche difficoltà) cinque carotaggi, quattro nelle *pilae* di *Cosa* (di cui una completamente sommersa, alla profondità di 2 m) e uno nella *pila* frangiflutti della peschiera di S. Liberata; hanno fornito assistenza il Nucleo Operativo Subacqueo della Soprintendenza e la Squadra Navale della Guardia di Finanza di Porto S. Stefano). Il gruppo di studiosi vanta una vasta esperienza in materia di strutture portuali romane del Mediterraneo (per la bibliografia relativa vedi Felici, E., 1998, 337-339).

Bibliografia

ARANGUREN, B., 2003: Il sistema insediativo del territorio di Scarlino in età protostorica, in M. Campolongo: *Scarlino. Arte, storia e territorio*, Follonica, 9-23.

ATTARDO, F., FRIZZI, S., GAMBOGI, P. e RONCAGLIA, G., c.d.s.: I pavimenti musivi della villa dei *Domitii Ahenobarbi* di S. Liberata-

Porto S. Stefano (Gr). Nuovi problemi di tutela e restauro, *Atti del IX Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico, Aosta, 20-22 febbraio 2003.*

AA. VV., 1982: Archeologia subacquea in Toscana, *Archeologia subacquea*, Supplemento n. 4 del *Bollettino d'Arte*, 37-86.

AA. VV., 1988: *Strabone e l'Italia antica*, Incontri perugini di storia della storiografia antica e sul mondo antico, II, Acquasparta, 25-27 maggio 1987. A cura di G. Maddoli. Ercolano.

AA. VV., 1995: *EAA*, Secondo Supplemento, 1971-1994, III, s. v. *Luni*, 475-478. Roma.

AA. VV., 1996: *Archeologia del commercio. Porti Antichi*. A cura di F. Varaldo Grottin. Genova.

AA. VV., 1998: *Puertos Antiguos y Comercio Marítimo*, *Actas III Jornadas de Arqueología Subacuática*, València, 13-15 noviembre de 1997, eds.: J. P. Ballester y G. Pascual Berlanga, València.

AA. VV., 1999: *Castiglioncello. La necropoli ritrovata. Cento anni di scoperte e scavi (1896-1997).* Catalogo della mostra, Rosignano Marittimo 1998-1999. A cura di P. Gambogi e S. Palladino. Rosignano Solvay.

AA. VV., 2002: *Paesaggi d'Etruria. Valle dell'Albegna, Valle d'Oro, Valle del Chiarone, Valle del Tafone.* A cura di A. Carandini e F. Cambi, con M. Celuzza e E. Fentress. Roma.

AA. VV., 2002a: *The Ancient Ships of Pisa. A European Laboratory for Research and Preservation / Le navi Antiche di Pisa. Un Laboratorio Europeo di Ricerca e di Valorizzazione*. Bruxelles.

BARGAGLIOTTI, S. e CIBECCHINI, F., c.d.s.: Il porto romano in località Puntone di Scarlino (GR): indagini archeologiche subacquee e porti moderni, *Atti del II Convegno Nazionale di Archeologia subacquea*, Castiglioncello (LI), 7-9 settembre 2001.

BARGAGLIOTTI, S. e GAMBOGI, P., 2001: Prospezione archeologica subacquea nel tratto di mare compreso tra il Castello del Boccale e Castel Sonnino. Ipotesi di lavoro e problemi metodologici, *Parco dei due Castelli, un'area protetta costiera*, *Atti del Seminario*, Livorno, 19 aprile 2000, 35-42. Firenze.

BARGAGLIOTTI, S., CIBECCHINI, F. e GAMBOGI, P., 1997: Prospezioni subacquee sulle Secche della Meloria (LI): alcuni risultati preliminari, *Atti del Convegno Nazionale di Archeologia subacquea*, Anzio, 30-31 maggio e 1 giugno 1996, 43-53. Bari.

BARGAGLIOTTI, S., CIBECCHINI, F. e GAMBOGI, P., 2000: Punta Ala: ultime campagne di prospezione e scavo nella Cala del Barbiere, *L'Archeologo subacqueo*, Anno VI, n. 1 (16), Gennaio-Aprile, 4-5.

BARGAGLIOTTI, S., CIBECCHINI, F. e GAMBOGI, P., 2003: Punta Ala. Relitto «B». La campagna di scavo 1998: relazione preliminare, *Archeologia subacquea. Studi, ricerche, documenti,* III, 243-246.

BERNIERI, A., MANNONI, L. e MANNONI, T., 1983: *Il porto di Carrara, storia e attualità.* Genova.

BIFFI, N., 1988: *L'Italia di Strabone.Testo, traduzione e commento dei libri V e VI della Geografia.* Genova.

BONAINI, F., 1846: R. Roncioni, Delle Istorie Pisane libri XVI. A cura di F. Bonaini, *Archivio Storico Italiano*, VI.

BRUNI, S., 2002: Pisa la città delle navi. Il porto urbano di Pisa etrusca e romana dallo scavo al museo: prospettive e problemi, in Zampieri, A.: *Pisa nei secoli. La storia, l'arte, le tradizioni,* vol. 1, 5-58. Pisa.

BRUNI, S., 2003: *Il porto urbano di Pisa Antica. La fase etrusca, il contesto e il relitto ellenistico*. A cura di S. Bruni. Cinisello Balsamo.

BRUNO, V. J., 1973: The Mystery of the Etruscan Coastline, *Archaeology*, 26, 198-212.

CALASTRI, C., 1999: L'insediamento di Portus Fenilie nell'agro cosano, *Atlante Tematico di Topografia Antica,* (*ATTA*), 8, 127-136.

CALZOLARI, M., 1996: Introduzione allo studio della rete stradale dell'Italia romana: l'*Itinerarium Antonini*, *Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei. Memorie,* s. IX, vol.VII, fasc. IV, 376-380.

CAMILLI, A., 2002: *Cantiere delle navi di Pisa. La nave C «Giuditta» dallo scavo al laboratorio. Dicembre 2002*. A cura di A. Camilli. Firenze.

CAMILLI, A., 2005: Il cantiere delle navi antiche di Pisa. Note sull'ambiente e sulla periodizzazione del deposito, *Archeologia Marittima Mediterranea* I.2004, 53-75.

CANCIANI, M., GAMBOGI, P. e DRAP, P., 2002: Web archaeological data management system from underwater photogrammetry. An application on

two Roman wrecks, *ISPRS, Commission V, Close Range visualization techniques,* 2-6 September 2002. Corfu.

CANCIANI, M., GAMBOGI, P., ROMANO, F. G., CANNATA, G. e DRAP, P., 2003: Low cost digital photogrammetry for underwater archaeological site survey and artifact insertion. The case study of the *dolia* wreck in *Secche della Meloria*-Livorno-Italia, *ISPRS, Commission V , WG IV, Intercommission III/IV, Vision techniques for digital architectural and archaeological archives,* 1-3 July 2003. Ancona.

CARDARELLI, R., 1963: De ora maritima populoniensi, *Studi Etruschi*, XXXI, 203-231.

CASTORINA, E., 1967: *Claudio Rutilio Namaziano. De Reditu.* A cura di E. Castorina. Firenze.

CIAMPOLTRINI, G., 1981: Note sulla colonizzazione augustea nell'Etruria settentrionale, *Studi Classici e Orientali* , XXXI, 41-55.

CIAMPOLTRINI, G., 1991: Porti dell'Etruria augustea, *Athenaeum,* LXXIX, 256-259.

CIAMPOLTRINI, G., 1993: Il diverticolo dell'Aurelia a *Portus Telamonis*, *Strade romane: percorsi e infrastrutture*, *Atlante Tematico di Topografia Antica*, (*ATTA*), 2, 179-182.

CIAMPOLTRINI, G., 1994-1995: Note per l'epigrafia di Populonia romana, *Rassegna di Archeologia*, 12, 591-604.

CIAMPOLTRINI, G., 1995: Un *pocolom* e le mura di Orbetello, *Archeologia Classica*, XLVII, 289-302.

CIAMPOLTRINI, G., 1997a: *Albinia fluvius habet positionem*. Scavi 1983-1988 nell'approdo alla foce dell'Albegna (Orbetello, GR), *Rassegna di Archeologia*, 14, 253-295.

CIAMPOLTRINI, G., 1997b: *EAA*, Secondo Supplemento, 1971-1994, V, s. v. *Telamone*, 517-519. Roma.

CIAMPOLTRINI, G., IEZZI, R. e AGRICOLI, G., 1999: Fra la Tagliata, l'Origlio, il Chiarone. Materiali per l'insediamento etrusco e romano sul litorale capalbiese, *Rassegna di Archeologia*, 16, 219-258.

CIAMPOLTRINI, G. e RENDINI, P., 1989: Un insediamento tardoantico nella valle dell'Osa (Orbetello, GR). Indagini di superficie, *Archeologia medievale*, XVI, 513-522.

CIAMPOLTRINI, G. e RENDINI, P., 1992: Porti e traffici nel Tirreno settentrionale fra IV e III secolo a. C. Contributi da Telamone e dall'isola del Giglio, *ASNS*, s. III, XXII, 4, 985-1004.

CIBECCHINI, F. e GAMBOGI, P., 2003: Frammenti di archeologia fluviale in Toscana: da *Florentia* a Empoli lungo il corso dell'Arno, *Puertos fluviales antiguos: ciudad, desarrollo e infraestructuras*, *Actas IV Jornadas de arqueología subacuática*, València, 28-30 de Març de 2001, 251-260. València.

COARELLI, F., 1985-1987: La fondazione di Luni. Problemi storici ed archeologici, *Atti del Convegno: Studi Lunensi e prospettive sull'occidente romano*, Lerici, settembre 1985, *Quaderni Studi Lunensi*, 10-12, I, 17-36.

CRISTOFANI, M., 1983: *Gli Etruschi del mare*. Milano.

DEGRASSI, N., 1984-1985: La *Tabula Peutingeriana* e l'Etruria settentrionale tirrenica, *Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia,* LVII, 169-190.

DEL ROSSO, R., 1905: *Pesche e peschiere antiche e moderne nell'Etruria Marittima*. Firenze.

DOLCI, E., 1987: I marmi lunensi: tradizione, produzione, applicazioni, *Atti del Convegno: Studi Lunensi e prospettive sull'occidente romano*, Lerici, settembre 1985, *Quaderni Studi Lunensi*, 10-12, 405-463.

FEDELI, F., 1983: *Populonia. Storia e territorio.* Firenze.

FELICI, E., 1998: La ricerca sui porti romani in cementizio: metodi e obiettivi, *Archeologia subacquea. Come opera l'archeologo sott'acqua. Storie dalle acque*. VIII Ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia. Certosa di Pontignano (Siena), 9-15 dicembre 1996. A cura di G. Volpe, 275-340. Firenze.

FELICI, E. e BALDERI, G., 1997: Il porto romano di *Cosa*: appunti per l'interpretazione tecnica di un'opera marittima in cementizio, *Archeologia subacquea. Studi, ricerche e documenti,* II, 11-19.

FO, A., 1992: *Rutilio Namaziano. Il Ritorno*. A cura di Alessandro Fo. Torino.

GAMBOGI, P.: Porti antichi e moderni: tutela dei beni archeologici e sviluppo del territorio. Il caso del Puntone di Scarlino, in *Scarlino. Arte, storia e territorio.* A cura di M. Campolongo, 25-31. Follonica.

GIACOPINI, L., MARCHESINI, B. B. e RUSTICO, L., 1994: *L'Itticoltura nell'antichità.* Roma.

JANNI, P., 1996: *Il mare degli Antichi*. Bari.

Les Étrusques en mer. 2002

Les Étrusques en mer. Épaves d'Antibes à Marseille. Catalogo della mostra, 30 settembre 2002-1 febbraio 2003, Musée d'Histoire de Marseille. A cura di L. Long, P. Pomey, J.C. Sourisseau. Aix - en-Provence .

LUTI, R., AMINTI, P. L., DONATI, L. e PRANZINI, E., 2000: Ricerche sul territorio di Roselle per l'individuazione degli approdi esistiti dall'età etrusca a quella moderna, *Science and Technology for Cultural Heritage*, 15-65.

MANACORDA, D., 1980: L' *ager cosanus* fra Tarda Repubblica e Impero: forme di produzione e assetto della proprietà, *MAAR*, XXXVI, 173-184.

MANACORDA, D., 1981: Produzione agricola, produzione ceramica e proprietari nell'*ager Cosanus* nel I sec. a. C., *Merci, mercati e scambi nel Mediterraneo. Società romana e produzione schiavistica*, III. A cura di A. Giardina e A. Schiavone, 3-54. Bari.

MANNONI, T., 1987: Primi probabili impieghi del marmo lunense e il *Portus Lunae*, *Atti del Convegno: Studi Lunensi e prospettive sull'occidente romano*, Lerici, settembre 1985, *Quaderni Studi Lunensi*, 10-12, II, 395-403.

MANSUELLI, G. A., 1986: Topografia storica della regione etrusca, *Rasenna*, *storia e civiltà degli Etruschi,* 677-713. Milano.

MANSUELLI, G. A., 1987: Luni e il confine settentrionale dell'Etruria, *Atti del Convegno: Studi Lunensi e prospettive sull'occidente romano*, Lerici, settembre 1985, *Quaderni Studi Lunensi*, 10-12, I, 5-16.

McCANN, A. *et alii* 1987

McCANN, A. M., BOURGEOIS, J., GAZDA, E. K., OLESON, J.P. e WILL, E. L.: *The Roman Port and Fishery of Cosa: A Center of Ancient Trade*. Princeton.

McCANN, A. M. e OLESON, J. P., 1974: Underwater excavations at the Etruscan ports of Populonia and Pyrgi*, Journal of Field Archaeology*, I, 398-402.

Memorie Sommerse 1998

Memorie Sommerse. Archeologia subacquea in Toscana. Catalogo della mostra permanente-Porto S. Stefano-Fortezza spagnola. A cura di G. Poggesi e P. Rendini. Pitigliano.

MILANI, L. A., 1908: Populonia. Relazione preliminare sulla prima campagna degli scavi governativi di Populonia nel comune di Piombino, *Notizie degli Scavi*, 199-231.

MINTO, A., 1943: *Populonia*. Firenze

OLMER, F., VITALI, D., 2002: Albinia, *MEFRA*, 114, 459-467.

OLMER, F.,VITALI, D. e CALASTRI, C., 2001-2002: Scavi e ricerche archeologiche ad Albinia e nel territorio (1999-2001), *OCNUS*, 9-10, 287-298.

PANESSA, G., 1992: L'area a sud dell'Arno nelle fonti greche, *Storia del Territorio Livornese, Atti del I Seminario* (Livorno, 27 ottobre 1990), 21-22. Livorno.

PASQUINUCCI, M., 1982: Contributo allo studio dell'*ager Cosanus*: la villa dei Muracci (Porto S. Stefano), *Studi Classici e Orientali*, XXXII, 141-155.

PASQUINUCCI, M., 2003: Pisa e i suoi porti in età etrusca e romana, in Tangheroni, M., 2003, 93-97.

PASQUINUCCI, M. e CECCARELLI LEMUT, M. L., 1991: Fonti antiche e medievali per la viabilità del territorio pisano, *Bollettino Storico Pisano*, LX, 111-138.

PASQUINUCCI, M. e GAMBOGI, P., 1997: Vada Volaterrana e le problematiche storico- archeologiche della fascia costiera fra *Portus Pisanus* e la foce del Cecina, *Aspetti della cultura di Volterra etrusca fra l'età del Ferro e l'età ellenistica e contributi della ricerca antropologica alla conoscenza del popolo etrusco, Atti del XIX Convegno di Studi Etruschi ed Italici*, Volterra 15-19 ottobre 1995, 225-236. Firenze.

PASQUINUCCI, M. e MAZZANTI, R., 1987: La costa tirrenica da Luni a *Portus Cosanus*, *Déplacements des lignes de rivage en Méditérranée d'après les données de l'Archéologie*, *Actes du Colloque International C.N.R.S.*, Aix en Provence 1985*,* 95-106. Paris.

PASQUINUCCI, M. e MENCHELLI, S., 1996: *Vada Volaterrana: l'area archeologica in loc. S. Gaetano*, 2ª ed. Rosignano Marittimo.

PASQUINUCCI, M. e MENCHELLI, S., 2003: Porti, approdi e dinamiche commerciali nell'*ager pisanus* e nella valle dell'Arno, *Puertos fluviales*

antiguos: ciudad, desarrollo e infraestructuras, *Actas IV Jornadas de arqueología subacuática*, València, 28-30 de Març de 2001, 237-249. València.

PASQUINUCCI, M. e MENCHELLI, S., c.d.s.: Archeologia subacquea a *Vada Volaterrana*: il porto, i relitti, i commerci alla luce delle recenti acquisizioni, *Atti del II Convegno Nazionale di Archeologia subacquea*, Castiglioncello (LI), 7-9 settembre 2001.

PENSABENE, P., 1990: Trasporto, diffusione e commercio dei marmi: aggiornamenti e nuove interpretazioni, *El comercio marìtimo romano en el Mediterràneo occidental*, *Colloque international tenu a Barcelone*, 16-18 mai 1988, *PACT* 27. Eds. T. Hackens, M. Mirò, 231 ss.

PESAVENTO MATTIOLI, S., 1985-1987: Gli scali portuali di Luni nel contesto della rotta da Roma ad Arles, *Atti del Convegno: Studi Lunensi e prospettive sull'occidente romano*, Lerici, settembre 1985, *Quaderni Studi Lunensi*, 10-12, III, 617-641.

RADKE, G., 1981: *Viae Publicae Romanae*. Bologna.

Relitti di Storia 1991

Relitti di Storia. Archeologia subacquea in Maremma. Catalogo della mostra itinerante (Grosseto, Firenze, Rosignano Marittimo). A cura di M. G. Celuzza e P. Rendini. Siena.

REPETTI, E., 1833-1846: *Dizionario geografico fisico storico della Toscana,* voll. 6. Firenze.

SCHMIEDT, G., 1964: *Contributo della foto-interpretazione alla ricostruzione della situazione geografico-topografica dei porti antichi in Italia*. Firenze.

SCHMIEDT, G., 1972: *Il livello antico del Mar Tirreno.* Firenze.

SORDI, M., 1971: La via Aurelia da Vada a Pisa nell'antichità, *Athenaeum*, LIX, 302-312.

UGGERI, G., 1968: La terminologia portuale romana e la documentazione dell'*Itinerarium Antonini*, *Studi Italiani di Filologia Classica*, XL, 1-2, 225-254.

TANGHERONI, M., 2003: *Pisa e il Mediterraneo. Uomini, merci, idee dagli Etruschi ai Medici.* Catalogo della mostra (Pisa). A cura di M. Tangheroni. Milano.

TORELLI, M., 1984: *Storia degli Etruschi*. Bari.

VACCARI, O., 2003: Immagine e storia del sistema portuale pisano, in Tangheroni, M., 2003, 163-167.

CLASSIFYING ROMAN POTTERY IN BRITAIN: THE NATIONAL ROMAN FABRIC REFERENCE COLLECTION

VALERIE RIGBY
Formerly of the British Museum

The paper is an introduction to the National Roman Fabric Reference Collection (NRFRC) which is curated at the British Museum, London, and its accompanying publication, *The National Roman Fabric Reference Collection, a Handbook* by Roberta Tomber and John Dore. It will briefly cover:

1. The history of the project
2. The methodology
3. The terminology
4. The publication
5. The sherd reference collection

1. The history of the project

The absence of a standardised terminology and definitions for Roman pottery fabrics had long concerned researchers in Britain. In the post-war period, as archaeological research expanded to meet the demands of town centre re-development and motorway construction vast assemblages of pottery of all periods were accumulated. Roman society was geared to produce pottery on an enormous scale for the transport, storage, preparation, serving and consuming food and drink so it seemed that almost every trench on every site produced at least some Roman pottery, while vast assemblages were recovered from the major settlements.

Separate fabric classifications and sherd reference collections were established by excavation units, university departments and museums using whichever methodology appeared best to meet their individual requirements for processing, recording and publishing results. The adoption of petrological techniques for the analysis of fabrics by Professor David Peacock and Dr David Williams at Southampton University showed what systematic scientific study might achieve (Peacock 1977; Williams 1983; Peacock & Williams 1986).

As early as 1972, at the Oxford Conference of The Study Group for Roman Pottery, the late Professor Kathleen Kenyon had proposed a National Sherd Collection. While the need for some method of collating the disparate collections into a more coherent framework was apparent, the absence of a generally accepted methodology was a fundamental obstacle. Not everyone was convinced that a fabric-based processing and quantification system was the most satisfactory approach. In addition, the absence of funds and an institutional infrastructure for research and curatorial support hindered the organisation of such a project.

Finally, in 1992, English Heritage provided the funding, and various institutions, including The British Museum and Museum of London, combined to provide the infrastructure so that the appointed researchers, Roberta Tomber and John Dore, could begin. Thanks to the cooperation of numerous colleagues and institutions the project was successfully completed with their publication in 1998.

The central theme is clearly stated in the *Handbook* as a standard for the identification and description of Roman imports and the most common and widely distributed Romano-British products which are likely therefore to feature in most localised reference collections so researchers can be sure they are comparing like with like.

At present the NRFRC consists of :

1. A physical reference collection of 193 typical sherds in Department of Prehistory and Europe, The British Museum, London.
2. A library of the thin-sections used during the project, available for study in the Department of Conservation, Documentation and Science, The British Museum, London.
3. The publication. The entry for each fabric combines a consistent and standardised description of a fresh break compiled using a binocular microscope, a description of the thin-section and a X2 colour print of the fresh break.

The sequence for identifying an apparently new fabric is envisaged as, first, using the publication, select the closest matches from the photos and descriptions, and then if this seems promising, actu-

ally check the sherds from the new fabric with the sample in the NRFRC. When the match has been made, then the basic description can be integrated into the local classification. Besides providing a method to ensure overall consistency in fabric identification for the classification of Roman ceramics which can also reduce the amount of repetitious fabric descriptions in publications, no mean benefit, it will be a useful educational tool and lays the foundation for future research.

2. The methodology - establishing the fabric descriptions

The initial stage was to send a questionnaire to over 120 institutions in Britain, France, Spain, Germany and Israel to ascertain the scope of their Roman pottery collections and identify likely donors. The result was samples of 90 imports and 103 Romano-British products.

The fabric descriptions were based on a system proposed in Peacock (1977) and using a X20 binocular microscope to examine the fresh break of a hand specimen. Such a method provides a simple, cost-effective technique for classifying and sorting large assemblages. A basic *pro forma* was designed to include all variables considered essential for the accurate definition and classification of all the fabric samples and to ensure a standard methodology. Each form was cross-checked by a second researcher. In the publication, the variables are collected under generalised headings.

«General appearance» consists of the colour as defined by the *Munsell Color Chart.* From the first discussions it was clear that standardised colour recognition was considered important and that this could only achieved by using an internationally accepted colour chart. Texture is even more subjective and difficult since it combines hardness and feel with the appearance of the fracture so just a few simple adjectives were chosen.

«Hand specimen» classifies the inclusions whether natural to the clay or added as temper. They are initially defined by type. Size is estimated according to the Wentworth scale as silty = below 0.0625mm or sandy = above 0.0625mm (Adams *et al* 1984, 3, table 1). Sorting defines the range of sizes and distribution of inclusions in the clay body and is divided simply between «ill» and «well». Frequency is defined as sparse, common or abundant according to predetermined diagram. Shape or rounding also requires a diagram and is covered by a simplified version of Pettijohn *et al* (1972). Manufacturing techniques are classified as handmade, wheel made and other.

«Thin section» is a description of the appearance and identification of inclusions using a petrological microscope and geological terminology which is necessary for the reliable identification of the finer fractions in the fabric. Its chief interest lies in its ability to assist in locating otherwise unknown production sites by identifying inclusions unique to specific geological deposits particularly those due to plutonic and volcanic activity. «Sources» discusses briefly the evidence for production – actual kiln sites, chemical and thin-section analysis and deductions from distributions.

To aid researchers to recognise new fabrics, it was decided to include colour prints at X2 magnification of each fresh fracture and the trituration grit of mortaria. The trituration grit of mortaria and coarse-grained fabrics with colourful inclusions are the most obviously successful, however, many of the samian images which show the colour contrast between surface and ceramic body and between products of the different kiln centres have proved remarkably useful.

3. The terminology

Having selected the samples and described them, the fabrics had to be «named», and grouped into a classification system which was open-ended so that new fabrics could be added and changes made when advances in research required reassessment of the identification. Significantly, the naming system had also to accommodate a number of internationally accepted terms well embedded in the literature. The full «name» for a sample fabric comprises its source area and fabric type. The source area can vary from a specific factory site, where known, to a very generalised region when the likely source is estimated on fabric analysis or distribution. Twenty-three basic fabrics have been identified so far and the same names used for both imports and Romano-British products. The fabric names can depend on colour, surface finish, texture, temper and function, while in code they are abbreviated to two letters. They are:

Terra Nigra - TN
Terra Rubra - TR
White ware - WH

Parchment - PA
Pompeian Red - PR
Samian - SA
Amphora - AM
Colour-coated - CC
Mica-dusted - MD
Glazed - GL
Marbled - MA
Black-slipped - BS
Red-slipped - RS
White-slipped - WS
Eggshell - EG
Fine Reduced - RE
Oxidised - OX
Reduced - RD
Coarse - CO
Calcite-gritted - CG
Grog-tempered - GT
Shell-tempered - SH
Black-burnished - BB

Terra Rubra is an widely accepted term for oxidised fine wares with at least four different surface treatments, TR1A, TR1B, TR1C and TR2, which is known to have been manufactured at a number of factories in Gallia Belgica, so within the NRFRC classification it is:

Gallia Belgica Terra Rubra 1A (GAB TR 1A) etc.

Both sigillata and samian are accommodated within the system. Italian-style sigillata known to have been produced in factories at Pisa is:

Pisa, Italian-style sigillata (PIS SA)

While that produced in Central Gaul at Lezoux has two names:

Lezoux (1st century) samian LEZ SA 1)
Lezoux samian 2 (LEZ SA 2)

In all there are 15 different samian sample fabrics.

4. The publication

There is an initial division between imports and Romano-British products. The 90 imports are organised in six chapters using different variables. Chapter 2, «Gallo-Belgic» wares, includes a variety of fine table wares and mortaria from Gallia-Belgica (GAB), Central Gaul (CNG) and North Gaul (NOG). The most important functionally specialised pre-Roman imports are grouped here. All samian regardless of source is grouped in Chapter 3. With 14 separate named sources in Italy South, Central and East Gaul, it is the most important single fabric type. In contrast, Pompeian Red wares are restricted to just three sources, Campanian (CAM PR 1), Central Gaulish (CNG PR 3) and Imported Flanders (IMP PR 6): the numbers in the codes refer to the results of thin-section analysis in Peacock (1977). A range of different glossy, colourful fine fabrics, Black-slipped, Colour-coated, Eggshell, Glazed, Mica-coated, Marbled, and Red-slipped from Gaul, Germany, Italy and North Africa are grouped in Chapter 5. Some, like Marbled and Glazed wares are rare finds in Britain, while the Colour-coated wares are much more common and have wide distributions. The Imported Coarse wares in Chapter 6 consist mainly of mortaria in White wares (WH) from Gaul, Germany, Italy and Spain, along with a few, generally late, jars and bowls in Oxidised (OX) and Reduced wares (RE). By far the largest single functional category imported from the widest range of sources are Amphorae (AM) with 29 defined fabrics from Gaul (GAL, NOM), Spain (BAT, CAD, CAT), Italy (CAM, ITA, LIP), Greece (RHO), Palestine (GAZ) and North Africa (NAF). Their variety attests to their importance as transport containers for exotic foodstuffs and drink throughout the Roman world.

The Romano-British fabrics are samples from known kiln sites and also fabrics with recorded regional markets which are consolidated into a single chapter. They sorted by known or likely source area, by county and county groups, in alphabetical order, and then by fabric type, with the result that all the varied products of a large factory area like the Lower Nene Valley (LNV) and Oxford (OXF) are grouped together. One hundred and three samples are defined and illustrated, 98 are «sourced» fabrics and five are «unsourced», that is a well-known fabric in a standard range of vessel-forms and found in a extensive region, but with as yet no helpful evidence for a source location. The arrangement works as follows:

Dorset/Somerset
  (South-East) Dorset Black-burnished ware 1 (DOR BB 1)
  Shepton Mallet Red-slipped ware (SHM RS)
  South-West Black-burnished ware (SOW BB 1)
Essex
Colchester Fabrics
  Black-burnished ware 2 (COL BB 2)
  (Early) Colour-coated ware 1 (COL CC 1)
  (Late) Colour-coated ware 2 (COL CC 2)
    Colchester Samian (COL SA)
    Colchester White ware (COL WH)

5. The sherd reference collection

The physical layout of the NRFRC differs from the publication. For ease of comparison of hand specimens, sample sherds are grouped by fabric and finish regardless of proposed source area and whether imported or R-B. The result is that, for example, any problem samian sherd can easily be compared with the 15 imported and two Romano-British examples. Similarly with another important range of fabrics, Colour-coated wares (CC), ten imports are next to seven R-B products.

Conclusions

The system now established is a compromise. It has had to allow for an existing terminology which has been developed over time and is widely recognised as «standard» in the literature even when subsequent discoveries show that it is not now necessarily logical. Moreover, it is essential to have an open system which can be expanded and altered as research progresses. Finally, to allow for computerisation each fabric required a unique name and code.

The NRFRC accommodates the earliest recognised Roman imports into Britain from perhaps 125BC, Dressel 1A and 1B wine amphorae, as well as the varied ranges of fine and coarse wares imported 25BC - AD200, when trade in ceramics and using ceramics as containers was at its height. Similarly, it illustrates the Late Iron Age fabrics produced in South-East England which survived Roman occupation and the main R-B factories which flourished AD 90-410. The earliest R-B production is not however well represented. No kiln-fired fine wares were produced in Britain before AD 43. It appears that numerous immigrant potters introduced Roman ceramic technology. The range of forms, fabrics, finishes and decoration suggests that the prototypes and hence the potters came from all over the Roman world, just like the units in the army. The introductions transformed the way food and drink was transported, prepared and consumed. Despite producing new and highly decorative vessels, these potters supplied only a limited local market and their kilns did not survive for more than a generation. Such products fall outside the current parameters of the NRFRC, however, since the system is open, they could be added in future.

Bibliography

ADAMS, A. E., MACKENZIE, W. S. & GULFORD, G., 1984: *Atlas of sedimentary ricks under the microscope*.

Munsell soil color charts, 1992, New York (revised ed.).

PEACOCK, D. P. S., 1977: Ceramics in roman and medieval archaeology in D. P. S. Peacock (ed.): *Pottery and early commerce. Characterization and trade in Roman and later ceramics*.

PEACOCK, D. P. S. & WILLIAMS, D. F., 1986: *Amphorae and the Roman economy. An introductory guide*.

PETTIJOHN, F. J., POTTER, P. E. & SIEVER, R., 1972: *Sand and Sandstone*. New York.

TOMBER, R. & DORE, J., 1996: A «National Roman Fabric Collection», *Britannia 27,* 368-82.

WILLIAMS, D. F., 1983: Petrology of ceramics, in D. R. C. Kempe & A. P. Harvey (eds.): *Petrology of archaeological artefacts*.

IS THERE AN ATLANTIC PHENOMENON? THE EVIDENCE OF THE ROMAN POTTERY

ROBIN P. SYMONDS
(Fomerly of) Museum of London Specialist Services (MoLSS)
Institut National de recherches archéologiques préventives, INRAP

The ideas in this paper began with the invitation in 1997 by Mercedes Urteaga and her colleagues at Arkeolan to help establish a recording system for the Roman pottery from the port site at Calle Santiago in Irún, supported in part by an initiative known as the Caesar Project in the Raphael programme of the European Commission. Establishing an entirely new system at Irún at first seemed like it might be a difficult task. The range of fabrics present at the Calle Santiago site, however, proved to be surprisingly similar to the normal range of pottery found in London between the mid-1st and mid-2nd centuries, AD. It was simply a case of defining the series of fine and coarse, reduced and oxidised fabrics, and giving them appropriate names.

Since there was no pre-existing recording system for Roman pottery, it was necessary to establish a fabric reference collection for Irún following the same principles of the system in London, along with a fabric, form and decoration coding system (cf. Orton 1975, Symonds 2003, and Symonds and Haynes, forthcoming). The most remarkable aspect of this project was the degree to which the two systems overlapped. Although no Romano-British wares have been found at Irún, and relatively few of the large variety of imported wares found at London are also found at Irún, there is an abundance of similarities between the two sites in terms of the types of pottery present – each type of coarse pottery found at Irún has a counterpart at London – and in the forms within the types. Two-thirds of the form codes used to describe pottery found at Irún are used to describe the same types at London. New form codes have been required at Irún almost exclusively for *sigillata hispanica* types and for the locally- or regionally-produced very coarse pottery («Golfo de Bizkaia ware») which as a type is clearly paralleled in Britain by black-burnished ware, even if the forms are somewhat different. Apart from these two exceptions, roughly 95% of the ordinary pottery in use at London and Irún in the 1st and 2nd centuries AD was made in directly comparable forms.

Because of this overall compatibility in the pottery, the development of a recording system for Roman pottery from Irún based on the principles of the Museum of London system proved to be a comparatively simple task. The pottery from Calle Santiago was examined used a x20 binocular microscope, fabrics were identified and described and samples were selected for the fabric reference collection (*ceramoteca*), forms and decorations were encoded using the Museum of London system where possible, or with new codes where appropriate, and recording was computerised using a standalone version of the Museum of London Oracle-based relational database. It is hoped that this is the foundation of a system which will continue to be appropriate for the recording of Roman pottery from all future sites in Irún and its surrounding area, and that it will continue to be expanded and adapted for use by local and regional archaeologists.

An interesting aspect of the work provoked by the Caesar Project was the more complicated effort to try to involve the pottery specialists at Bordeaux, both to compare the pottery at Bordeaux with that at London and Irún, and to try to adapt the methodology which was then in use at Bordeaux in order to make the comparisons. In truth those comparisons presented a number of difficulties, not the least being that the main port site at Bordeaux has only recently been excavated, and it therefore became necessary to use pottery from a rather different kind of site (Camille Jullien). But a larger difficulty was posed by the fact that the recording of Roman pottery at Bordeaux, and in France generally, often appears to follow a slightly different philosophy than most British recording systems. There are two main differences: first, recording in France (and in other places) does not always record the fabric as the first key aspect, and it is not usually microscope- or petrology-oriented; and second, the names and definitions of forms can be fairly different from current London or British systems.

In comparing and harmonising the London system with others, it might be said that what the London sys-

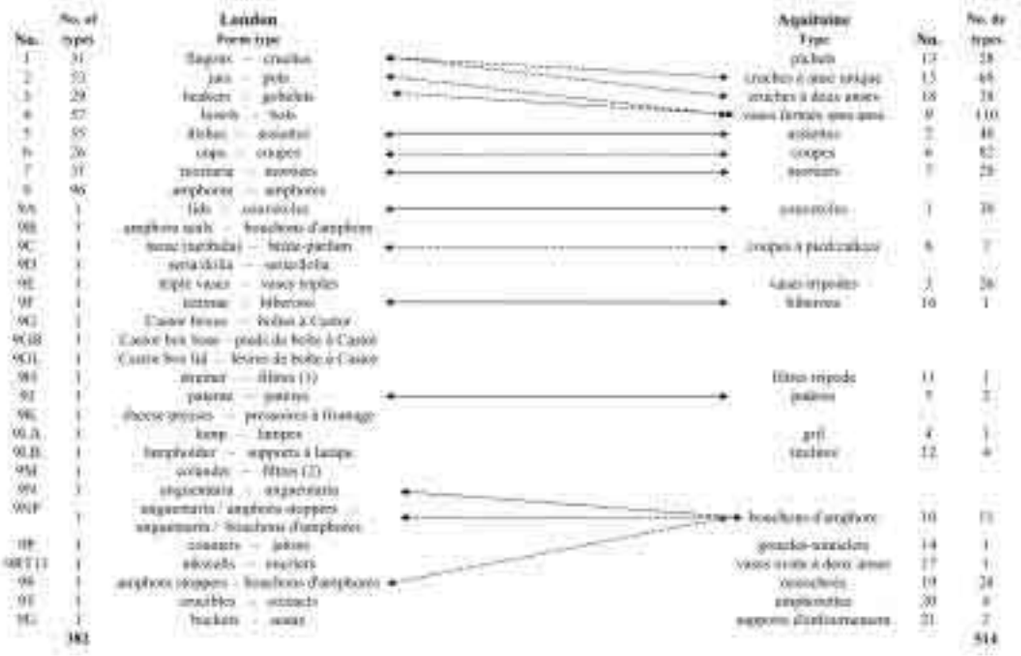

Fig. 1. A comparison of form types used at London and Bordeaux

tem gains in logic it may sometimes lose in efficiency. Identifying fabrics through a binocular microscope is unquestionably time-consuming, and although our form system is generally well-organised, it is much better for the early Roman period (c AD 50 to 160/200) than it is for later Roman pottery. In London there is perhaps a more definite break in pottery styles between the early and later Roman periods than in some other parts of Britain, but it is unfortunate that the form system seems to recognise rather less well than it should the continuity which is obvious in imported wares from less affected parts of the country.

Fig. 1 is an attempt to show a correspondence between the London and Bordeaux form series. This is an improved, re-sorted version from the correspondence table shown in Symonds and Haynes, forthcoming. This version makes the correspondence between Bordeaux and London seem rather closer than the earlier version of this table (in which the Aquitaine types were sorted by the Type number), but the number of dashed lines which show inexact correspondences remains more than the number of solid lines which denote more or less direct correspondences. By contrast, fig. 2 shows the same kind of correspondences between London and the system established to record the pottery from the Calle Santiago site at Irún, and here the correspondences are all direct. These correspondences are also illustrated in the large figure and table in Urteaga and López Colom 2000, 132-4.

Fig. 3, however, appears to tell a somewhat contradictory story. In this histogram three phases at Camille Jullien, Bordeaux, are compared with four assemblages at Regis House in London and with the entire assemblage at Calle Santiago, Irún. The data has been taken from Barraud 1998, Symonds 1998 and Urteaga 1998b, and using the Bordeaux simplification of types (into *sigillata*, fine wares, lamps, amphorae, flagons / Gaulish (flat-bottomed) amphorae, Pompeian-red wares and coarse wares), the London and Irún data has been allocated to the same categories. The result is that three Bordeaux phases and the Irún assemblage all show a fairly similar profile (70-75% coarse wares; just above 10% *sigillata*), while the Regis House assemblages all contain higher percentages of *sigillata* and amphorae and lower percentages of coarse wares. In truth, however, the Bordeaux simplification uses categories not normally used at London or Irún, notably flagons / Gaulish (flat-bottomed) amphorae. Thus to create a table and graph which uses all three datasets it is necessary to separate the flat-bottomed amphorae from other amphora types as well as the flagons from coarse oxidised wares – something which could be

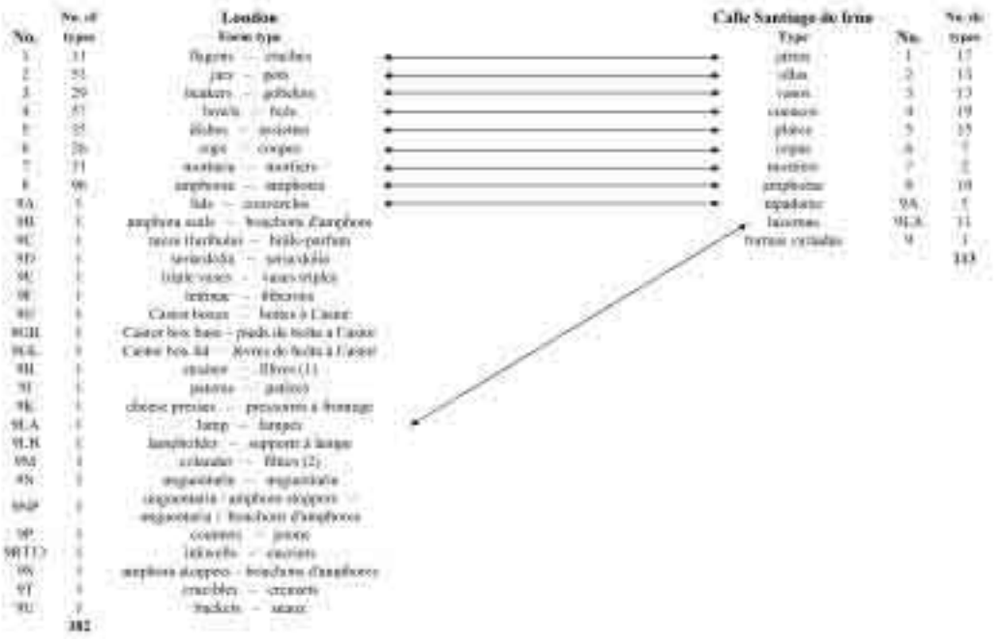

Fig. 2. A comparison of form types used at London and Irún

done fairly easily with the selected Regis House assemblages and the Calle Santiago assemblage, but which would be much more difficult if one wanted to include assemblages which are more likely to be representative of London as a whole. Regis House stands out because it is a port site with warehouses full of pottery being imported into both London and the province of Britain as a whole.

This becomes a little bit clearer if we compare all of London with the selected Regis House assemblages and the Calle Santiago assemblage, as in fig. 4. There are large disparities in the total numbers of sherds represented in this graph: all of London comprises some 677,041 sherds, while the selected Regis House groups amount to just 1052 sherds, and the Calle Santiago data amounts to a total of 2720 sherds.

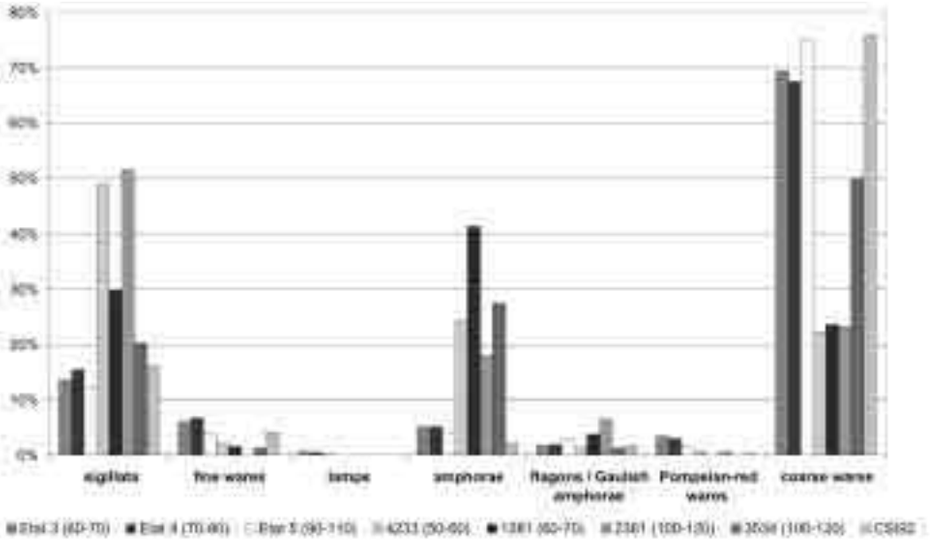

Fig. 3. Comparison of three phases at the Camille Jullien site at Bordeaux (États 3 to 5) with four assemblages of the Regis House site at London (4233, 1281, 2361 and 3534) and the entire assemblage of the Calle Santiago site at Irún (CSI92)

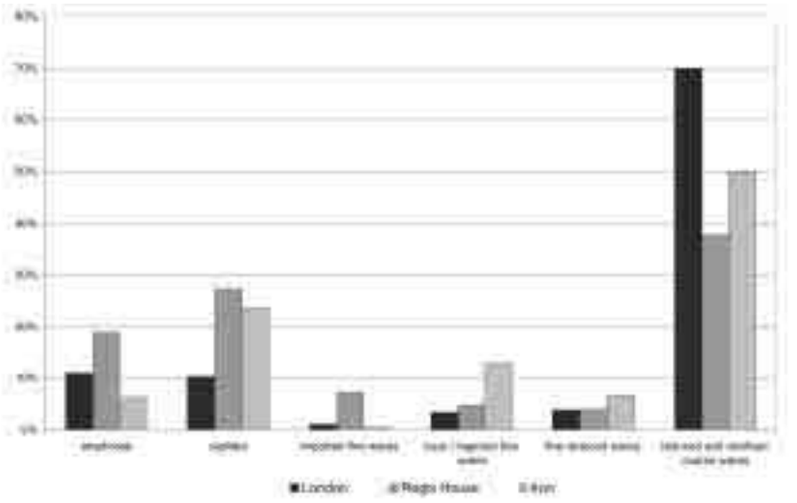

Fig. 4. Comparison of all pottery at London with the pottery from selected assemblages at Regis House and the entire assemblage of the Calle Santiago site at Irún, with hand-made and black-burnished wares not separated from other coarse wares

Nevertheless it is possible to say that in terms of percentages, Regis House is different from both London as a whole and from Irún.

In summary, there are two main results from this work. The first is that the adaptation of a London-style recording system for Irún could be accomplished surprisingly easily, and this suggests that the pottery being recorded in the two places has similar sets of types, both in fabrics and forms. But the second is that when we try to compare the actual quantities and percentages of the types in question between London, Bordeaux and Irún, we need to recognise that these may be subject to considerable variability related to the nature and chronology of the individual sites or groups of assemblages chosen.

Since the work at Irún in 1997-8, the comparability of the Irún and London – and Bordeaux – assemblages has come to seem, if anything, even more surprising than it seemed at the time. The question being addressed through the data used to create figs. 1 to 4 remains, do these assemblages represent a shared «pottery culture»? It is very clear in western provinces of the Roman Empire that pottery played an important part in transforming the way of life of more less the entire population. Following military conquest, each new province was provided with roads and communications and towns, but it could be argued that none of these innovations could have had as much impact on ordinary citizens as the arrival of the Roman way of life, comprised of aspects such as Roman cooking and eating styles, and an intensity of pottery use which can only be described as a complete and radical change from the cooking and eating styles which had prevailed before the fourth decade of the 1st century AD. (It is a curious aspect of Romanisation that much of western and northern Gaul and Gallia-Belgica was conquered almost a century before the conquest of Britain, but the arrival of the Roman way of life – marked by a new intensity in pottery use – happened almost everywhere during the AD 40's, 50's and 60's).

From the AD 40's onward, almost everyone who lived in the newly conquered provinces had begun to adapt to Roman material culture, and apparently to adopt a Mediterranean, or at least a «pseudo-Mediterranean» cuisine. Without much more extensive and reliable organic residue analyses than have so far been undertaken, it is impossible to know if everyone using Roman-style cooking and tableware actually cooked and ate in the same way as native Romans or other peoples living in the vicinity of the Mediterranean, but it seems obvious that there very quickly developed a homogeneity of cuisine in the western provinces which is reflected in the homogeneity of vessels used for food preparation and presentation. The question which is most difficult to answer, however, is to what extent the more or less subtle variations in styles which can be detected in various geographical regions might reflect pre-existing cultures.

The experiences and research of this writer of Roman-period pottery in Britain, in northern, south-

ern and south western Gaul and in the Basque region have tended to reinforce the view that there what may be broadly termed an «Atlantic pottery culture», which may be rather difficult to define in normal cultural terms, such as «Celtic» or «Britannic-Gallic» or in some other way. One suspects that the reason why such an Atlantic culture might be hard to define may not be because it did not exist, but rather because it does not belong exclusively either to any clearly-defined pre-Roman culture or to Roman culture itself. That seems to be one of the essences of Romanisation, a process through which people – tribes, societies, nations – had a gradual acquaintance with Roman culture during a period of a century or more, and then abruptly became a part of Roman culture and suddenly found themselves within a Roman province living a Roman provincial way of life. That way of life was expressed as clearly through the use of pottery as through any other type of material evidence. While there may have been significant political resistance in some places – the Boudican revolt being the most obvious – resistance to the new domestic way of life seems to be surprisingly hard to detect. By the Flavian period everyone used South Gaulish *sigillata* (from La Graufesenque or Montans), everyone used *mortaria* to process their food (and, presumably, other things) and more or less everyone ate pizza (without tomatoes), to judge by the presence of Pompeian-red ware dishes – perhaps the first known «oven-to-table» ware. Everyone cooked with hand-made jars and bowls, or else used wheel-thrown imitations of the hand-made types, and stored their commodities in similar vessels. At first this last statement sounds odd – how do hand-made wares and their wheel-thrown imitations reflect a great change from the previous decades? Yet for the most part these coarse wares in fact show the most obvious influence of Roman style: from the beginning of Roman cultural transformation all types which had in previous times been predominantly hand-made and grog- or shell- or flint-tempered and, mostly importantly, had been typologically highly varied in style, gradually (or in some instances precipitously) became highly standardised in every aspect. It is this standardisation in all pottery types, not simply those which might have been imported, or those which might have been on the table rather than in the kitchen, which makes comparison between London assemblages and Bordeaux or Irún assemblages possible, and indeed natural. It may seem surprising when one reads historical accounts of Roman conquest met by or later followed by local or regional resistance or revolts in various places, but the evidence of the pottery points very largely towards general acquiescence of Roman material culture, or even general enthusiasm for it. It seems difficult to argue that ordinary people were somehow forced to use *sigillata*, or to eat pizzas – as noted above, we cannot (yet) prove that everyone actually used each vessel-type in the same way as everyone else – but if Britons or Gaul were coerced into eating in a Roman style, there is as yet no clear evidence of this.

Perhaps the most promising way to pursue the question asked in the title of this paper is to compare the range of types of Roman pottery found in the regions bordering the Atlantic with the ranges of types found in other regions. This, however, is a much more complex undertaking than it might at first seem.

We can observe that there are aspects in common between sites near the Atlantic, but as soon as we begin to look closely at the nature and chronology of the sites, we will see differences like those visible in figs. 3 and 4 above. (Regis House is a port site with warehouses stocking pottery destined not only for London itself but for the whole province of Britannia; Calle Santiago at Irún is also a port site, but it was not the most direct point of entry to the Iberian peninsula as a whole, which is probably one reason why it received relatively few amphorae compared to London; and the Camille Jullien site at Bordeaux was not actually a port site, so its range of types is generally more domestic in nature). We can see that there is apparently an Atlantic distribution of certain types, most notably Montans *sigillata* (Martin 1996, fig. 58). Yet in fact the Montans distribution is rather deceptive: in Britain and northern Gaul it rarely reaches more than 0.1% of the pottery, while *sigillata* from La Graufesenque can reach 10% or more in urban areas. Montans only dominates *sigillata* assemblages in south western Gaul and northern Iberia – while, by contrast, La Graufesenque *sigillata* reached not only Britain, much of the Iberian peninsula but also Germany, Italy, the Balkan countries and northern Africa (cf. Beltrán 1992, fig. 35). From the early 2nd century onwards, Central Gaulish *sigillata* is predominant throughout most of Gaul, as well as Britain and Gallia Belgica, and by the mid-2nd century it is also predominant in Upper and Lower Germany, as well as Raetia, Noricum, Pannonia and Dacia (Delage 1998, fig. 6), but it seems not to have penetrated much into south western Gaul or the Iberian peninsula, presumably because of the importance achieved by then of *sigillata hispanica*. In these respects there is much

more of a north vs. south divide rather than an east vs. west or Atlantic vs. non-Atlantic divide.

Because of a general lack of modern consistently quantified data, it remains very difficult to compare assemblages found east of the Alps or around the Mediterranean with those found in sites along the Atlantic. This is not simply a question of data from inappropriate sites, or differing methods of quantification: recording systems are designed in order to provide a way of obtaining the information about finds which the recorder sees as essential or useful for an eventual publication of his or her site. In most instances, recording systems are designed to respond to questions relating to the site or its locality or region, and they are based on the types of finds which are expected, and as a result they are often not well-suited to respond to questions of an Empire-wide nature.

Conclusion

There is a need to define what is universally Roman (is it the entire cuisine, or the entire way of life?) and then to look for elements which could be called «regionally Roman», or which have some characteristics which are only found in a definable region. Technological possibilities or limitations almost certainly play an important role in the definition of «pottery cultures», while the demands of the military or the requirements of some religious rituals may also promote the making and distribution of some particular pottery types. Chronology is equally important – in the period known in French as the *Haut Empire*, from about AD 40 until AD 250, one can say that across the Empire most people lived in a Roman way of life, using *sigillata*, *mortaria*, cooking pots, and so forth. After AD 250, that way of life persists as a guiding principle, but there is increasing «diversity of interpretation» within the provinces. Yet it seems unlikely that by the end of the 3rd century the new pottery types which emerge at that time really have a direct relationship with pre-Roman cultural traditions which have somehow been dormant during the past 150 or 200 years. On the other hand, to return to the central question, Is there an Atlantic phenomenon?, well, it may be possible, eventually, to show that at sites between Irún and London, and generally in western Gaul, there are consistent uses of some particular forms of pottery which were not widely transported. It may yet take a great deal of effort to discover exactly how to define that Atlantic Roman culture – there are clues in the pottery, but much more work is required to achieve a satisfactory definition.

Bibliography

BARRAUD, D., 1998a: La contribution de SRA/CREDAA: Camille Jullian, in Urteaga 1998a, 48-80.

BELTRÁN LLORIS, M., 1990, *Guía de la Cerámica Romana*. Zaragoza.

DELAGE, R., 1998: Première approche de la diffusion des céramiques sigillées du centre de la Gaule en occident romain, *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule, Actes du Congrès d'Istres*, 271-314.

MARTIN, T., 1996: *Céramiques sigillées et potiers Gallo-romains de Montans*. Tarn, Montans.

ORTON, C. R., 1975: Quantitative pottery studies: some progress, problems and prospects, *Sci & Archaeol*, 16, 30-5.

SYMONDS, R. P., 1998a: The MoLAS contribution: Regis House, in Urteaga 1998a, 33-47.

SYMONDS, R. P., 2003: *Recording Roman Pottery: a description of the methodology used at Museum of London Specialist Services (MoLSS) and Museum of London Archaeology Service (MoLAS)*.

SYMONDS, R. P. and HAYNES, I., forthcoming: Developing methodology for inter-provincial comparison of pottery assemblages, in R. Hingley and S. Willis (eds.): *Promoting Roman Finds: context and theory*. Oxbow Books, Oxford.

URTEAGA, M. M., (ed.), unpublised, 1998a: *CAESAR: Proyecto de valorización de las cerámicas arqueológicas en el eje atlántico europeo, report to the European Commission*.

URTEAGA, M. M., 1998b: La contribución de ARKEOLAN: Calle Santiago de Irún, in Urteaga 1998a, 81-100.

URTEAGA, M. M., (ed.), forthcoming: *El proyecto Caesar, (final report), Irun*.

URTEAGA, M. M. and LOPEZ COLOM, M. M., 2000: Aperçu des principaux groupes de production mis en évidence lors des fouilles du Port d'Irún, *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule, Actes du Congrès de Libourne*, 129-144.

CERAMICHE SIGILLATE PISANE NELL'AREA ATLANTICA

MARINELLA PASQUINUCCI, SIMONETTA MENCHELLI
Dipartimento Scienze Storiche del Mondo Antico. Università di Pisa, Italia.

Pisa ed il suo territorio, come è noto, furono sede di importanti manifatture di terra sigillata italica. Secondo i calcoli di Ph. Kenrick[1] la città fu seconda soltanto ad Arezzo, il più antico e principale centro produttore da cui proviene il 30.1 % del vasellame bollato al momento noto, mentre ai ceramisti pisani si deve la percentuale del 16.7 %, pari a 5534 esemplari.

La produzione di terra sigillata italica non a caso prese avvio nell'Etruria settentrionale, regione da secoli ad alta vocazione ceramica, e dove la colonizzazione triumvirale/ augustea potenziò notevolmente le attività agricole (mediante la centuriazione di vaste aree), manifatturiere e commerciali[2].

La *colonia Opsequens Iulia Pisana*, in particolare, produsse ceramica sigillata dagli ultimi anni a.C. alla meta' del II sec. d.C.; l'avvio della produzione pisana si deve al vasaio *Cn. Ateius* che, già operante ad Arezzo, intorno al 15 a.C. aprì manifatture in città e nel territorio[3].

Le officine ateiane al momento individuate erano ubicate nel suburbio settentrionale della città, (via S. Zeno: fig.1B, A; via S. Stefano: fig.1 B, B) in prossimità del ramo urbano dell'*Auser* e nell'*ager Pisanus* settentrionale ove, lungo il sistema *Auser/Auserculus*[4], era attivo un distretto produttivo che aveva il suo punto di commercializzazione nel sito costiero di Isola di Migliarino (fig.1A, 1). E' significativo notare che le terre d'Arno non risultano utilizzate per la manifattura delle sigillate pisane[5] mentre venivano impiegate in età romana per anfore e vasellame comune da mensa[6] ed in età medievale per i contenitori acromi e le maioliche arcaiche[7].

Fig. 1A

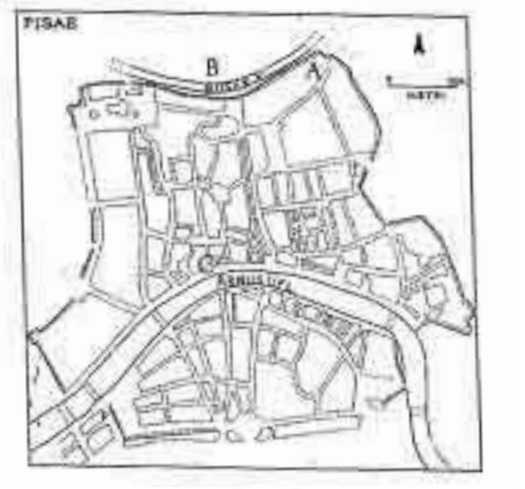

Fig. 1B

[1] Oxé, A., Comfort, H., Kenrick, Ph., 2000, 37 (in seguito citato O.-C.-K).

[2] Ciampoltrini, G., 1991, 256-259; Pasquinucci, M., Menchelli, S., 1999; Pasquinucci, M., 2003; Sangriso, P., 1998; Menchelli, S., 2004a.

[3] Menchelli, S. *et Alii* 2001.

[4] Per le complesse modificazioni dell' idrogeologia della pianura dell'Arno che. Mazzanti, R. 1994.

[5] Il rinvenimento a Pisa, sul Lungarno Pacinotti, (fig. 1B, C), di una matrice per sigillata tardo-italica a rilievo (Pucci, G., 1974) è estremamente significativo, ma non fornisce elementi di ordine topografico essendo stato effettuato su terreno di riporto.

[6] Del Rio, A. *et Alii* 1996.

[7] Menchelli, S., 1997.

Per quanto riguarda l'organizzazione della ditta «ateiana» di Pisa[8] possiamo ricavare molti elementi dai bolli rinvenuti sui vasi: la *figlina* risulta articolata in singole unità produttive (*officinae*), gestite mediante ceramisti di origine prevalentemente servile il cui ruolo di *officinatores* è appunto documentato dalla ricorrenza del loro nome nel complesso sistema di bollatura del vasellame. I lavoranti *Crestus, Euhodus, Mahes, Xanthus, Zoilus* sono fra i più attestati nel patrimonio epigrafico; i bolli definivano le varie unità di lavoro autonomo, alle quali potevano corrispondere diverse situazioni sociali (soprattutto liberti[9], ma anche liberi salariati, liberi con contratto di *locatio-conductio*, *institores*, *servi cum peculio et concessione liberae administrationis,* etc.[10]).

Dato il volume d'affari e' ovvio pensare che la *gens Ateia* detenesse la proprietà dei terreni, degli impianti e delle materie prime (argilla, legname) e che queste, a vario titolo giuridico, venissero messe a disposizione dei numerosi lavoranti.

Dai rinvenimenti effettuati nelle officine di Pisa e di Isola di Migliarino risulta infatti che i diversi *officinatores* ateiani utilizzavano gli stessi bacini di argilla e cuocevano vasi nelle medesime fornaci[11]; il patrimonio morfologico e tecnico era fondamentalmente uniforme; sono inoltre ben noti esempi di collaborazione fra lavoranti[12] e l'utilizzo in comune di schiavi: ad esempio *Stabilio* risulta aver bollato per conto di *Euhodus*, di *Mahes* e di *Zoilus*[13].

Nelle manifatture di Pisa era cioè in atto una gestione multiparcellizzata[14], ma organizzata in maniera gerarchica dalla *gens Ateia*, che controllava ogni fase del processo produttivo, dallo sfruttamento dei giacimenti di argilla alla commercializzazione.

Questa gestione non risulta in uso nella manifattura di Arezzo, dove *Cn.Ateius* bollava i vasi con il suo solo nome[15]: essa fu introdotta nelle manifatture di Pisa, con una precisa pianificazione economica, per far fronte alle accresciute richieste del mercato. Lo spostamento dall'Etruria interna alla costa dunque, oltre a consentire una più rapida commercializzazione marittima dei prodotti, consentì la messa a punto di un sistema produttivo flessibile ed efficiente, che fu alla base del successo commerciale della ditta ateiana. La proiezione della ditta di *Cn. Ateius* verso mercati lontani, soprattutto militari, si realizzò anche nell'apertura di «succursali» in Gallia, con il trasferimento di unità operative a Lione, e a La Graufesenque[16].

Alle *figlinae ateianae* (di Arezzo, Pisa e Lione) si deve il 16 % circa del vasellame bollato al momento noto[17], con una diffusione nell'intero mondo romanizzato ed oltre. E' possibile che nelle sue fase iniziali questo fenomeno produttivo e commerciale sia stato supportato dall'interessamento della classe dirigente augustea, cui la *gens Ateia* sembrerebbe legata. E'infatti verosimile che intercorressero stretti rapporti familiari fra il ceramista *Cn. Ateius* e l'uomo politico *Cn. Ateius Capito*, nipote di un centurione di Silla, che nel 17 a.C. celebrò i *ludi saeculares* con Augusto, nel 5 A.D. fu *consul suffectus* e nel 13 d.C. *curator aquae* e patrocinatore del progetto di bonifica dei territori di Arezzo e Chiusi, distretto d'origine della *gens Ateia*[18].

I bolli della «ditta» ateiana sono attestati in un arco di tempo compreso fra 15/10 a.C.[19] e l'età neroniana[20], con una continuità produttiva di oltre 60 anni: è dunque probabile che con la firma di *Cn. Ateius* si succedettero almeno due personaggi, evidentemente membri della stessa *gens*.

Intorno alla metà del I sec. d.C. ai vasai ateiani si affiancarono e poi subentrarono i produttori di terra sigillata tardo-italica[21], in significativa continuità topografica e tecnica con le manifatture di *Cn. Ateius*.

---

[8] Per l'organizzazione delle manifatture di sigillata in generale cfr. Aubert, J.-J., 1994; Fülle, G., 1997; Mees, A.W., 1997.

[9] Menchelli, S., 1994, 23-28.

[10] Cfr. in generale Prachner, G., 1980; Pucci, G., 1993, 76-78; Aubert, J.-J., 1994, 287-291; Fülle, G., 1997, 119-132, Mees, A.W., 1997, 668-670.

[11] Come dimostra il rinvenimento nello scarico di fornace di via S.Zeno di due piatti fusi assieme, recanti rispettivamente il bollo di *Cn. Ateius* e di *Cn. Ateius Mahes* (Paoletti, M., 1995).

[12] Cfr. O.-C.-K 301: *Ateius Mahes et Zoilus*; O.-C.-K 286: *Ateius Chrestus et Euhodus*.

[13] Cfr. rispettivamente O.C.K 293, 300, 2545. Le analisi chimiche hanno accertato che la marca *Zoeli Stabilio* rinvenuta ad Haltern era di provenienza pisana (von Schnurbein, S., 1982, nr.440).

[14] Il modello proposto da G. Fülle (1997) per la sigillata aretina puo' essere genericamente accettato anche per la sigillata ateiana.

[15] Kenrick, Ph., 1997, 181-183.

[16] OCK, 48.

[17] OCK, 46.

[18] Cfr. Sangriso, P., 1998, 926-928.

[19] Kenrick, Ph., 1997, 185.

[20] Rizzo, G., 1998, 839.

[21] Le stratigrafie di Roma confermano che le due produzioni erano compresenti nei contesti di età neroniana (Rizzo, G., 1998).

I rinvenimenti effettuati sul terreno e le analisi archeometriche dimostrano che i tardo-italici continuarono ad utilizzare i bacini di argilla sfruttati in precedenza, installandosi nei distretti artigianali ove erano ubicate le manifatture ateiane (nell suburbio nord-occidentale della città, a Isola di Migliarino e nell´*ager Pisanus* settentrionale costiero), dalle quali derivarono il patrimonio tecnico, morfologico e decorativo.

La produzione della terra sigillata tardo-italica pisana si deve ad una decina di vasai, i più prolifici dei quali furono *L.Rasinius Pisanus,* i *Murrii, C.P()Pi(sanus), L. SV() M(); L. Nonius Florus*. La loro attività, con un progressivo restringimento dei mercati, si concluse intorno al 150 d.C. Per quanto riguarda l'organizzazione delle manifatture tardo-italiche, la figlina dei *Murrii* sembra conservare la gestione di tipo «ateiano», con una molteplicità di unità operative rette dai *liberti officinatores Sex. Murrius Festus, Sex. Murrius P, Sex. Murrius T ()* e dai piu' tardi *Sex. Murrius Cladus* e *Sex. Murrius Calidius*. Mutamenti strutturali si verificarono invece nella gestione delle altre *figlinae* tardo-italiche: ciascuna manifattura produceva vasi che recavano bolli caratterizzati esclusivamente dai *tria nomina* dei ceramisti titolari: il sistema produttivo dunque dovette essere più accentrato, non essendo epigraficamente documentata una pluralità di unità operative.

Uno dei principali centri manifatturieri della terra sigillata tardo-italica doveva essere ubicato nell'area Nord-Ovest della città in prossimità dello scarico di via S. Stefano: la maggior parte dei vasi decorati a rilievo pubblicati da M. Medri[22] risultano infatti compatibili con questo gruppo di riferimento[23].

Se per tutta l'età neroniana la continuità nella tradizione tecnica ateiana è certa, una rottura si registrerà nel corso dell'età flavia, quando i ceramisti tardo-italici cominciarono a produrre i vasi decorati a rilievo[24]. Negli scarichi di Isola di Migliarino e di Pisa S. Stefano la sigillata decorata corrisponde soltanto al 3 % dei rinvenimenti: è evidente che i resti delle manifatture più tarde specializzate nel vasellame decorato devono ancora essere individuati sul terreno.

In effetti, la gran dimensione del fenomeno produttivo delle manifatture pisane è rilevabile non tanto grazie ai rinvenimenti *in loco* al momento effettuati, quanto all' ampia commercializzazione di questi vasi nell'intero mondo romanizzato, ed oltre.

E' significativo infatti che, oltre ai ceramisti i cui prodotti bollati al momento sono state rinvenuti nelle fornaci della città e nel territorio, molti altri artigiani che a partire dal 15 a.C. esportarono i loro prodotti in varie province dell'impero (ad esempio *Aemilius Felix; Amarantus; P. Aquillius; Sex. Avillius Manius; Sex. Avillivus Romanus; Dilectus; Nicia; Onesimus; Phileros; L. Ple () Amar(); Suaves; Thal; Valerius; M.Valerius; M.Valerius Volusus*) risultano «Pisani» sulla base delle analisi archeometriche effettuate, in diversi laboratori europei, su vasi da loro firmati.

Le manifatture più antiche andrebbero ricercate soprattutto nel suburbio Nord-Est di *Pisae* (oggi coperto da quartieri moderni!), in particolare nell'area dell'atelier di S. Zeno che risulta attivo a partire dal 5 a.C.: a giudicare dai risultati delle analisi dei reperti analizzati in siti gallici[25] e germanici[26], sigillate prodotte con argille riferibili al gruppo di riferimento «Pisa, via S. Zeno» vennero esportate a partire dal 20-15 a.C., quindi altri *ateliers* erano già operanti nella zona prima che *Cn. Ateius* aprisse la manifattura che ha dato il nome al gruppo di riferimento.

Il suburbio settentrionale di Pisa era particolarmente adatto alle attività manifatturiere, data la vicinanza del fiume *Auser* che, oltre a fornire l'acqua necessaria al processo produttivo, garantiva un rapido rifornimento di legname dalle foreste dei Monti Pisani[27]. Nell'area compresa fra il suburbio nord-ovest della città ed il sito costiero di Isola di Migliarino, nell' *ager Pisanus* settentrionale, si svilupparono invece numerose manifatture di ceramiche tardo-ateiane e tardo-italiche, come abbiamo visto individuate su base archeometrica (gruppo di riferimento Pisa, via S. Stefano; Pisa, Isola di Migliarino), ma ancora da identificare sul terreno, soprattutto per quanto riguarda la sigillata tardo-italica decorata a rilievo.

Il quadro della produzione e della commercializzazione della terra sigillata pisana è dunque molto complesso ed articolato e senz'altro suscettibile di ulteriori sviluppi ed acquisizioni.

(M.P.)

[22] Medri, M., 1992, 153.

[23] Menchelli, S. et Alii 2001.

[24] Su cui cfr. Medri, M., 1992; Medri, M., 1995, 411-426.

[25] Hanut, F., 2004.

[26] In particolare per *Novaesium* Ettlinger, E., 1983, 104.

[27] Nel suburbio settentrionale di Pisa, fra l'altro, e' stato rinvenuto anche uno scarico di fornace, con scarti di ceramica comune grigia di età ellenistica, e una manifattura medievale. Bruni, S., 1993, 86-87.

Per quanto riguarda la commercializzazione della terra sigillata, è ormai comunemente accettato che fosse in atto una sorta di «spartizione» dei mercati da parte delle principali manifatture, italiche e provinciali, che indirizzavano le loro esportazioni lungo alcune direttrici privilegiate.

Questi canali preferenziali talora possono essere determinati da motivazione di ordine geografico e da contingenze pratiche (ad esempio rapidi collegamenti fluviali e/o stradali), ma spesso le correnti commerciali seguivano logiche che gli studiosi di economia antica non riescono ad individuare[28].

Pur consapevoli di queste difficoltà, cercheremo di focalizzare l'attenzione sui circuiti commerciali mediante i quali le terre sigillate pisane circolarono nelle regioni atlantiche.

Per quanto riguarda il terminale di partenza, bisogna innanzitutto sottolineare l'importanza del sistema portuale pisano[29] nella distribuzione della sigillata nord-etrusca, poiché da questi porti/approdi venivano diffuse non solo le sigillate prodotte localmente, ma anche gran parte delle ceramiche provenienti da *Arretium,* che raggiungevano la costa mediante l'Arno.

I parametri considerati sono:

I mercati

mercato militare: *castra* nei vari settori del *limes;*

mercato civile: *civitates, coloniae, oppida, vici;*

Modalità di trasporto:

-marittimo mediterraneo + assi fluviali e/o viabilità terrestre;

-marittimo atlantico + assi fluviali e/o viabilità terrestre.

Per quanto riguarda il mercato militare, il legame intercorrente fra terra sigillata italica ed i rifornimenti militari è ben noto nella storia degli studi, quanto meno a partire dalle ricerche di S. Loeschcke relative ai materiali dell'accampamento di Haltern[30].

La distribuzione di terra sigillata pisana sul *limes* renano è massiccia, ed in particolare quella prodotta dalle manifatture ateiane: è ben verosimile che i legami intercorrenti fra la *gens Ateia* e la classe dirigente augustea[31] abbiano supportato il successo di questa ditta nel rifornimento degli eserciti. Già secondo S. Loeschcke la ditta di *Ateius* produceva all'ingrosso per gli stanziamenti militari in Germania, senza necessità di intermediari e con una propria rete di distribuzione[32]. La proiezione di *Cn.Ateius* verso i mercati militari è ben evidenziata dal fatto che il ceramista intorno al 10 a. C. impiantò delle manifatture a *Lugdunum*, appunto per essere più vicino al *limes* germanico. Lione, data la sua fortunata posizione di collegamento, mediante la rete fluviale, tra il Mediterraneo ed il Europa centrale, rivestì un ruolo molto importante nella politica militare di Roma, in quanto sede della zecca che coniava le monete per le legioni dislocate lungo il Reno[33]: con tutta probabilità le ceramiche e le monete circolano no lungo i medesimi circuiti commerciali.

Lungo il *limes* la terra sigillata di importazione non rimase confinata all'ambito militare, ma anzi stimolò la richiesta nel mercato «civile», soprattutto nei centri urbani le cui *élites* erano desiderose di romanizzarsi.

La distribuzione verso il mercato civile, verso *civitates, coloniae, oppida, vici* soprattutto nelle regioni di più antica romanizzazione seguirono meccanismi vari e complessi, che analizzeremo provincia per provincia.

Bisogna comunque ribadire che i rifornimenti militari e civili erano strettamente interconnessi, lungo le medesime direttrici commerciali che sfruttavano un integrato sistema di trasporti marittimi, fluviali e terrestri[34].

I dati quantitativi presentati derivano dall' Oxé, A., Comfort, H., Kenrick, Ph., *Corpus Vasorum Arretinorum. A Catalogue of the Signatures, Shapes and Chronology of Italian Sigillata*, aggiornato al giugno 2000. Dato il campione considerato da Ph. Kenrich (33092 esemplari!) le percentuali statistiche di distribuzione, almeno come linea di tendenza, dovrebbero mantenersi a lungo affidabili, anche se la ricerca archeologica, ovviamente, arricchisce in continuazione la banca dati dei rinvenimenti.

[28] Cfr. ad esempio le osservazioni di Ph. Kenrick a proposito dei diversi circuiti dei vasai aretini *P. Cornelius* e *L. Gellius Quadratus* (O.C.K., 46-48).

[29] Su cui cfr. Pasquinucci, M., Menchelli, S., 2003; Menchelli, S., 2004a.

[30] Loeschcke, S., 1909, 101-190.

[31] Cfr. bibl. citata a nota 18.

[32] Loeschcke, S., 1909, 106.

[33] Wells, C. M., 1992, 195-205.

[34] Silliéres, P., in questi Atti.

Fig. 2

Fig. 3

LUSITANIA (fig. 2)

Su 279 bolli al momento registrati, i bolli pisani accertati sono il 15,77 % a cui si deve aggiungere un 3,58 % di esemplari per i quali è probabile la medesima origine. Le ceramiche aretine certe raggiungono il 31,54 % e con le aretine probabili arrivano ad oltre il 40 %; i vasi ateiani per i quali non è possibile distinguere la provenienza fra Arezzo/Pisa/Lione raggiungono quasi l'8 %.

Le importazioni dalla Valle del Po e dall'Italia centro-meridionale sono invece assai scarse: il mercato lusitano dunque per quanto riguarda la terra sigillata dipendeva dalle manifatture nord-etrusche, ed è ovvio pensare che la distribuzione marittima della terra sigillata aretina in massima parte facesse capo al sistema portuale pisano

Le più abbondanti attestazioni di sigillate nord-etrusche si registrano significativamente a *Conimbriga*[35], il più importante centro urbano, e negli insediamenti da poco divenuti colonie (*Emerita Augusta, Pax Iulia*). Va sottolineato comunque che, per quanto in quantità minime, si registrano presenze anche in centri minori come *Salacia, Merobriga, Vipasca, Myrtilis, Balsa*[36] e che, in tutti i contesti Lusitani al momento disponibili, fu Arezzo e non Pisa il rifornitore preferenziale di terra sigillata italica.

Per quanto riguarda le direttrici commerciali, è probabile che parte di queste ceramiche giungessero dal Mediterraneo tramite le valli del *Durius* e del *Tagus* e dei loro affluenti, ma la maggior parte doveva essere trasportata con la navigazione di cabotaggio delle coste atlantiche, come suggeriscono i rinvenimenti di *Belo, Cadice, Balsa, Merobriga*, seguendo il periplo ipercantabrico così ben delineato da E. Rodriguez Almeida[37].

Le sigillate pisane rinvenute sullo stretto di Gibilterra e lungo le coste occidentali del Marocco (Lixus, Cella, Mogador) (fig. 3) costituiscono un' ulteriore documentazione della navigazione atlantica di queste ceramiche. Significativi sono i rinvenimenti di Mogador, attuale Essauira, lungo le coste Atlantiche, a sud dei confini della *Mauritania Tingitana,* dunque al di fuori dei confini dell'impero. Le presenze di terra sigillata italica in questo sito possono essere connesse ad una via carovaniera che riforniva il mercato di Roma di schiavi, animali per i giochi, avorio e soprattutto di *citrus*, il prezioso legno di tuia particolarmente richiesto nella capitale[38].

[35] Rimane fondamentale il lavoro di Moutinho de Alarcão, A., 1975, 3-47.

[36] Ai dati riportati da OCK bisogna aggiungere Viegas, C., 2003.

[37] E. Rodriguez Almeida, *Ad speculum Britanniae,* in questi Atti.

[38] Menchelli, S., 2004b.

MARE GALLAICUM, CANTABRICUM, AQUITANICUM
G A L L I A
AQUITANIA

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

GALLAECIA ET ASTURIA (fig. 4)

Sono scarsissimi gli esemplari di terra sigillata nord-etrusca rinvenuti in questa provincia, praticamente tutti concentrati a *Bracara Augusta*[39]; altri insediamenti coloniali come *Lucus Augusti* o *Asturica Augusta* non hanno restituito vasellame bollato pisano o aretino, mentre da *Legio* provengono soltanto 2 frammenti di probabile sigillata aretina. La stessa scarsezza di rinvenimenti si registra lungo le coste cantabriche: evidentemente i prodotti mediterranei non riuscivano a raggiungere tale spazio geografico che risulta così proiettato verso l'Atlantico[40]. In questa regione i rifornimenti di terra sigillata erano assicurati soprattutto dagli ateliers di Montans, i cui prodotti raggiungevano il porto di *Burdigala* (Bordeaux) mediante i fiumi *Tarnis* (Tarn) e *Garumna* (Garonna), e da lì venivano commercializzati verso la *Gallaecia* e l'*Asturia*[41].

Le attestazioni di sigillate pisane risultano, come è ovvio, sempre più numerose progressivamente scendendo lungo l'Ebro verso le coste Mediterranee.

AQUITANIA (fig. 5)

Nella provincia di Aquitania risulta predominante la ceramica di provenienza pisana (33,17 %), con buone attestazioni di importazioni aretine (18,63 %); significativamente scarsa è invece la presenza dei prodotti di Lione (5,07 %). La sigillata pisana è presente soprattutto nei centri urbani più importanti; la distribuzione coinvolge poi anche i centri rurali, ma bisogna sottolineare, in accordo con numerosi studiosi[42], che il commercio di sigillate nord-etrusche in Gallia ebbe una valenza prettamente urbana.

A Saintes (*Mediolanum Santonum*)[43] ad esempio, come in numerosi altri centri gallici che hanno restituito vasi aretini e pisani, non erano stanziate legioni: le sigillate venivano importate per i ceti indigeni più abbienti, per i quali, evidentemente, costituivano una sorta di *status symbol*.

Questi flussi commerciali dall' Etruria verso la Gallia peraltro si inserivano in meccanismi economico-sociali consolidati da secoli: pensiamo al bucchero ed alle anfore vinarie etrusche e poi, in successione cronologica, al vasellame a vernice nera ed alle anfore greco-italiche e Dressel 1 che dal Tirreno giungevano alle aristocrazie galliche in cambio di merci non quantificabili archeologicamente (lana, pelli, schiavi, metalli).

Questi intensi legami fra Etruria e Gallia erano supportati da favorevoli condizioni geografiche, cioè numerosi porti lungo il *Sinus Gallicus* e da un'efficiente rete fluviale e stradale[44]. Per quanto riguarda

[39] Ai dati dell'O.C.K si devono aggiungere i rinvenimenti segnalati da Morais, R. M., 1997/1998, 47-97.

[40] Iglesias, J. M., in questi Atti.

[41] Martin, T., in questi Atti.

[42] In particolare vedi Hoffman, B., 1992.

[43] Tilhard, J. L., 1988.

[44] Pasquinucci, M., Menchelli S., 2003.

Fig. 7

l'Aquitania, l'import-export doveva essere gestito dal porto di *Narbo Martius* e poi dall'asse fluviale costituito dalla Garonna e dai suoi affluenti. Il commercio delle sigillate pisane lungo la Garonna, ad esempio, è ben documentato grazie ai rinvenimenti di *Aginnum* (Agen), *Ussubium* (Le Mas d'Agenais) e *Burdigala*[45].

Le sigillate aretine e pisane recuperate a *Vesunna* (Perigueux) giunsero mediante il fiume Isle e/o la viabilità terrestre, così come non deve stupire la grande quantità di terra sigillata nord-etrusca rinvenuta a *Lemonum Pictonum* (Poitiers)[46] dato che questo centro costituì sempre, nel corso della sua lunga storia, un nodo stradale di grande importanza strategica.

GALLIA LUGDUNENSIS (fig. 6)

E' significativo notare che anche nella *Gallia Lugdunensis* le ceramiche pisane risultano essere le più attestate: raggiungono il 25,91 %, mentre il vasellame prodotto nelle manifatture di *Lugdunum* raggiunge soltanto il 17,82 %. Questo dato numerico, a nostro avviso, costituisce un' ulteriore prova di una accurata ripartizione dei flussi commerciali da parte delle principali ditte: non sarebbe altrimenti possibile spiegare perché proprio in questa provincia le manifatture ateiane di Pisa ebbero maggior successo delle coeve manifatture ateiane di Lione[47].

Anche in questa regione la terra sigillata pisana risulta commercializzata soprattutto lungo gli assi fluviali: il *Rhodanus* costituiva l'imprescindibile collegamento con il Mediterraneo e poi il *Liger* (Loira) e la *Sequana* (Senna) facevano giungere le sigillate pisane sino alle coste atlantiche. I rinvenimenti di *Lutetia* documentano i traffici lungo la Senna**,** mentre i due vasi bollati recuperati a *Cenabum Aureliani* (Orleans) segnano il percorso lungo la Loira, come conferma l'arrivo di ceramiche ateiane a *Portus Namnetum* (Nantes). Molto significativo è il rinvenimento di *Augustodurum* (Bayeux), proprio sulle coste dell' *Oceanus Britannicus*: qui giunse un vaso bollato dal vasaio pisano *Onesimus*, databile al 5 a. C.

GALLIA BELGICA (fig. 7)

Nella Gallia Belgica le sigillate giunsero in massima parte da Arezzo (24,28 %) e da Pisa (22,52 %);

[45] Ai dati dell'OCK bisogna aggiungere Martin, T., 2002, 223-232.

[46] Oltre ai 189 bolli citati dall'OCK vedi Tilhard in stampa.

[47] Per le importazioni di sigillate italiche a Lione cfr. Desbat, A., Picon, M., Djellid, A., 2000.

Fig. 8

si segnala inoltre un consistente 13,91 % di vasi ateiani per le quali è incerta la provenienza fra i 3 centri produttori Arezzo/Pisa/Lione.

Recenti studi di F. Hanut hanno dimostrano che nella Gallia Belgica le sigillate nord-etrusche raggiunsero il massimo delle presenze negli anni 10-25 d. C., con distribuzione sia negli insediamenti civili che militari, mentre negli anni precedenti erano presenti soprattutto nei *castra*[48].

J.M. Demarolle da tempo ha evidenziato il successo delle ceramiche ateiane presso le aristocrazie dei *Mediomatrici,* ed in particolare a *Divodurum*[49]. La sigillate nord-etrusche sono infatti ben diffuse in tutta la provincia: oltre ai consistenti rinvenimenti di *Samorobriva* (Amiens) (228 esemplari bollati), si ricorda che sigillate pisane sono attestate anche a *Duracortorum* (Reims), *Augusta Suessionum* (Soissons), *Bagacum* (Bavay). Sigillate italiche inoltre arrivarono sino a *Gesoriacum*, sulle coste del *fretum Gallicum*.

GERMANIA INFERIOR (fig. 8)

Nei rinvenimenti di terra sigillata nella *Germania Inferior* le ceramiche pisane giocarono un ruolo del tutto preponderante (26,81 % del totale), con la ditta Ateiana protagonista anche nelle esportazioni di Arezzo e Lione; il 10,04 %, inoltre, è costituito da ceramiche ateiane di provenienza non accertabile fra Arezzo/Pisa/Lione.

I reperti quantificati in massima parte provengono dai *castra* ubicati lungo il *limes* costituito dal Reno, a conferma degli aspetti di egemonia esercitati dalle *figlinae* ateiane nei rifornimenti militari. I siti della *Germania Inferior* che hanno restituito in abbondanti quantità sigillate pisane sono ben noti in archeologia: *Bonna, Novaesium, Asciburgium, Vetera, Burginatium, Fectio, Velsen*. Molto significativi sono i dati di Velsen, *castrum* datato al 20-55 d.C. e ubicato all'estremità settentrionale della Germania inferior, sull' *Oceanus Germanicus*[50]: qui sono attestati anche i tardo-ateiani di Pisa, a conferma che la ditta riuscì a raggiungere i mercati più lontani sino alla fase finale della produzione.

B. Pferdehirt ha fornito interessante documentazione sulle modalità dei commerci sul Reno ed i suoi affluenti, in particolare la Mosella, sui tipi di imbarcazioni utilizzate, sulle mercanzie trasportate e sui personaggi coinvolti (*nautae* per i commerci fluviali; *negotiatores* per il commercio marittimo); anche in questo caso i rifornimenti militari e quelli civili risultano strettamente interconnessi[51].

BRITANNIA (fig. 9)

I rinvenimenti di terra sigillata italica in Britannia sono assai scarsi (soltanto 87 esemplari bollati censiti nell'OCK) e limitati al settore sud-orientale dell'isola, quello affacciato sul *fretum Gallicum*: si registrano attestazioni a *Durovernum* (Canterbury), a *Camulodunum* (Colchester), *Calleba Atrebatum* (Silchester), *Verulamium* (St. Albans). In particolare il sito di *Camulodunum* ha restituito, da solo, circa la metà della sigillata rinvenuta nella provincia. Lo stretto rapporto fra l'avanzata degli eserciti romani e la commercializzazione della ceramica ateiana sono chiaramente evidenti, con la significativa presenza di vasellame bollato da *Crestus, Xanthus* e *Zoilus* in contesti di età claudia, ad esempio a *Noviomagus*

[48] Hanut, F., 2004.
[49] Demarolle, J. M., 1987.
[50] Glasbergen, W., van Lith, S. M. E., Italische und Frühe Südgallische Terra Sigillata aus Velsen (Provinz Nord-Holland). In RCRF Acta 17-18, 1977, 5-21.
[51] Pferdehirt, B., in questi Atti.

Fig. 9

Regnensium[52]. Con tutta probabilità il vasellame, assieme ad altre merci (sale, vino, vetri, vestiti e coperte) giungeva nell'isola sulle navi gestite dai *negotiatores Britanniciani,* la cui attività sul Contenente, ed in particolare nella *Germania Inferior*, è attestata da fonti epigrafiche[53].

In conclusione possiamo dire che la commercializzazione della sigillata pisana nelle regioni atlantiche fu un fenomeno economico rilevante, che ebbe luogo dal 15 a.C. al 50 d.C., cioè per tutto l'arco di vita delle manifatture ateiane.

Le sigillate tardo-italiche invece non risultano coinvolte nei flussi commerciali atlantici: la loro diffusione fu soprattutto mediterranea e comunque le quantità distribuite furono meno rilevanti rispetto a quelle delle produzioni di età augustea-claudia.

Le modalità di trasporto furono sia marittime mediterranee con cabotaggio delle coste atlantiche (*Lusitania, Baetica, Mauritania Tingitana*), sia marittime mediterranee integrate con la rete fluviale e la viabilità terrestre.

Le sigillate nord-etrusche, aretine e pisane, furono inserite in tutti i più importanti meccanismi commerciali dell'economia romana, con traffici locali, regionali e transmarini. Lungo le coste Atlantiche giunsero nell'estremo Nord in *Britannia*, al di là del *Fretum Gallicum* e nell'estremo sud a Mogador in Marocco. Furono distribuite sui mercati civili e militari, con il commercio privato ed annonario, gestite dai grandi *navicularii* e *negotiatores* e dai *mercatores* che vendevano i prodotti di porto in porto e nell'interno quando la rete fluviale e/o un buon sistema stradale lo permettevano; viaggiavano nelle navi onerarie e nelle piccole chiatte fluviali gestite da *nautae*, accompagnando derrate alimentari ed ogni genere di mercanzia.

Le sigillate nord-etrusche, dunque, attraverso le più varie *negotiationes*, circolarono in tutto l'impero ed anche oltre i suoi confini, unendo al loro valore tecnico un significato ideologico, divenendo elemento e simbolo di romanizzazione.

Questi vasi infatti erano richiesti nelle colonie romane, nei *conventus civium romanorum* perché ai

[52] Dannell,G. B., 1971, 263.
[53] Pferdehirt, B., in questi Atti.

loro possessori permettevano di ribadire lo *status* di *cives romani*; avevano grande successo negli *oppida* e nei *vici* presso le aristocrazie locali ed i ceti emergenti che vedevano nella romanizzazione, e nei suoi simboli, un modo per conservare od ottenere il potere.

Le sigillate aretine e pisane, dunque, in questa sorta di «globalizzazione» romana furono senz'altro fra le protagoniste di quella che H. Comfort ha definito la conquista «ceramica» dell'impero[54]. Le province atlantiche, come abbiamo visto, a seconda delle diverse situazioni di ordine storico, geografico, economico, sociale, assorbirono in maniera differenziata questa forma di acculturazione.

(S.M.)

Referenze bibliografiche

AUBERT, J. J., 1994: *Business Managers in Ancient Rome. A Social and Economic Study of Institores, 200 B.C.-A.D. 250*. Leiden-New York-Köln.

BRUNI, S., 1993: Prolegomena a Pisa etrusca, in S. Bruni, (ed.): *Piazza Dante: uno spaccato della storia pisana. La campagna di scavo 1991*, Pontedera, 86-87.

CIAMPOLTRINI, G., 1991: Porti dell'Etruria augustea, *Athenaeum*, 79, 256-259.

COMFORT, H., 1948: Imported Western Terra Sigillata, in F. O. Waagé (ed.): *Antioch-on the Orontes IV, 1*, 61-77.

DANNELL, G. B., 1971: The Samian Pottery, in B. Cunliffe (ed.): *Excavations at Fishbourne 1961-1969*, London.

DEL RIO, A. *et alii*, 1996: Productions locales et importations en haute Etrurie Tyrrhénienne de la période de la romanisation jusq'au VIè siècle apr. J.-C. Un esemple d'étude archéométrique, *Revue d'Archéometrie,* Supplemento 1996, 113-118.

DEMAROLLE, J. M., 1987: La commercialisation de la sigillée chez les Mediomatriques (au Ier siècle J. C.), *RCRF Acta*, 25-26, 343-362.

DESBAT, A., PICON, M., DJELLID, A., 2000: Le début des importations de sigillées à Lyon, *RCRF Acta* 36, 513-523.

ETTLINGER, E., 1983: *Die italische Sigillata von Novaesium*. Novaesium 9. Limesforschungen 21, Berlin.

FÜLLE, G., 1997: The Internal Organization of the Arretine Terra Sigillata Industry: Problems of Evidence and Interpretation, *JRS*, 87, 111-155.

GLASBERGEN, W., VAN LITH, S. M. E., 1997: Italische und Frühe Südgallische Terra Sigillata aus Velsen (Provinz Nord-Holland), *RCRF Acta*, 17-18, 5-21.

HANUT, F., 2004: La terre sigillée italique et les horizons Augustéens dans le Nord de la Gaule, in J. Poblome, P. Talloen, R. Brulet, M. Waelkens (eds.): *Early Italian Sigillata*, Babesch Suppl. 10, 157-203.

HOFFMAN, B., 1992: Rappel de quelques marches italiques précoces trouvées en Gaule, *RCRF Acta*, 31-32, 255-259.

IGLESIAS, J. M., in questi atti: Asentamientos portuarios en el sector central del mar Cantábrico.

KENRICK, Ph., 1997: Cn. Ateius: the inside story, *RCRF Acta*, 35, 170-190.

LOESCHCKE, S., 1909: Keramische Funde in Haltern, *Mitt. Alt. Komm.Westfalen*, 5, 101-190.

MARTIN, T., 2002: Le rayonnement aquitain des présigillées augustéennes du bassin de l'Aude: bref état de la question, in L. Rivet, M. Sciallano (eds.): *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranéens, Mélanges offerts à Bernard Liou*, Montagnac, 223-232.

MAZZANTI, R., (a cura di), 1994: *La pianura di Pisa ed i rilievi contermini*.

MEDRI, M., 1992: *Terra sigillata tardo-italica decorata*. Roma.

MEDRI, M., 1995: Considerazioni sull'ultima produzione italica decorata, *Annali Scuola Normale Superiore Pisa*, 25, 411-426.

MEES, A. W., 1997: Mit der Struktur und Organisation mediterraner und rheinischer Sigillata-Töpfereien, *Jahrbuch des Römisch-Germanischen ZentralMuseums Mainz*, 44, 665-671.

MENCHELLI, S., 1994: Da Cn.Ateius ai vasai tardo-italici: alcune considerazioni sulla terra sigillata «pisana», *Bollettino Storico Pisano*, 63, 9-34.

MENCHELLI, S., 1997: Ceramiche acrome di età medievale da Pisa e dal contado pisano, *VIè Congrès International sur la Céramique*

[54] Comfort, H., 1948, 61-77.

Médiévale en Méditerranée, Aix-en-Provence novembre 1995, Aix-en-Provence, 429-433.

MENCHELLI, S., 2004a: Ateian Sigillata and Import-Export Activities in North Etruria, in J. Poblome, P. Talloen, R. Brulet, M. Waelkens (eds.): *Early Italian Sigillata*, Babesch Suppl. 10, 271-277.

MENCHELLI, S., 2004b: La terra sigillata nord-etrusca ai confini dell'impero, *Atti XV Convegno l'Africa Romana*, Roma, 1091-1100.

MENCHELLI, S. *et alii*, 2001: Ateliers de céramiques sigillées de l'Etrurie septentrionale maritime: données archéologiques et archéométriques, *RCRF Acta*, 37, 89-105.

MORAIS, R. M., 1997/1998: Importações de cerâmicas finas em Bracara Augusta: da fundação até à época flávia, *Cadernos de Arqueologia*, Ser. II, 14-15, 47-97.

MOUTINHO DE ALARCÃO, A., 1975: Les sigillées italiques, *Fouilles de Conimbriga. IV. Les sigillées,* 3-47. Paris.

OXE, A., COMFORT, H., KENRICK, Ph., 2000: *Corpus Vasorum Arretinorum. A Catalogue of the Signatures, Shapes and Chronology of Italian Sigillata.* Second Edition. Bonn.

PAOLETTI, M., 1995: Cn. Ateius a Pisa: osservazioni preliminari all'edizione dello scarico di fornace in via S. Zeno, *Annali Scuola Normale Superiore Pisa*, 25, 319-331.

PASQUINUCCI, M., 1995: Colonia Opsequens Iulia Pisana: qualche riflessione sulla città ed il suo territorio, *Annali Scuola Normale Superiore Pisa*, 25, 311-317.

PASQUINUCCI, M., 2003: Pisa romana, in M. Tangheroni (ed.): *Pisa ed il Mediterraneo. Uomini, merci, idee dagli Etruschi ai Medici*, Milano.

PASQUINUCCI, M., MENCHELLI, S., 1999: The Landscape and Economy of the Territories of Pisae and Volaterrae (Coastal North Etruria), *JRA*, 12, 1, 122-141.

PASQUINUCCI, M., MENCHELLI, S., 2003: Porti, approdi e dinamiche commerciali nell'ager Pisanus e nella valle dell'Arno (III sec. a. C.-VI sec. d.C.), *Puertos Fluviales Antiguos: Ciudad, Desarrollo e Infraestructuras, IV Jornadas de Arqueología Subacuática*, 237-249. Valencia.

PFERDEHIRT, B., in questi atti: From the Continent to Britain-Inland Shipping in Roman times.

PRACHNER, G., 1980: *Die Sklaven und Freigelassenen im arretinischen Sigillatagewer.* Wiesbaden.

PUCCI, G., 1974: Una matrice per terra sigillata tardo-italica da Pisa, *Antichità Pisane*, 2, 4, 1-4.

PUCCI, G., 1993: I bolli sulla terra sigillata: fra epigrafia e storia economica, in W. V. Harris (ed.): *The Inscribed Economy*, 73-79. Ann Arbor.

RIZZO, G., 1998: Samia etiam nunc in esculentis laudantur (Pl., N.H. XXXV, 160-161). I vasi «aretini» a Roma, *MEFRA*, 110, 2, 779-848.

RODRIGUEZ ALMEIDA, E., in questi atti: Ad speculum Britanniae.

SANGRISO, P., 1998: Terra sigillata e politica augustea: alcune note su Cn.Ateius, *Studi Classici e Orientali*, 46, 3, 919-932.

VON SCHNURBEIN, S., 1982: *Die unverzierte Terra Sigillata aus Haltern*. Bodenaltertümer Westfalens 19. Münster.

SILLIERES, P., in questi atti: Voies de communications des provinces occidentals de l'Empire.

TILHARD, J. L., 1988: *Céramiques a vernis noir et sigillées des fouilles de «Ma Maison» a Saintes*. Aquitania Suppl. 3, 167-193.

TILHARD, J. L., in stampa: Les estampilles sur sigillée italique de Poitiers (Vienne/France) (*Lemonum Pictonum*), *RCRF Acta*, 38.

VIEGAS, C., 2003: Terra sigillata imports in Santarém (Portugal), *RCRF Act*, 38, 323-330.

WELLS, C. M., 1992: Pottery Manufacture and Military Supply North of the Alps, *RCRF Acta,* 31-32, 195-205.

Addendum

Le problematiche relative alla produzione ed alla commercializzazione della terra sigillata italica e provinciale trovano ulteriore discussione negli Atti del Convegno Internazionale "Territorio e produzioni ceramiche: paesaggi, economia e società in età romana", Pisa 20-22 ottobre 2005, a cura di S. MENCHELLI e M. PASQUINUCCI, Pisa, 2006, in stampa.

TRADE AND NEW PLANT FOODS IN THE WESTERN ATLANTIC COAST: THE ROMAN PORT OF IRUN (BASQUE COUNTRY)

LEONOR PEÑA-CHOCARRO
Laboratorio de Arqueobotánica. Dept. Prehistoria. CSIC.

LYDIA ZAPATA
Área de Prehistoria. UPV/EHU

INTRODUCTION

Archaeological research in the Basque Country has been traditionally focused into the prehistoric period. Only recently, an increasing interest in later periods, particularly in the Roman phase, has been developed in the area. Both literary sources and archaeological research demonstrate the Romanization of this territory. In Guipuzcoa (in the coastal Western Pyrenees), evidence of the Roman influence has been found at several sites around the Bidasoa river. It is in this area that the city of Oiasso (Irun) developed in the middle of the 1st century BC (Benito 1988, Barandiarán 1973). Strabo (Geography III, 3, 8) described the location of the polis of Oidasouna (Oiasso), situated in an area between the Ebro Valley, the Pyrenees and the Cantabric sea. In fact, Irun is placed at the end of the Bay of Biscay, on the Bidasoa estuary (fig. 1). He added that the city was the end point of the route which connected Tarraco (on the eastern coast of the Iberian Peninsula) with the Cantabric area.

Oiasso was an important centre in the Roman period. It occupied a strategic position, with control over a major mining area, and with an important harbour situated in a well protected area. In addition, the city seems to have played a key role within the trading network, through both terrestrial and maritime routes, that linked different areas of this vast territory (Esteban & Izquierdo 1995, Izquierdo 1997, Magallón 1997, Urteaga 1995). Oiasso was also a *statio* of the Cantabric route which included ports such as Flaviobriga (Castro Urdiales), Lapurdum (Baiona) and Burdigala (Bordeaux) (Barandiarán 1973). Benito (1988) suggests that at least until the first half of the 1st century AD, it was a centre dependent from Bordeaux. Oiasso would supply Bordeaux with metals and iron and, in return, it would receive vessels and other manufactures (Rodríguez Salís 1972, Urteaga 1995).

Fig. 1. Location of the site

THE SITES: CONSERVATION AND SAMPLING

Plant remains have been recovered from two different sites: Calle Santiago (CS) and Calle Tadeo Murgia (TM) situated in the centre of the modern city of Irun. Both sites were discovered after a major sewerage work in the area.

The remains were located at 3 m. depth covered by a thick layer of mud under waterlogged conditions which have certainly allowed an excellent degree of preservation. Although this type of conservation is common for most parts of central and northern Europe, it is exceptional for Southern Europe where plant remains are generally preserved by charring.

All plant remains here studied come from the fillings of the different harbour structures representing both intentionally dumped refuse material of various origins, and species of the natural vegetation. Dumping of rubbish into waterfronts seems to have been a constant in many areas. In fact, this practice originated serious problems in medieval times when municipal records show many attempts to regulate the sanitary problems

regarding the disposal of rubbish. This continuous dumping of rubbish in the waterfronts led to the accumulation of large deposits of refuse material which, as suggested by some authors (Milne & Milne 1978), could have been intentional to facilitate access to boats.

The excavation of Calle Santiago and Calle Tadeo Murgia did not include domestic areas, so the analysis of plant remains is biased towards rubbish accumulations and, therefore, not all food species are represented.

Two types of samples have been collected: soil samples systematically taken from different layers during the excavation, and samples of seeds visible to the naked eye and collected on the spot. Systematic samples were processed in the lab and wet sieved in a column of sieves with meshes between 4 mm and 0,25 mm. The material was then sorted and plant remains separated.

THE PLANT REMAINS

The two sites here discussed have produced a large amount of plant remains (seeds and fruits) (table 1) which can be classified into two large categories: a) economic plants (both cultivated and wild); b) plants without economic value (wild plants).

Cereals	
Triticum sp.	1
Fruits	
Amygdalus communis	1
Corylus avellana L.	*** (3 almost complete nuts)
Fagus sylvatica	313
Ficus carica L.	6
Juglans regia L.	** (2 almost complete nuts)
Olea europaea	683
Pinus sp.	17
Prunus avium/cerasus	2823
Prunus domestica/insititia	185
Prunus spinosa L.	900
Persica vulgaris	987
Quercus sp.	***
Rubus agg. fruticosus	106
Vitis sylvestris	11
Wild plants	
Alchemilla sp.	3
Alnus glutinosa (L) Gaertner	3
Anagallis tenella L.	12
Apium graveolens L.	21
Arbutus unedo L.	1
Atriplex spp.	9
Brassica sp.	3
Carex spp.	34
Chenopodiaceae	2
Chenopodium album L.	1
Chenopodium sp.	2
Chrysanthemum sp.	1
Cirsium sp.	2
Conium maculatum L.	1
Coronopus squamatus (Forskål) Ascherson	1
Cruciferae	1
Erigeron sp.	1
Galium sp.	8
Gramineae indet.	6
Gramineae indet. (Rachis)	1
Hypericum sp.	1
Juncus sp.	105
Mentha sp.	13
? Poa pratensis/trivialis	34
Polygonum aviculare L.	5
Polygonum hydropiper L.	1
Polygonum lapathifolium L.	1
Polygonum persicaria L.	4
Polygonum sp.	1
Potamogeton sp.	2
? Potentilla palustris	11
Potentilla sp.	13
Prunella vulgaris L.	44
Ranunculus acris/bulbosus/repens	18
? Ranunculus flammula L.	5
? Ranunculus sardous Crantz	2
Rumex acetosella L.	4
? Rumex aquaticus L.	4
Rumex crispus/acetosa/obtusifolius	6
Rumex sanguineus/conglomeratus	4
Salix sp.	11
Satureja sp.	3
Sedum sp.	11
Stellaria media (L.)	2
Suaeda maritima (L.)	6
Urtica dioica L.	1
Verbena officinalis L.	1
? Veronica sp.	1
Viola sp.	1
Indeterminated	26

Table 1. List of species identified in Calle Santiago and Calle Tadeo Murgia (Irun)
***indicates the abundancy of fragments

The first category includes species which offer a great deal of information on subsistence, diet and on the economy of the site (food production, trade, etc). Their variety and abundance has allowed gaining some insights into the diet of the population of Irun. These data are of great interest since the information from the Iberian Peninsula, and in particular from the Atlantic coast for the Roman period is very limited.

The range of economic plants recovered includes both cultivated and wild species. Wild plants are mostly represented by fruits and nuts such as hazelnuts (*Corylus avellana*), acorns (*Quercus* sp.), walnuts (*Juglans regia*), sloes (*Prunus spinosa*), pine nuts (*Pinus* sp.) and beech fruits (*Fagus sylvatica*).

The cultivated plants include many different species such as cherries (*Prunus avium/cerasus*), plums (*Prunus domestica/insititia*), peaches (*Prunus persica*), almonds (*Prunus dulcis*), olives (*Olea europaea*), figs (*Ficus carica*), grapes (*Vitis vinifera*), and one single remain of a free-threshing wheat (*Triticum aestivum /durum*).

As for the second category, non economic plants, the remains are very rich. The species identified represent in most cases the natural vegetation, with different groups present: riparian species, marsh plants well adapted to salinity such as *Chenopodium* sp. and *Suaeda maritima*, and a large group of species characteristic of disturbed habitats.

Many of these species may have been collected from the wild for different uses: food, medicines, flavouring, etc.

GATHERING OF WILD FRUITS AND NUTS

The role of wild plants within subsistence has been very important throughout prehistory. Although, agriculture was probably the main source of food during Roman times, wild resources were an important element of the population subsistence.

The plant assemblage from Irun has produced many species which were probably gathered from the surrounding environment. As suggested by M. Esteban (1997) Rome recognized the importance of two elements of the landscape: the *ager* and the *saltus*. The term *ager* refers to all cultivated land; *saltus* includes the forested mountain area where grazing and use of woodland resources were the dominant activities. The subsistence of the population of Irun was surely assured by the combined use of both spaces together with products arrived through trade and exchange. Some of the species identified amongst the plant remains were most probably obtained from the *saltus*: hazelnuts, acorns, sloes, beech fruits etc.

Fig. 2. Hazelnut shell

Corylus avellana L. (hazelnut).

Many fragments of the hazelnut pericarps (fig. 2) together with some whole fruits have been recovered at Irun. This species, a common food resource during prehistoric times, is well distributed across Europe. Hazelnuts appear well represented in the palynological record from the area; in particular it has been identified around the estuary of the river Bidasoa from 8000 BP (Sánchez Goñi 1996). According to Zohary & Hopf (1994), Romans cultivated hazelnuts for both their nuts consumed fresh, dried, or toasted, and for their branches used for wattle work. A well-known dish, recorded by Apicius, consisted of roasting hazelnuts mixed with honey, pine nuts, wine and spices.

Fagus sylvatica L. (beech).

Many examples of beech fruits have been recovered from Irun (fig. 3). In many cases, only seeds have been identified. Beech is one of the characteristic species of temperate European woodlands. In the Basque Country, it is present already by the 5th millennium BC (Zapata 2002), whereas for the area of the Bidasoa river, *Fagus* pollen has been identified only after 2740 BP (Sánchez Goñi 1996). Edible oil can be extracted from its fruits, which seems to have been widely used throughout prehistory. Rivera & Obón (1991) mentioned the use of roasted beech seeds as human food. They added, however, that the presence of toxic alkaloids forces its consumption in small quantities. The remains from Irun are the first record for the Iberian Peninsula.

Fig. 3. Fruit and cupule of beech

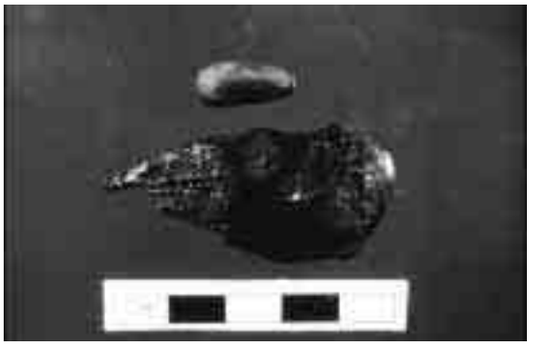

Fig. 4. Pine nut and pine scale

Quercus sp. (acorns).

Remains of both shells and whole fruits have been recovered. Acorns are one of the commonest species in archaeological contexts. Their remains have been identified from all periods and areas. Acorns are very rich in proteins and, in famine periods, they have replaced cereals. Once detoxification has been carried out, acorns can be used for making bread, biscuits, etc. The pollen analysis of the area indicates that oaks were very abundant in the region, and therefore the remains identified are likely the results of gathering activities.

Pinus sp. (pine).

Several nuts and bracts have been found at Irun (fig. 4). Pine was a well-known species in Roman times when according to some authors, pine forests started to be managed. It was a much appreciated species for its wood, widely used for the construction of ships (Bandini Mazzani & Taroni 1989) and a wide variety of objects, and for its nuts commonly cited in Apicius recipes. Both nuts and bracts have been also recovered from other Roman sites. In many cases, they appear associated to votive offerings in temples (Willcox 1977), demonstrating that both nuts and cones were actually traded.

Juglans regia L. (walnut).

Numerous remains of walnuts (mostly shells) have been identified (fig. 5). Apart from an immature fruit, there is no evidence of whole fruits. Walnut remains from the Iberian Peninsula are very scarce. The first data from the Western Pyrenees go back to 2000 BP (Jalut 1992) whereas in the Bidasoa estuary Sánchez Goñi (1996) identifies its pollen, together with pollen of *Castanea* and *Cerealia* after the latest C-14 date (2740 ± 90 B.P.). So, for the Roman period, we can assume its presence in the area. It is likely, then, that walnuts were gathered from the local populations which could have been somehow managed.

Fig. 5. Fragments of walnut shells

Walnuts were very much valued by Romans. Apicius uses them in many recipes of sauces and sweets. André (1981) notes that immature walnuts were highly appreciated by the Romans being sold in markets at twice the price of the mature specimens.

Apart from nuts, several wild fruits have been identified: sloes (*Prunus spinosa*), *Rubus sp., Arbutus unedo* etc, which certainly represent the exploitation of the natural environment.

AGRICULTURE AND HORTICULTURE

There is an extensive literature on Roman agrarian practices by agronomists such as Cato, Varro or Columella with important information on agriculture, horticulture and arboriculture. Important works are

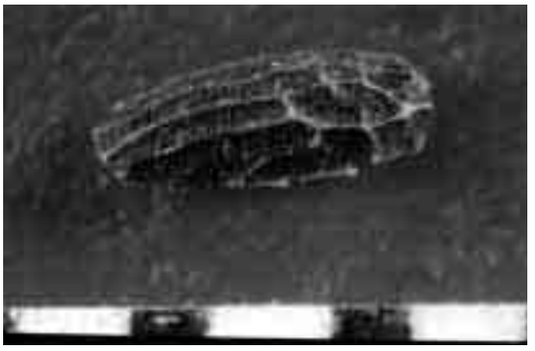

Fig. 6. Seed of verbain (*Verbena officinalis*)

two books of Columella, *De Re Rustica* and *De Arboribus*, which illustrate with great detail the agricultural practices of the time. Current knowledge about Roman agriculture is very wide with a good archaeobotanical evidence of the cultivation of cereals and pulses. However, in Irun data on agriculture is very scarce. A single charred grain of a free-threshing wheat is the only remain recovered. This is probably related to the nature of the contexts sampled (no domestic areas have been identified in these sites).

As for other categories of plant remains, literary sources indicate that a large variety of fruits and vegetables was cultivated both in the rural areas and in the city gardens. Dupont (1992) notes that vegetables such as cabbages, cucumbers, lettuces, leeks, onions, garlic, etc, together with many different herbs, were actually cultivated throughout the year. In fact, the archaeobotanical evidence from different areas indicate a wide variety of garden plants and herbs used for medicines and flavouring. The plant assemblage from Irun has produced some examples of species which could have been cultivated in gardens such as *Brassica* spp., *Apium graveolens, Verbena officinalis* (verbain) (fig. 6), *Satureja* sp. etc.

INTRODUCTION OF NEW SPECIES: ARBORICULTURE AND TRADE

The large array of cultivated plants represented at Irun include several species which were absent from the natural vegetation of the Basque Country, and therefore, they must have been introduced from somewhere else outside the region. This is the case of various tree species, basically fruit trees such as plums, cherries, peaches, olives, figs etc.

Consumption of wild fruits seems to have been a constant throughout prehistory, but domestication of many species could only take place when grafting techniques began to be mastered, and this, for most species, occurred around the 1st millennium BC, several millennia after the emergence of cereal agriculture (Zohary & Hopf 1994). Greeks and Romans certainly strengthened fruit cultivation and were responsible for the introduction of many species in large parts of Europe. In fact, Greig (1983) indicates that between the 1st and the 2nd centuries AC Rome introduced new species in areas where they did not previously exist. These were quickly integrated into the diet of the indigenous communities and, in many cases, started to be locally cultivated. Distinguishing whether these are Roman imports or the first examples of local cultivation is often very difficult. The sites under study have produced many domestic species such as olives, plums, cherries, figs, grapes, peaches. In some cases we are dealing with the first examples of such species for the Atlantic part of the Iberian Peninsula. From all, olives are the only ones which were without doubts imported as their cultivation is impossible in the Cantabric region. Many of these Roman imports were certainly brought as part of the food supply of the city, but could have also been goods to be redistributed towards other areas. In fact, imports from areas of Gallia and Hispania were intensively traded and, it is likely that Irun with its strategic position, acted as a landing place for the redistribution of goods. There is evidence for a vast network of routes which communicated the Cantabric ports to the Ebro valley region increasing trade and commercial activities. Within this framework, Oiasso was equipped with new infrastructures which established the basis for intensification of trading activities. Among the commodities transported plants were included. The pottery recovered at the sites shows clear relationships with areas of the British Channel, the Alps and different regions of the Iberian Peninsula (Urteaga 1995, Urteaga & López Colom 1994).

The perishable character of many of the species identified (peaches, cherries, plums, figs, etc) which certainly made difficult long-distance transport, was overcomed by using different preservation techniques such as drying (figs, grapes, plums, etc.) or preservation in liquids (olives, peaches) (Wilcox 1977, André 1981).

The species discussed below are examples of Roman introductions, even if some of them may have been already cultivated in Irun:

Fig. 7. Examples of peach drupes

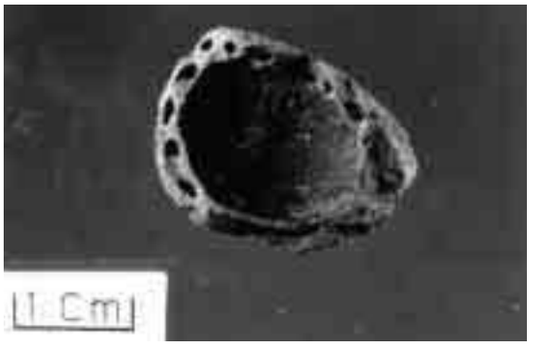

Fig. 8. Shell of the only example of almond

Prunus avium/cerasus (sweet and sour cherry).

This is a very common species in the assemblages from Irun. It appears in all samples and in large numbers. Distinction between both species, based just on morphological traits, is very complicated. Before domestication, wild cherries were certainly gathered as it has been evidenced in many sites of Central Europe. According to Pliny (XV), cherries were introduced in Italy during the 1st century BC. In the Iberian Peninsula, remains of cherries are documented in an Iron Age site in Catalunya (Alonso & Buxó 1991). According to Parker (1973), the Iberian Peninsula exported cherries together with other products.

Prunus domestica/insititia (plum).

From the Neolithic period wild plums have been gathered in many European areas. However, its cultivation must have occurred in a much later period, probably at the same time as apples and pears (Zohary & Hopf 1994). The earliest evidence of grafting and cultivation of plums comes from the Roman period. For the Iberian Peninsula there is no evidence of cultivated plums before Roman times, and therefore, the remains from Irun are the first records.

Prunus persica (peach).

Peaches are extremely abundant in all samples from Irun (fig. 7). Roman cultivation did not start until the 1st century AD, and from this moment onwards it spread very quickly throughout Europe. Data from the Iberian Peninsula is very scarce; peaches have been recovered from both Calle Santiago (Peña-Chocarro & Zapata Peña 1996, 1997) and Tadeo Murgia. In addition, remains have been also identified from a shipwreck in Catalunya (Buxó 1989). Although peaches could have been preserved in honey or wine (Callender 1965) and transported in vessels and traded, the examples from Irun may also represent the starting of local cultivation.

Prunus dulcis (almond).

A single remain of the pericarp of an almond (fig. 8) has been identified in Tadeo Murgia. According to Zohary & Hopf (1994), almonds were domesticated around the 3rd millennium BC at the same time as olives, grapes and dates.

In Roman times almonds were very much appreciated. They were consumed as dry fruits just before dinner to stimulate drinking (Atheneus II, 52, d, cited by Salza Prina Ricotti 1987). The same author records the use of almonds to prevent drunkenness. Apicius described their use for the preparation of many sauces.

Olea europaea (olive).

Many remains of olives have been recovered from Irun (fig. 9). As mentioned earlier, olives seem to be the only imported species since it is a typical Mediterranean plant and its pollen is not present in the diagram from the Bidasoa estuary (Sánchez Goñi 1996). It is, then, very likely that it is the result of commercial activities.

According to literary sources, olives were widely used by the Romans being part of all meals. Their easy preservation allowed its consumption throughout the year.

Fig. 9. Olive stone

Fig. 10. Grape seeds

Ficus carica (fig).

The remains of figs are very abundant at Calle Santiago. Wild fig is not present in the Basque Country so this species, together with olives must have been imported from somewhere else. Its trade as dry figs is well documented in the archaeological record from Europe (Wilcox, 1977; André, 1981).

Vitis vinifera (grape).

In Calle Santiago many remains of grapes have been found (fig. 10). Although *Vitis* vinifera is a Mediterranean species, it tolerates cooler conditions than olive. The wild grape *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris* thrives in the Cantabric and the earliest record from the Basque Country come from the Iron Age, from Cortes de Navarra (Cubero 1991). The pollen analysis of the Bidasoa estuary (Sánchez Goñi 1996) shows the presence of a couple of *Vitis* pollen grains after the last C-14 date (2740 $\pm$ 90 B.P.) which may indicate a late exploitation of this species.

PLANTS AND DIET AT IRUN

The analysis of plant remains from Irun has provided an important assemblage of more than 6000 remains from which a large part is composed of economic species. The assemblage includes many fruits and nuts well documented also in the literary sources. Looking at the possible origin of the species, we put forward the following classification:

Imported species: olives.

Species likely to have been imported, although they may have been already introduced, and therefore, locally cultivated: plums, cherries, peaches, almonds and figs.

Species cultivated from prehistoric times, but that could have been subjected to trade: wheat and grapes.

Species gathered in the surroundings from wild stands of managed plants: sloes, walnuts, pine, hazelnuts, acorns, *Rubus* sp.

The study of the diet of the Roman port of Irun relies on the food remains found at the site together with the more general information provided by the literary sources. As we have seen above, there was a large variety of species which included fruits, nuts, garden plants etc. There is also broader information on the type of meals and banquets provided by the written sources. Food was mainly consumed three times during the day: breakfast (*ientaculum*) consisted of bread, wine, honey and sometimes olives and dates; lunch (*prandium*) included bread, fruit and cheese, whereas for dinner (*cena*) different dishes of meat, fish were consumed together with dried fruits and sweets (Goodenough 1979). Among the species consumed for dinner, Ovid in his Metamorphosis refers to nuts, figs, dates, plums, apples and grapes.

The assemblage of plant remains recovered from Tadeo Murgia and Calle Santiago is of great importance for two reasons: 1) because of its richness and excellent degree of preservation, 2) because it is dated to a moment when many of the species present are implanted for the first time in the new territories. The plant remains analysis definitely contributes to throw some light into the study of the diet of the Irun population in Roman times. In addition, it supplies additional information on the array of products that were traded. The samples studied seem to confirm the products mentioned in the literary sources, so there is an ample assortment of fruits: cherries, plums, peaches, grapes, figs, olives and almonds

which were consumed either fresh or dried. In addition wild fruits and nuts have been also documented: sloes, strawberry tree fruits, *Rubus* sp., beech fruits, pine nuts, hazelnuts, walnuts, acorns.

Similar findings have been documented in other areas of the Empire, for example in London, at the Thames waterfront different nuts, fruits and other seeds have been recovered (Jones 1980) including pears, apples, figs, strawberries, etc (de Moulins 1990). Willcox study (1977) of exotic food plants from Roman London includes pine nuts, walnuts, peaches, cherries, grapes, and several spices. Many other Roman centres from Britannia have also produced similar plant remains.

The same applies to other European areas. Davies (1971) mentions pears, cherries, plums, peaches, walnuts, grapes, chestnuts, hazelnuts and beech fruits in the Roman fort of Vindonissia (Germany). In Holland, Kooistra (1996) notes more or less the same species. Data from several sites in Italy show the presence of an almost identical array of plants with several nuts and fruits (Bandini Mazzanti & Taroni 1989), including pomegranates (Castelletti & Rottoli 1998). The remains from Irun show, therefore, an enormous coherence with both data from literary sources and archaeobotanical data from elsewhere within the Roman Empire.

ACKNOWLEDGEMENTS

Leonor Peña-Chocarro has got a post-doctoral contract at the CSIC, within the Programme I3P funded by the European Social Fund. L. Zapata holds a Ramón y Cajal contract and is part of the Research Group of the University of the Basque Country, UPV/EHU 9/UPV00155.130-14570/2002.

Bibliography

ALONSO, N. & BUXÓ, R., 1991: Estudi sobre restes paleocarpologiques al Valles Occidental: primers resultats del jaciment de les sitges UAB (Cerdanyola del Valles), *Limes*, 1, 19-35.

ANDRE, J., 1981: *L´alimentation et la cuisine à Rome*. Les Belles Lettres, Paris.

ATHENAEUS: *Deipnosophists*. Loeb Classical Library, Harvard Univ. Press, Massachusetts.

BANDINI MAZZANTI, M. & TARONI, I., 1989: Modena dalle origini all'anno mile, *Studi di archeologia e Storia*, 1, 455-462.

BARANDIARÁN, I., 1973: Irún romano, *Munibe*, XXV (1), 19-28.

BENITO, A. M., 1988: Cerámicas del yacimiento submarino del cabo de Higer (Hondarribia), *Munibe (Antropologia-Arkeologia)*, 40, 123-163.

BUXO, R., 1989: Estudi de restes carpologiques recuperades a Culip IV, in: J. Nieto *et al.* (eds.): *Excavacions arqueologiques subaquatiques a Cala Culip (I)*. Centre d'Investigacions Arqueologiques de Girona, Girona.

CALLENDER, M. H., 1965: *Roman Amphorae*. Oxford University Press, Oxford.

CASTELLETTI, L., ROTTOLI, M., 1998: Breve storia dei boschi padani prima e dopo la conquista romana, *Tesori della Postumia.*

CUBERO, C., 1990: Análisis paleocarpológico de muestras del Alto de la Cruz II: campañas 1986/88, *Trabajos de Arqueología Navarra*, 9, 199-217.

DAVIES, R. W., 1971: The Roman military diet, *Britannia*, 2, 122-142.

DE MOULINS, D., (ed.), 1990: *The upper Walbrook valley in the Roman period. Environmental Analysis*. Museum of London and Council for British Archaeology.

DUPONT, F., 1992: *Daily Life in Ancient Rome*. Basil Blackwell Ltd, Cambridge, USA.

ESTEBAN, M., 1997: El poblamiento de época romana en Gipuzkoa, *Isturitz*, 8, 53-73.

ESTEBAN, M. & IZQUIERDO, M. T., 1995: La cerámica de paredes fina engobada como síntoma de las relaciones del Bajo Bidasoa con el Valle Medio del Ebro, *Munibe (Antropologia-Arkeologia)*, 47.

GOODENOUGH, S., 1979: *Citizens of Rome*. Crown Publishers Inc., New York.

GREIG, J., 1983: Plant foods in the past: A review of the evidence from northern Europe, *Journal of Plant Foods*, 5, 179-213.

IZQUIERDO, M. T., 1997: La cultura material como indicador de relaciones económicas. Aportaciones desde el mobiliario cerámico de época romana recuperado en Gipuzkoa, *Istutitz*, 8, 385-414.

JALUT, G., 1992: Le paleoenvironnement de la moitié occidentale du versant nord des Pyrenees de 40.000 B.P. a l'actuel: etapes de la deglaciation et histoire de la vegetation, in: A. Cearreta (ed.): *The Late Quaternary in the Western Pyrenean Region*. U.P.V / E.H.U, Vitoria-Gasteiz.

JONES, D. M., 1980: *Excavations at Billingsgate Buildings «Triangle», Lower Thames Street, 1974*. Special Paper, 4.

KOOISTRA, L. I., 1996: *Borderland farming. Possibilities and limitations in the Roman period and Early Middle Ages between the Rhine and Meuse*. Van Gorcum & Comp. Assen.

MAGALLÓN, M. A., 1997: La red viaria romana en el País Vasco, *Isturitz*, 8, 207-231.

MILNE G. & MILNE, C., 1978: Excavations on the Thames waterfront at Trig Lane, London 1974-6, *Medieval Archaeology*, 22, 84-104.

PARKER, A. J., 1973: The evidence provided by underwater archaeology for Roman trade in the Western Mediterranean, in: D. J. Blackman (ed.): *Marine Archaeology*. Colston Papers, 23, 361-382.

PEÑA-CHOCARRO, L. & ZAPATA PEÑA, L., 1996: Los recursos vegetales en el mundo romano: estudio de los macrorrestos botánicos del yacimiento C/Santiago de Irún (Guipúzcoa), *Archivo Español de Arqueología*, 69, 119-134.

PEÑA-CHOCARRO, L. & ZAPATA PEÑA, L., 1997: Higos, ciruelas y nueces: aportación de la arqueobotánica al estudio del mundo romano, *Isturitz*, 9, 679-690.

RIVERA, D. & OBÓN DE CASTRO, C., 1991: *La guía de INCAFO de las plantas útiles y venenosas de la Península Ibérica y Baleares (Excluídas medicinales)*. INCAFO, Madrid.

RODRÍGUEZ SALIS, J., 1972: Romanización del Bidasoa (Datos para su estudio), *II Semana de Antropología Vasca*, 363-366.

SALZA PRINA RICOTTI, E., 1987: Alimentazione, cibi, tavola e cucine nell'etá imperiale, in: *L'alimentazione nel mondo antico. I Romani, etá imperiale*. Ministero Beni Culturali e Ambientali, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.

SÁNCHEZ GOÑI, M. F., 1996: Vegetation and sea level changes during the Holocene in the Estuary of the Bidasoa, *Quaternaire*, 7 (4), 207-219.

URTEAGA, M., 1995: *El puerto romano de la Calle Santiago de Irun.* Ayuntamiento de Irun, Arkeolan.

URTEAGA, M. & LÓPEZ, M. M., 1994: Los descubrimientos arqueológicos de la Calle Santiago de Irun. Primera aproximación a las estructuras portuarias de época romana, *Boletín de Estudios del Bidasoa,* 11, 7-17.

WILCOX, G., 1977: Exotic Plants from Roman Waterlogged Sites in London, *Journal of Archaeological Science*, 4, 269-282.

ZAPATA PEÑA, L., 2002: *Origen de la agricultura en el País Vasco y transformaciones en el paisaje: Análisis de restos vegetales arqueológicos. Kobie. Anejo 4*. Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao.

ZOHARY, D. & HOPF, M., 1994: *Domestication of plants in the Old World.* Clarendon Press, Oxford.

KING ARTHUR'S BRITAIN AND THE END OF THE WESTERN ROMAN EMPIRE

RICHARD HODGES
University of East Anglia, Norwich

«A scholarly Rip Van Winkle who went to sleep over his late Roman or early medieval dissertation twenty years ago would scarcely recognize the age which recent research has unveiled. New methods and tools have sprung up and invite new questions. Together, the new insights and new tools open large new vistas to the historian. The time is ripe for trying new approaches to old problems.» (McCormick 2001: 3).

«British settlements of the fifth century either did not exist or they are archaeologically invisible; we cannot tell which, and therefore we cannot say whether Britain as a whole shut down, or only British *Romanitas*. But the latter's extinction is as certain as anything can be in archaeology.» (Faulkner 2002: 75).

In this paper I would like to take an old problem, the role of the legendary King Arthur in the making of England and show how this figure was perhaps the product of the awesome transformation of the Roman world. His political context, I contend, was given shape – «fortress Britain», Charles Thomas has called it (1998: 65) – by virtue of its critical connection not only with Britain's Roman past, but also by its contacts via shipping that came around Iberia to western Britain.

But first a short story. In 1936 the Director-elect of the British School at Rome, C. A. Ralegh Radford, made his living from directing archaeological excavations for the government (cf. Hodges 1992). The Ministry of Public Buildings and Works, as the government agency was called, was keen to create employment while making known archaeological sites accessible to the public. Radford, who had been a student of both the British Schools at Athens and Rome in the 1920s, was a leading circuit excavator. Being from the West Country – western Britain, he had made a career in excavating sites in Cornwall, Devon and South-West Scotland. So, when the Ministry acquired the prominent outcrop of Tintagel Head (Cornwall) with its castle erected in the 1230s by Richard, Duke of Cornwall, it fell to Ralegh Radford, the Ministry's man in the region, to investigate the earthworks on the outcrop itself (cf. Morris and Harry 1997). In the summer's dig, before he went to Rome, Radford excavated Building C on the exposed headland and there recognized a group of ceramics which were not High Medieval but seemingly Roman in date. Being familiar with Mediterranean archaeology, Radford attempted to seek parallels for the «red polished wares» and amphorae sherds – some 1300 sherds in all. Although he published nothing on these discoveries until 1956 (Radford 1956), he quickly appreciated that these potsherds belonged to the Post-Roman era and not to the Roman period in Cornwall. In short, he came to realize, he had discovered the material traces of King Arthur's age. Radford never published his excavations – his time as Director of the British School at Rome followed by wartime service disrupted this – but he interpreted the outcrop as a monastery which belonged to the world of King Arthur and benefited from trade with the Mediterranean.

New excavations by Professor Christopher Morris during the 1990s re-examined Radford's site C and excavated some of the undisturbed deposits left since 1936 (Morris and Harry 1997) (fig. 1). In addition, Morris investigated other terraces. The excavations revealed a sequence of complex structures, mostly made in a traditional Iron Age or Romano-British form with stakes holding together turf walls. The buildings resemble similar Western British secular sites although it is still possible that it was a monastery. In a drain Christopher Morris's team discovered a broken inscription on a slate that reads COLIAVIFICIT ARTOGNOV. One reading of this is: «Artognou, father of a descendent of Coll had this made». The name ARTOGNOV is actually recorded in 882 from Brittany, western France, as a British name. The inscription, in Charles Thomas's opinion, is 6th century in date and the name, of course, has attracted comparison with Arthur (Charles Thomas, quoted in Tintagel, *Current Archaeology* 159 1998: 87). Associated with the inscription was a glass vessel, a jug, of which 12 pieces survived. This has been identified as a substantial glass flagon of a type not found elsewhere in Britain at this time with its closest parallels to vessels from Cadiz and Malaga in southern Spain (Morris and Harry 1997). The ceramics are no less interesting. According to Paul

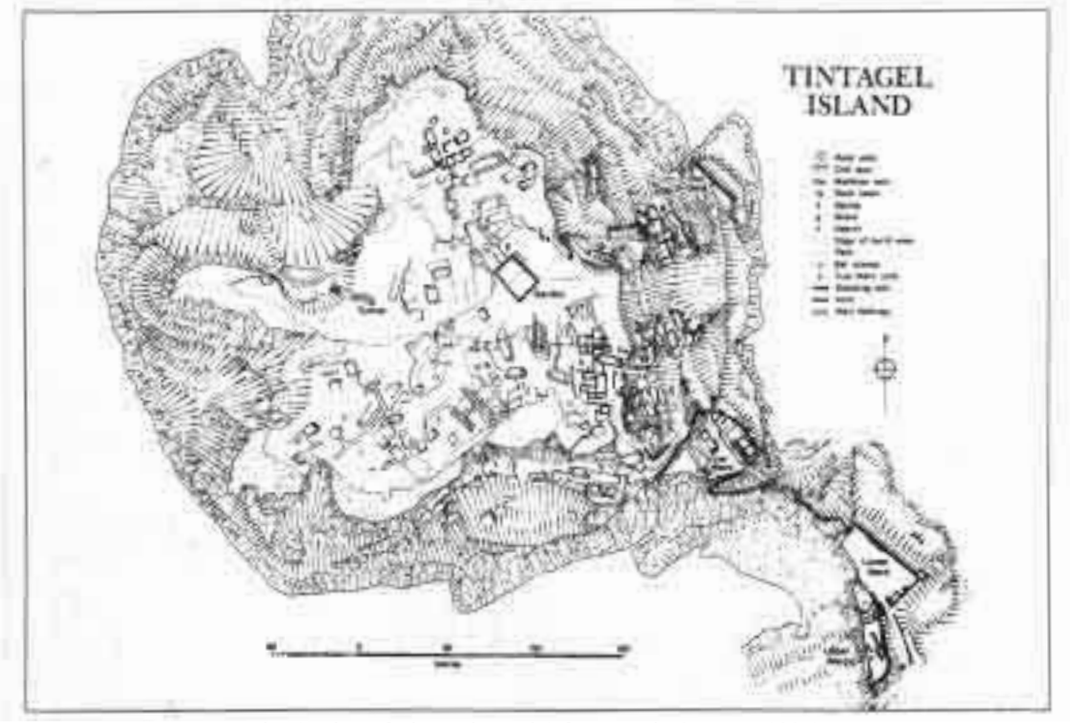

Fig. 1. Plan of Tintagel Head (after Morris & Harry 1997)

Reynolds, the most recent specialist to review them, these are dominated by Aegean Late Roman 2 (61%). However, a major component – *contra* the opinions of past scholars – are thick-walled buff coloured amphorae sherds in a fine fabric that would seem to be south Spanish in origin and reminiscent, he writes, of Cadiz fabrics. Previously these have been ascribed to Tunisia. Reynolds claims that there are no Tunisian imports. However, sherds of Samos Cistern amphorae types and the Ephesus region Late Roman Amphora 3 are also present. In short, Reynolds argues two points emerge from a fresh reappraisal of the Tintagel collection (Reynolds 2005: 426-429):

1. Aegean Late Roman Amphora 1 is common – and indeed the type fossil on many western British sites, but these are rare in the west Mediterranean and the Iberian Peninsula in particular.
2. Baetician imports that are comparatively scarce on Mediterranean and even eastern Tarraconensian sites, are present in notable numbers in Britain.

One further point merits careful consideration. Traditionally the sherds from Radford's excavations have been dated to the late 5th or early 6th centuries (cf. Alcock 1971; Alcock 1995; Fulford 1989; Thomas 1981). The dates have been significant, causing historians and, archaeologists to associate them with the loosely/imprecisely dated King Arthur called Ambrosius by the British chronicler Gildas a little later in the 6th century (Alcock 1971). Paul Reynolds, however, offers a wider span for these wares based upon the new excavations in Beirut and Butrint (Albania), in particular. He suggests the dates run from the late 5th to the mid 6th century – in other words, to a period some 25-50 years later than the usual date for Ambrosius, closer to the time Gildas was writing, and more importantly, much closer to the time when the Anglo-Saxon communities were beginning to engage in what Ian Wood has called the Merovingian North Sea (Wood 1983). This extended chronology is affirmed by Christopher Morris's careful excavations where the alleged one-period occupation of Tintagel in fact spans at least three construction phases extending from the 5th to 7th centuries (Morris and Harry 1997: 115; 120-121).

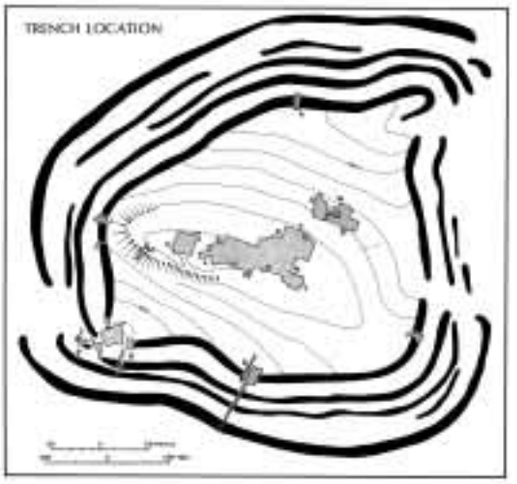

Fig. 2. Plan of South Cadbury Camp (after Leslie Alcock 1995)

Morris and Harry, in concluding their excavation report, argue that Tintagel Head was a special site, the equivalent of a villa Regis, «a very major post-Roman royal citadel» (Morris and Harry 1997: 125). Smaller sites such as Dinas Powys in Wales, excavated by Leslie Alcock in the 1960s (1963), are defined as aristocratic. «The discussion of the site's (Tintagel's) status is of course inseparable from the consideration of the implications of the rich material arriving at the site… Pre-eminent amongst this material is, of course, the imported pottery… Extraordinary concentrations such as this require extraordinary explanations and it is, therefore, not surprising that suggestions should be made of Tintagel being the primary point of entry for this material, with subsequent redistribution elsewhere…. Even if the question of return cargoes is to some extent speculative, being largely based on documentary sources, logical inferences, and attested occurrences of, for instance, Cornish tin or Mendip lead, it seems only logical to see the visible extent… as the tip of the iceberg…. (The) reality of north Cornwall being at the heart of this enterprise would seem undoubted» (Morris and Harry 1997: 124-5).

Of the numerous western British sites on which imported Mediterranean ceramics occur, two deserve brief mention in this context: the fortified hilltop site known as Cadbury-Camelot on the edge of the Mendips in central Somerset, and Bantham Bay, a beach site in southern Devon.

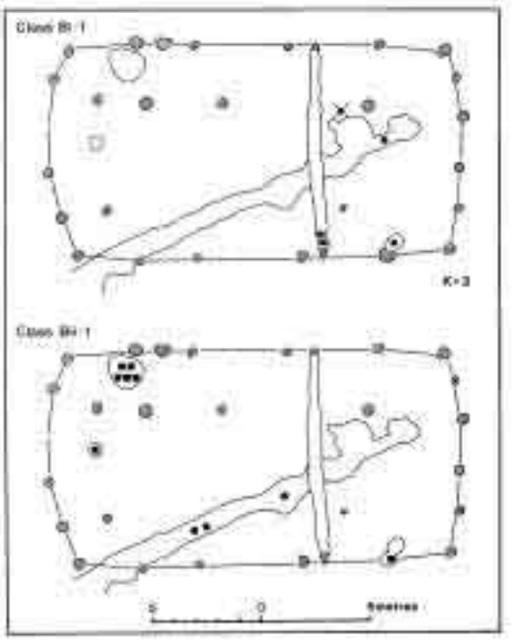

Fig. 3. Plan of the aisled house at South Cadbury showing incidence of Bi and Bii amphorae (after Leslie Alcock 1995)

Cadbury-Camelot

The excavations made by Leslie Alcock during the 1960s for the Camelot Research Committee may have disappointed those in search of Disneyesque ruins (1971; 1995) (fig. 2). Yet the results are intriguing. First, helped by the discovery of Mediterranean late Roman sherds, Alcock was able to show that at least one of the Iron Age ramparts was refurbished in the later 5th or early 6th centuries. Evidence was also discovered concerning the south-west gate. Four vertical timbers defined a nearly square area with sides 3.4 x 3.1 metres in area. These must have supported a heavy superstructure, though none was unfortunately found. Next, in a large excavation Alcock discovered the remains of a substantial post-built hall about 19 metres long by 10 metres wide – a floor area of 190 square metres (fig. 3). The hall appears to have been divided by a partition into two compartments and in every respect is reminiscent of Romano-British proto-villas as well as the 7th century Northumbrian palace at Doon Hill (fig. 4). Sherds of Bi and Bii amphorae (Late Roman 1) were found within the walls of the hall, dating it to c.475-550. In all 12 sherds of ARS were found, 131 sherds of amphorae and 29 sherds of imported Spanish or Syrian glass from a minimum of 14 tableware ves-

sels. The building, while not a palace in the medieval form, belongs to the group of halls known from the Baltic and North Sea regions in the Migration Period. This was a place for collective gatherings including feasting and the telling of epic stories such as Gildas's lament on the end of Britain (cf. Hodges 1998).

Bantham Sands

Bantham Sands is a beach site on the south coast of Devon, close to Totnes where the 12th century chronicler Geoffrey of Monmouth begins his saga of Trojans creating the Arthurian court of Cornwall (May and Weddell 2001). Here well-made hearths were found associated with large quantities of animal bones and 570 pieces of imported Mediterranean pot-sherds with a few sherds of rare coarse local wares. Bantham is not unique. Beach sites are known from slightly later dates in Britain at places like White Sands in Dumfriesshire (Griffith 2003), although the best investigated site of this kind is perhaps Lundenborg on the island of Funen in Denmark where the beach served as a market place for the rich 6th century royal centre at Gudme (Nielsen, Randsborg and Thrane 1994). Bantham, it would appear, like Lundenborg was a periodic market place, what I have previously described as a Type A emporium – often the proto-type for the planned permanent Type B emporia (Hodges 1982: 50-52; 67; cf. Verhulst 2002: 133).

These three major sites – Tintagel, South Cadbury and Bantham Sands – are not unique. Perhaps a dozen other settlements are known from this age with similar characteristics, including the presence of the diagnostic Mediterranean wares. They belong to a defining moment when, between c.475 and 550, the Christian communities of western Britain were identifying themselves on Latin memorial stones (Thomas 1998). They belong to a distinctive cultural community that Charles Thomas has provocatively termed «Fortress Britain» – a sub-Roman Christian community that was defined by its Latin culture and its connections to the West Mediterranean, if Reynolds identifications are correct.

THE ANGLO-SAXON THREAT

Who were the aristocrats of Tintagel and Cadbury-Camelot distinguishing themselves from? The archaeology is quite clear about this (cf. Hines 1997). The eastern border of western England was defined by the forest of Selwood. Beyond this lay the

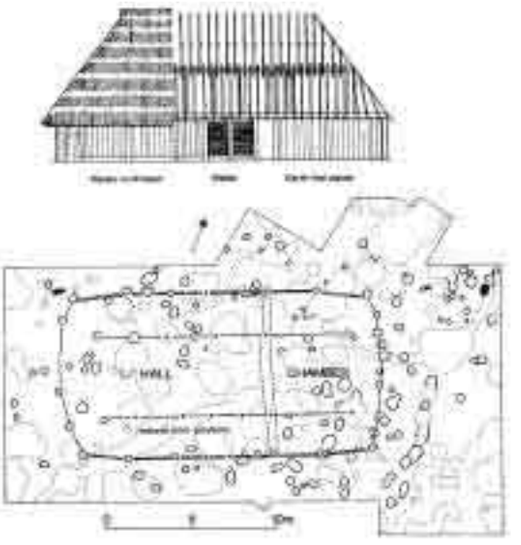

Fig. 4. Hypothetical reconstruction of the aisled house at South Cadbury camp (after Leslie Alcock 1995)

Anglo-Saxon territories. The political structure of these areas, like western Britain, appears to have been highly fragmented. Judging from the 7th century Tribal Hidage, which depicts 30 Anglo-Saxon tribal units, it is evident that much of Roman Britain broke up into numerous tribes in the 5th century. Indeed, it is possible that as many as 50 to a 100 tribal groups existed between c.475-550, some coalescing into larger entities from c.550 onwards and emerging as kingdoms at the end of the 6th century (Hodges 1989: 64-65). Sub-Roman Britain, in other words, was a patchwork quilt of differing tribal communities. The archaeology of these communities shows the steady migration into the traditional sub-Roman areas – westwards along the Thames valley and from Hampshire, eventually into Dorset and northwards into Northumbria. Southern Britain, however, is particularly interesting, not least because it is defined by two groups – those west of Selwood distinguished by the Mediterranean pottery found at Tintagel and so forth, and those east of Selwood with the so-called Anglo-Saxon cultural traits.

Anglo-Saxon communities were settling around the edge of Selwood from c.500 AD, no more than a day's walk from South Cadbury. Here, it would seem, was the point of tension. But who were these people? It is not at all clear that they were Anglo-Saxons, although by c.600 they began to regard themselves as descendents of immigrants. Small amounts of their

material culture – their funerary equipment and some dress features – belonged to the North Sea Migration Period culture, but, then on the face of it, the material culture of western Britain on this basis – the amphorae, the African Redslip table wares and glass, would point to these people as Romans from Spain and western Turkey! The so-called Anglo-Saxons lived in small communities of 3-5 timber houses (such as Charlton Down (Hampshire) and West Stow (Suffolk)) – essentially small versions of Romano-British peasant dwellings – which were unfortified (Hodges 1989: 34-38). In striking contrast to western Britain, no defended Anglo-Saxon sites exist. In addition, the Anglo-Saxons had a conspicuous North Sea burial rite – either cremating or inhuming their dead with a range of dress and other accoutrements. Around AD 550, however, the Anglo-Saxon communities began to change significantly. The Kentish king Ethelberht took a Frankish wife, Bertha, who brought a Christian priest in her entourage. It is a small glimpse of the new cultural pattern that included Frankish prestige goods (swords, dress jewellery and so forth) as well as a range of east Mediterranean objects ranging from glasses and silverware to Coptic bowls (cf. Harris 2003: 161-88). A byzantine lead seal from London has suggested that Byzantine traders might have been present, not least because the Justinianic chronicler, Procopius, provides us with an imprecise record of cross-Channel trade at this time (Harris 2003: 176). Most archaeologists, however, now agree that the traded goods, mostly used in feasting and burial practice formed part of trade connections with either northern France (via the Seine) or the Rhineland. The goods were given as gifts in a chain of directed relations rather than traded as cargoes such as was the case with the Late Roman amphorae. The pattern of gift-giving, concentrated in south-east and eastern England after c.550 looks to form part of the so-called Merovingian North Sea zone identified by Ian Wood (1983). In short, the Frankish community was renovating earlier Roman-period trade connections that reached not only across the English Channel but also embraced northern Germany and the western Baltic. Meanwhile, as is now clear, the western Baltic was in receipt of traded Byzantine gold that was entering this region either from the east Baltic (by way of eastern Europe) or through down the line directed gift giving affecting the tribes of central Europe (Näsman 1998; Randsborg 1998). From this moment the tensions within the patchwork quilt of kingdoms gathered speed; competition for resources grew. Competition to appear Continental grew as well (Harris 2003: 182-187). There were two outcomes: first, a dramatic attempt to conquer the rich farmlands of western Britain, and second, the coalescing of the many small tribes into a few large tribes (Kent, Wessex, Mercia etc) to a greater or lesser degree adopting the political apparatus of the Merovingian courts (cf. Hodges 1989: 43-53). By AD 600 with Merovingian culture came such tools as writing (invoking Latin legal instruments including property charters) and the Church. From this moment the tensions between the competing Anglo-Saxon tribes escalated, as the Venerable Bede's colourful eighth-century chronicle of this years illustrates (cf. Hodges 1989: 44-45). In archaeological terms the tension is best shown by the Sutton Hoo ship burial, excavated in 1939. Here in c.AD 625 a king, possibly Redwald of East Anglian, adopted a mixed Christian and pagan rite and in his large ship created a funerary mausoleum of Vendel and Frankish proportions with Byzantine silverware, Coptic vessels, Celtic vessels, Anglian jewellery and Merovingian gold to recompense the celestial oarsmen (cf. Carver 1998). The destruction of such wealth marks the final moment of a burial culture which within a generation had been superseded by a Christian practice of measuring inheritance in terms of landed property rather than movables.

It is tempting to attribute the great objects from the Sutton Hoo ship to direct relations with the Baltic and Mediterranean Seas, but this would be misleading. East Anglian England, even at the apogee of the Anglian burial rite, never belonged to the Byzantine commonwealth (*contra* Harris 2003). Far from it, these goods mark it out as part of the Merovingian North Sea and, more specifically, with a set of explicit relations with royal households around the Rhine-Seine basin. In its moment of expansion, the Rhine-Seine basin attracted wealth from the South. Hence, the rise of Anglo-Saxon England is linked to the rise of the Frankish territory and its attendant connections with the tribes of the western Baltic. The source of Byzantine goods from the South, though, merits a brief word.

When the Romans lost the Danube, the river corridor to the east closed down. On the other hand, Merovingian colonization eastward transformed the Rhineland's geo-political role. Now the former frontier became the backbone of a new kingdom, which greatly enhanced the river's importance as an artery. However, as a direct route the value of the Rhine depended on who controlled the southern exits of the Alpine passes and who was in control in the Po valley. Power in the Po basin changed twice in the 6th century, as first the Byzantines drove out the

Ostrogoths and then the Lombards evicted the Byzantines. These disruptions greatly affected the Alpine-Rhine corridor and left the Rhone with its great entrepôt, Marseilles, as a crucial connection between the Mediterranean and the Franks. The Rhone corridor, however, declined in importance as the commercial vitality of the western Mediterranean declined. In other words, by c.625 – the era of the Neustrian Mayor of the Palace, Dagobert, judging from the study of coin hoards, the volume of traffic began to drop and with the threat posed by the Arabs in the later 7th and early 8th centuries, Rhone traffic became minimal as the old trans-alpine routes were once again considered the best passage to Italy (cf. McCormick 2001: 78-79).

To summarize:

1. Competition between the Anglo-Saxon tribes – peer polity interaction – was fuelled and accelerated dramatically as the Franks, rich with Byzantine goods by way of the Rhone river connection, entered into specific alliances in south-eastern England. This began around AD 550 if not as early as 500-525.
2. The Anglo-Saxon tribes, defined by a common North Sea culture, although essentially structured around small villages rather than palaces or fortresses, appear to have pushed westwards into the rich farmlands of Somerset as early as the mid 6th century.
3. Fortress Britain, as Thomas described the communities west of Selwood forest, distinguished by direct access to small amounts of Spanish and Aegean feasting goods, responded by fortifying their strongholds, such as Cadbury-Camelot and Cadbury Congresbury (Somerset). The resistance associated with the legend of King Arthur, in sum, was a response to a growing sense of identity provided by Mediterranean-based economic connections and the common threat posed by Anglo-Saxon pioneers penetrating the region from the east, armed and dressed in Frankish fashion.

THE END OF THE MEDITERRANEAN WORLD

Let us take a wide-angled geo-political view of this situation. The superpower of the time was Byzantium, so it is from its immediate sphere of influence that we must examine the contexts for the rise of Fortress Britain and the concomitant circumstances in the Anglo-Saxon tribal areas.

As Hayes (1971; cf. Saguì 1998) and many other specialists, including Reynolds (2005) have shown, the Later Roman ceramic industries permit us to measure the changing axes of Mediterranean commerce and regional conditions in the 5th to 7th centuries (cf. Saguì 1998). In the past twenty-five years archaeological investigations have revolutionised our understanding of the Mediterranean in late antiquity. The patterns of maritime trade were most definitely not static. First, the even mixing of western and eastern Mediterranean commerce during the 5th century was seriously disrupted by c475- 500, leading to the growing importance of eastern pottery centres and indeed, eastern commercial activity as the dominant distributors in the Mediterranean. Even with the powerful military re-conquest of much of the central Mediterranean by Justinian's armies in the 530s, there is little doubt that the motor of production was diminishing in the western and central parts of the Mediterranean basin and only sustained on any scale after c550 in the Aegean and areas such as Asia Minor, Egypt and Palestine to the east. Hence, Italian ports such as Naples and Rome were in decline, while inland Italian towns were in ruins and in the countryside, the Roman estate system barely existed. Perhaps the most telling example is provided by Michael McCormick: «if the population of Rome dropped (he writes), roughly, from 800,000 to 60,000 souls between AD 300 and 530, how can this not have curtailed the volume of goods and people travelling toward that point on the Tiber river? Change of such calibre will have made waves across the entire system of late Roman communications.» (McCormick 2001: 66). Further, with the 6th century struggles over Italy, the management of the classical landscape came to an abrupt end (Francovich and Hodges 2003). Great rural centres like the bishop's estate centre at San Giusto (Apulia) and the elegant villa at San Giovanni di Ruoti (Basilicata) were deserted; small hilltop villages such as Montarrenti and Poggibonsi (Tuscany), similar in character to the Anglo-Saxon communities now inherited these landscapes building a new medieval personality that was given real identity in the Carolingian age and after with villages denoted in land charters as castelli (Francovich and Hodges 2003).

Similarly, from my excavations at Butrint in southern Albania, on the sea routes connecting East and West, c475 marks a moment of severe disruption, while c550 marks a moment of virtual economic extinction (Hodges, Bowden and Lako 2004). In other words, the central Mediterranean was in headlong decline from c550 onwards and virtually an economic shadow of its 5th century form by c.600.

To summarize an immense body of data, mostly assembled over the last twenty years:

1. Around 475 coinciding with the fall of the last western Roman emperor, the economic motor of the Mediterranean commerce changed gear. To take one illustration: Vandal raids on the Balkans succeeded Vandal traders from the previous era (Bowden 2003). Economic tension was intense, giving rise to immense expenditure by communities upon urban defences and then, worse still, taxation to create the military means to reconquer territories taken by the Ostrogoths and others.
2. The next point of change occurred in c550, at the height of the Byzantine attempt to re-conquer the Empire. The economic motor was plainly beginning to loose impetus as ports declined in size and as the countryside no longer functioned in integrated regional economies in much of the central Mediterranean. Spain like Provence was not spared from this disruption.

This is the geo-economic context for first, a modest but distinctive attempt to find a new market in western Britain around c475-550. Perhaps it was composed of a few cargoes, beached, for example, at Bantham Sands as well as in the royal harbour at Tintagel. Yet while this was an insignificant commerce for the future of the Mediterranean, it was immensely important for Britain. As we have seen, it provided a palpable connection to the western Roman world in material matters that played a great part in the social activities of this much reduced tribal world. Second, the further downturn in Mediterranean economic affairs, exacerbated by Justinian's expensive military campaigns, led to the search for new markets in central Europe. Aspiring barbarian courts were obvious commercial targets. With the Alpine passes partly closed, this gave rise to the ascendancy of Marseilles and the river-borne route to the Frankish kingdoms of Austrasia and Neustria that, in turn, fostered their ambitions in the courts of southern England, north Germany and western Denmark. This southerly thrust, we may note, came just as the western Atlantic route appears to have closed. Were the two events connected? It is perhaps too soon to tell. But in southern England there can be little doubt that as the Anglo-Saxons aspired to Frankish and Byzantine cultural habits, so the British lost their last link with the Mediterranean. The descendents of the age of the legendary King Arthur cannot have been happy or passive about this. Subsequent connections with Aquitaine in the 7th century bringing E ware table wares in small quantities were no compensation for the overtly prestigious feasting potential of Aegean oils and wines alongside those from Spain (Campbell 1996).

CONCLUSIONS

My thesis is that the changing rhythms of the later Mediterranean economy had unexpected and, in Anglo-Saxon England, lasting implications for its cultural character. I am reminded of the anthropologist, Marshall Sahlins' description of the immense competition created following the momentous visits of the imperialist adventurer, James Cook, in Hawaii. Among the Hawaiian elite, Sahlins recounts, there was a fascination with British and American names as well as British dress codes. So, for example, at one tribal assembly in 1812, an American chronicler noted chiefs named Billy Pitts, George Washington, Billy Cobbett, Charley Fox, Thomas Jefferson, Bonapart and Tom Paine. Even though the leaders of Hawaiian society were on the periphery of the Industrial Revolution, they were powerfully manipulated or seduced by the prevailing world order and in particular by the images of those ruling its leading societies (Sahlins 1985). In a similar way, we may project how in western Britain thanks to Atlantic sea traders, and then in southern England, in response to the rise of the western aristocracy and the counterforce of Merovingian relations, there was a similar unwitting manipulation by Mediterranean forces. The legendary King Arthur like the Anglian king buried in the great warship at Sutton Hoo, in other words, were not direct products of the Byzantine commonwealth, but instead the traumatic and ultimately fatal economic tensions within the commonwealth. Further, we might add, the individual responsible for the aristocratic sites at either Cadbury Camelot or Tintagel is a heroic figure in Marshall Sahlin's terms: someone who lived the life of a whole tribe, shaping an identity that, as the 6th-century chronicler Gildas recognised, has left a curious epilogue of Roman Britain that is paradoxically also a beginning for English history.

Finally, since Ralegh Radford identified the sub-Roman sherds from Tintagel Head, our understanding of the archaeology of the Roman Empire has been transformed. But of all the many elements that we now understand, few measure up to the extraordinary collapse of the Empire and the many dramatic and far-reaching implications of this collapse – a seismic event no less extraordinary than the demise of the Iron Curtain communist countries over the past decade. In measuring this transformation, generation by generation, as McCormick indicates (2001), we now have tools to show what documentary sources do not show us: name-

ly a drama so profound that it changed Europe forever and fashioned the conditions for the making of an island community, the English, who until this happened were mostly a patchwork of tribes with their cultural roots not in Germany but in Roman Britain!

Acknowledgements

Thanks to Paul Reynolds for discussing the Tintagel Head imported ceramics with me and to Javier Arce for the invitation to Pisa to put my own interpretation on Ralegh Radford's discoveries.

Bibliography

ALCOCK, L., 1963: *Dinas Powys*. University of Wales Press, Cardiff.

ALCOCK, L., 1971: *Arthur's Britain*. Penguin Books, Harmondsworth.

ALCOCK, L., 1995: *Cadbury Castle Somerset. The early medieval archaeology.* University of Wales Press, Cardiff.

BOWDEN, W., 2003: *Epirus Vetus*. Duckworth, London.

CAMPBELL, E., 1996: The archaeological evidence for external contacts: imports, trade and economy in Celtic Britain AD 400-800, in K. R. Dark (ed.): *External contacts and the economy of Late Roman and Post-Roman Britain*. Boydell and Brewer, Woodbridge, 83-96.

CARVER, M., 1998: *Sutton Hoo: burial place of kings?* British Museum Press, London.

FAULKNER, N., 2002: The Debate About the End: A review of new evidence and methods, *Archaeological Journal*, 159, 59-76.

FRANCOVICH, R. and HODGES, R., 2003: *Villa to Village*. Duckworth, London.

FULFORD, M. G., 1989: Byzantium and Britain: a Mediterranean perspective on Post-Roman Mediterranean Imports in Western Britain and Ireland, *Medieval Archaeology*, 33, 1-6.

GRIFFITH, D., 2003: Markets and "Productive" sites: a view from western Britain, in T. Pestell & K. Ulmschneider (eds.): *Markets in Early Medieval Europe*. Windgather Press, Macclesfield, 62-72.

HARRIS, A., 2003: *Byzantium, Britain and the West*. Tempus, Stroud.

HAYES, J., 1971: *Late Roman Pottery*. British School at Rome, London.

HINES, J. (ed.), 1997: *The Anglo-Saxons from Migration Period to the Eighth Century. An ethnographic perspective*. Boydell & Brewer, Woodbridge.

HODGES, R., 1982: *Dark Age Economics*. Duckworth, London.

HODGES, R., 1989: *The Anglo-Saxon Achievement*. Duckworth, London.

HODGES, R., 1992: An Old European: Ralegh Radford, *Current Archaeology*, 128, 30-33.

HODGES, R., 1998: Henri Pirenne and the question of demand in the sixth century, in R. Hodges & W. Bowden (eds.): *The Sixth Century*. E. J. Brill, Leiden, 3-12.

HODGES, R., BOWDEN, W. and LAKO, K., 2004: *Byzantine Butrint: excavations and surveys 1994-99*. Oxbow Books, Oxford.

MAY, J. and WEDDELL, P., 2001: Bantham: a Dark Age puzzle, *Current Archaeology*, 178, 420-422.

McCORMICK, M., 2001: *Origins of the Medieval Economy*. Cambridge University Press, Cambridge.

MORRIS, C. D. & HARRY, R., 1997: Excavations on the Lower Terrace, Site C, Tintagel Island, 1990-94, *The Antiquaries Journal*, 77, 1-143.

NÄSMAN, U., 1998: The Justinianic era of south Scandinavia: an archaeological view, in R. Hodges & W. Bowden (eds.): *The Sixth Century*. E. J. Brill, Leiden, 255-279.

NIELSEN, P. O., RANDSBORG, K. and THRANE, H. (eds.), 1994: *The Archaeology of Gudme and Lundeborg*. National Museum, Copenhagen.

RADFORD, R., 1956: The imported pottery found at Tintagel, in D. B. Harden (ed.): *Dark-Age Britain*. Methuen, London, 59-70.

RANDSBORG, K., 1998: The Migration Period: model history and treasure, in R. Hodges & W. Bowden (eds.): *The Sixth Century*. E. J. Brill, Leiden, 61-88.

REYNOLDS, P., 2005: Hispania in the Late Roman Mediterranean: ceramics and trade, in K. Bowes & M. Kulikowski (eds.): *Hispania in Late Antiquity. Twenty-first century approaches,* E.J. Brill, Leiden.

SAGUÌ, L. (ed.), 1998: *Ceramica in Italia: VI-VII secolo*. All' Insegna del Giglio, Florence.

SAHLINS, M., 1985: *Islands of History*. Chicago University Press, Chicago.

THOMAS, C., 1981: *A Provisional List of Imported Pottery in Post-Roman Western Britain and Ireland*. Redruth, Institute of Cornish Studies.

THOMAS, C., 1998: *Christian Celts. Messages and Images*. Tempus, Stroud.

VERHULST, A., 2002: *The Carolingian Economy*. Cambridge University Press, Cambridge.

WOOD, I., 1983: *The Merovingian North Sea*. Viktoria Bökforlag, Alingås.

CONCLUSIONI A CURA DI JAVIER ARCE

Mi sembra adeguato incominciare le mie conclusioni con le parole di Marlow, uno dei protagonisti di «Cuore di tenebra» di Joseph Conrad, quando, insieme ai suoi colleghi marinai nel porto di Londra, gli dice quanto segue:

«Stavo pensando a quei tempi lontani, a quando i Romani vennero qui per la prima volta, millenovecento anni fa (…) ieri qui c'erano le tenebre. Vi immaginate lo stato d'animo del capitano di una bella (…) trirreme del Mediterraneo, che riceve bruscamente l'ordine di portarsi al nord, attraversare in gran fretta la terra dei Galli, prendere il comando di una di quelle imbarcazioni che i legionari (…) costruivano a centinaia in un mese o due, se si deve credere a quello che si legge. Immaginatevelo qui, in capo al mondo, un mare color del piombo, un cielo color del fumo, una nave non più rigida di una fisarmonica, a risalire questo fiume con delle provviste, degli ordini o chissà cosa d'altro. Banchi di sabbia, paludi, foreste, selvaggi, ben poco da mangiare per un uomo civilizzato e da bere, solo l'acqua del Tamigi. Niente Falerno qui, niente scali a terra. Qua e là un campo militare sperduto nella landa selvaggia, come un ago in un pagliaio –il freddo, la nebbia, le tempeste, le malattie, l'esilio e la morte– la morte in agguato nell'aria, nell'acqua, nella boscaglia. Dovevano morire come mosche qui (…). E forse lui si faceva coraggio tenendo d'occhio di tanto in tanto la possibilità di una promozione alla flotta di Ravenna, sempre che avesse buoni amici a Roma e che sopravvivesse all'orribile clima. Oppure provate a pensare a un giovane cittadino di buona famiglia con tanto di toga –troppo dedito ai dadi, forse, sapete dove portano– che arriva qui al seguito di qualche prefetto, o di un esattore delle imposte oppure di un mercante, per rimettere in sesto la sua fortuna. Sbarcare in una palude, marciare nei boschi, e in qualche posto dell'interno sentirsi circondato da una natura selvaggia…»

Conrad doveva aver letto, senza dubbio, l'Agricola di Tacito, dove si descrivono sentimenti simili. Quel che c'interessa di questo testo, oltre la descrizione vissuta da un grande romanziere, è la contrapposizione reale tra due mondi che hanno senza dubbio, in ragione di una conquista brutale, un solo centro di potere, un'amministrazione unica, una legislazione e delle norme comuni.

In primis troviamo la sensazione di trovarsi dall'altra parte del mondo, nella fine del mondo, nel cuore delle tenebre; al posto del vino, l'acqua; al posto della toga, gli indumenti barbarici; al posto della comoda e radiosa Ravenna, lo scuro, freddo e nebbioso accampamento solitario e appartato. Tutto intorno la barbarie intesa come la intendevano gli stessi romani, i suoi etnografi, geografi e storici. Differenze strutturali che rendono peculiare e diversa l'assimilazione culturale e le stesse manifestazioni culturali tra la romanità mediterranea e la cultura romana atlantica. E' questa la linea guida di questo colloquio.

In primo luogo è evidente che l'impero romano non è quella potenzia unitaria e uniforme che possono dare ad intendere alcune fonti d'epoca imperiale. Sto pensando ai panegirici, ai retori o perfino, al mosaico cosmologico d'*Augusta Emerita*, nel quale si esprime l'idea che gli imperatori e la loro presenza benefattrice e felice (*felicitas temporum*) procurano la *tranquillitas* sui mari attraverso cui si naviga con la sicurezza ed il profitto che ci dà il commercio e l'*abundantia* da un estremo all'altro del mediterraneo, da un porto all'altro (da Alessandria ad Ostia). Però nel mosaico d'Emerita (creato senza subbio su modello alessandrino) non c'è alcun riferimento al *mare externum*. Nel mondo e nella mentalità romani contano molto di più il Mediterraneo ed i suoi due estremi d'oriente ed occidente, mentre il *mare externum* è misterioso, quasi mitico, tenebroso, pieno di pericoli e quasi «estraneo». Il mondo romano è un mondo di città, però anche un mondo di particolarismi, di differenze regionali, d'adattamenti progressivi, di risposte che hanno la loro origine, come segnala espressamente Tacito, nell'*aemulatio*. E' qui dove l'uniformità scompare e sorgono le differenze d'adattamento in accordo con le condizioni geografiche, con le tradizioni e le culture locali che i romani non vollero mai cancellare o eliminare, salvo in casi eccezionali. I romani non vollero mai espressamente e

volontariamente «romanizzare». La «romanizzazione» è un concetto, come diceva R. Syme, anacronistico e improprio.

Questo colloquio ha tentato di dare una risposta e di capire se esiste una «cultura atlantica» all'interno dell'Impero romano e quali eventualmente protrebbero essere le sue caratteristiche distintive, i propri segni d'identità. Ha tentato di aprire prospettive sullo studio della cultura materiale che ne possa dare una definizione, e in particolare modo, di mostrare ed enfatizzare l'importanza del territorio (o meglio dei territori) e le loro vie di comunicazione fluviali, terrestri, marittime, in uno spazio che si potrebbe definire, dal punto di vista romano, marginale, che però non lo è, in quanto si amalgama con le sue peculiarità al processo che offre il modello organizzativo, economico e culturale romano. L'articolo de Nicolet ci serve come introduzione per approfondire sui mezzi e la capacitá di gestire le conoscenze geografiche dalla parte dei romani. Il sapere geografico contribuisce al sistema de controllo dei territori.

E' evidente che il centrismo mediterraneo ha favorito l'interesse e lo studio circa il fenomeno della navigazione e lo scambio nel suo ambito geografico e, mentre i porti di Ostia, Cosa, Cartagine o di tanti altri luoghi sono stati ben studiati, quelli del versante atlantico lo sono stati molto meno (ricordo a questo proposito l'opera del generale Schmiedt). La rivoluzione si è attuata grazie all'aiuto dell'archeologia che ha dato importanza ai porti di Londra, Irun e Bordeaux. Così, un nuovo orizzonte di relazioni si apre con questa prospettiva. Nuovi metodi d'analisi permettono di comprendere il processo d'adattamento ai materiali disponibili e ai nuovi tipi d'alimentazione introdotti dalla presenza romana (Leonor Peña e il porto d'Oiasso).

In questo senso la scoperta e lo studio sistematico e minuzioso del porto d'Irun è rivoluzionario, come ha detto Mertxe Urteaga perché ha eliminato il luogo comune che i romani non giunsero mai in questi territori.

La principale domanda che si è posta come oggetto di discussione di questo colloquio è stata se esiste una cultura romana atlantica con caratteristiche proprie ben definite che la differenziano dalla romanità mediterranea. Le risposte sono state varie e non sempre nella stessa direzione. Con l'apporto dello studio paleobotanico, Leonor Peña scopre che è esistita una base d'alimentazione propria dei paesi costieri atlantici, ma allo stesso tempo troviamo conferma, grazie ai materiali raccolti ad Irun, della presenza di generi alimentari introdotti dai romani. La cultura atlantica partecipa pertanto di entrambe, ossia, anche di quella mediterranea. Rodríguez Almeida, da un altro punto di vista, insiste sullo stesso concetto, dalla constatazione dell'esistenza di un periplo pre-romano verso le isole Cassiteridi attestato fin dall'epoca antica (campagna di Bruto). La sua importanza strategica come rotta marittima sarà insostituibile per l'approvvigionamento delle legioni, specialmente d'olio betico. La nostalgia del vino Falerno e delle comodità di Roma e Ravenna, introducono la cultura mediterranea, anche se non necessariamente per tutta la popolazione, nella cultura atlantica. La concentrazione dei porti sulla costa cantabrica in uno spazio geografico molto ridotto non trova parallelismi nell'impero. Senza dubbio, dovevano servire da punto di partenza verso l'interno della penisola iberica e, allo steso tempo, agevolare la distribuzione e lo scambio delle merci verso l'Atlantico, J. M. Iglesias ci ha dimostrato la continuità di queste rotte fino al IV sec. d. C.

M. Pasquinucci, nello studio sulla distribuzione del vasellame di *terra sigillata* pisana nelle province atlantiche (Lusitania, Britannia, Aquitania), conferma loro forte presenza in epoca augustea e durante il I sec. d. C. Certamente il destinatario di questa distribuzione era non solo l'esercito ma anche la popolazione civile. Ancora una volta gli elementi della cultura mediterranea invadono l'arco atlantico.

Un fenomeno parallelo avviene con la ceramica di Montans (T. Martin), che si trovava durante i primi due secoli in tutte le regioni atlantiche, arrivando alle coste cantabriche e verso le Asturie, l'*Armorica* e la *Britannia* romana. Il punto chiave della distribuzione era *Burdigalia*. Più tardi, in epoca neroniana, c'è un'interruzione di questa diffusione in Spagna a favore dei prodotti della Graufesenque; posteriormente entrambe cessarono di giungere il nordest ispanico come conseguenza delle abbondanti produzioni di *Tritium Magallicum*. La continuità della distribuzione fu assicurata invece verso *Britannia* ed il Vallo di Adriano. Di nuovo è l'esercito il destinatario di questa produzione. P. Sillières ha dimostrato che le relazioni a largo dell'Oceano Atlantico furono intense nonostante le difficoltà e i pericoli che comportava la navigazione in quel periodo. Le fonti scritte e la documentazione archeologica lo confermano, però, questa navigazione richiedeva molti porti e luoghi d'approdo favoriti dalla configurazione stessa del

litorale, –cosa que risulta essere una spiegazione all'inusuale concentrazione di porti in Cantabria di cui parla J. M. Iglesias. La gran varietà di vie fluviali, che nei suoi estuari permetteva l'entrata delle navi fino all'interno, favorirono enormemente questi scambi e contatti, a tutto ciò si doveva aggiungere la complessa rete di vie e percorsi terrestri. Tutte queste condizioni favorirono l'emergere di uno spazio economico atlantico, il che non è la stessa cosa di una «vera cultura atlantica». Possiamo quindi, come si domanda R. Symonds «parlare di un fenomeno atlantico?». Lui stesso cerca di dare una risposta attraverso lo studio della ceramica: gruppi simili di ceramica e di tipi rappresentati in essi stanno ad indicare una «shared culture», ossia una cultura condivisa? E se così fosse, quali sono i limiti geografici di questa cultura? La risposta è che in verità gli indizi di tale cultura sono molto scarsi. In rapporto ad altre parti dell'impero si può distinguere ciò che è universalmente romano e ciò che è o può essere denominato romano-regionale. Attualmente, non abbiamo i dati che possano definire o rifiutare l'idea di una «cultura ceramica atlantica». E la cultura materiale ne è solamente un aspetto.

In qualche caso, questa «cultura», se esiste, deve essere studiata e analizzata attraverso la sua essenza, la struttura ed il significato dei centri di distribuzione, in altre parole i porti. Qui si sono esposti i principali risultati degli studi su tre porti atlantici di notevole importanza: Irun (Mertxe Urteaga), Londra (Gustav Milne) e Bordeaux (Frédéric Gerber).

La scoperta e l'analisi archeologica del porto d'Irun si è rivelata assolutamente essenziale e, direi, rivoluzionaria per essere un punto di riferimento romano nel territorio dei basconi, tradizionalmente considerati come un popolo che non sperimentò né la presenza né l'influenza romana- e perché rappresenta l'interesse per l'estrazione dell'argento e per il suo valore geostrategico. Questo polo di relazioni esterne ed interne, decadde, però, rapidamente nel III secolo. Anche se la navigazione atlantica perdurò nei secoli VI e VII (naufragio di Higer, nell'estuario del Bidasoa), già nel V secolo non ricopriva più il ruolo che aveva avuto nell'alto Impero. Questa conclusione viene a coincidere con l'analisi delle relazioni Hispania/Atlantico nella tarda antichità (Javier Arce) che segnala da un lato la continuità dell'utilizzo del mare in questo periodo, però con una differente funzione: incursioni, saccheggi, razzie, conseguenza della progressiva disintegrazione del potere romano centralizzato rispetto a questi territori periferici.

Il porto di *Burdigalia* (Bordeaux) è un altro dei grandi centri dell'arco atlantico. I resti archeologici dimostrano le sue intense relazione con le isole britanniche (York) ed altri centri atlantici. I testi epigrafici, fortunatamente più numerosi a *Burdigalia* che in altri luoghi dell'area geografica- ci confermano la presenza di germani, orientali, ispani e bretoni. Ora, non è l'epigrafia un segno essenziale e distintivo della cultura romana? La vitalità del porto in epoca tarda, confermata archeologicamente e anche dalle fonti letterarie (Ausonio), ha evidenziato grandi magazzini e cambiamenti nell'evoluzione della topografia conosciuta finora.

Infine, lo studio del porto di *Londinium* (Londra) non rivela solo le sue strutture e la cronologia (fino almeno all'inizio del IV secolo), ma anche tutti i tipi di navi utilizzati nella navigazione atlantica che sono stati oggetto della relazione di Boris Rankov, che ha analizzato la funzione della *classis Britannica*, le cui basi sembrano essere state situate al di fuori della *Britannia*, a Boulogne (ciò e confermato dalle notizie che abbiamo sull'attività dell'usurpatore Carausio nel III secolo, e per la rapida presenza di Costantino III a Boulogne immediatamente dopo la sua usurpazione in *Britannia* nel 407).

E' interessante la sua constatazione che, smantellata la flotta britannica nel III secolo, ne rimasero alcuni resti lungo le coste (*Saxon shore*) associati ai *castella* o alle fortificazioni per evitare la comparsa di predoni germanici che svolgevano la stessa funzione che abbiamo proposto per il litorale cantabrico dell'*Hispania*, secondo la descrizione della *Notitia Dignitatum* sulle truppe, anche se per il caso ispanico bisogna escludere una tale presenza.

La presenza invece del *comes litoris saxonici per Britannias* (ND) confermerebbe quest'ipotesi per le isole.

A partire dell'anno 410 si liberano completamente del potere romano, secondo le testimonianze dello storico Zosimo che riproduce la carta ad Onorio dalle città della *Britannia* che confidavano interamente nelle loro capacità difensive. L'analisi di R. Hodges sulla fine dell Britannia romana costituisce una brillante interpretazione che forse serve come modello per tutto l'occidente romano.

Un complemento a questo panorama è stato dato della relazione di Barbara Pferdehirt che ha analizzato come e con che tipo di navi si svolgeva il traspor-

to e lo scambio dal continente verso la *Britannia*, servendosi in larga misura delle vie fluviali (come risulta anche dalla relazione di Sillières) attraverso i *negotiatores britanniciani*. La sua presenza dimostra quali prodotti (in gran parte *annonarii*), vale a dire sale, vino, ceramica, vetro e indumenti, erano l'oggetto del trasporto. Cosa simile si può vedere nei vetri, oggetti raffinati, pregiati per l'elite presentati nella relazione di G. Di Tommaso.

Diversi interventi hanno tenuto conto non solo degli aspetti marittimi o degli oggetti della cultura materiale, ma anche dei popoli che abitavano queste regioni ed il loro maggiore o minore grado d'integrazione nella cultura romana. Santos Yanguas ha dimostrato che l'azione colonizzatrice romana cambiò il panorama dei popoli del Golfo di Biscaglia, soprattutto sul piano amministrativo, come c'è riferito principalmente da Plinio e Tolomeo. Divisioni amministrative e diritto latino così come l'organizzazione del territorio per mezzo della *civitas*, furono elementi essenziali per questa trasformazione. Javier Arce, da parte sua, ha insistito sui diversi scambi di popolazioni che si sono succeduti nelle regioni costiere (*Gallia*, i Visigoti, *Gallaecia,* gli Svevi), e su come loro hanno potuto spiegare o condizionare la continuità o accelerare la rottura.

Andrea Camilli e Pamela Gambogi ci hanno trasportato in un altro scenario geografico indicato come elemento di confronto – la costa toscana – e hanno evidenziato i problemi che sono alla base dell' identificazione dei porti e degli approdi per poter comprendere i problemi dell'economia e degli scambi commerciali nel territorio. La trasformazione attuale e i mutamenti dei litorali rendono a volte impossibile questa ricostruzione.

La disparità dei metodi di classificazione e denominazione dei prodotti ceramici rinvenuti in *Britannia* ha portato finalmente risultati (molto utili per gli studiosi) grazie alla *National Roman Fabric Reference Collection* che c'è stata presentata da Valerie Rigby. Questo progetto permetterà di avvalorare e valutare meglio «l'unità culturale atlantica» in futuro.

Noi abbiamo chiesto quindi, credo, ai ponenti di rispondere alla domanda del convegno. La comunità culturale atlantica è ancora lontana dal poter essere definita per l'assenza d'elementi di identificazione, però il progresso degli studi e dei convegni come questo stanno dando i loro frutti e ne daranno ancora in futuro.

Abbiamo però soprattutto rivalutato gli aspetti regionali, e tutto ciò ci permette ogni volta di più di allontanarci dall'idea che sulla barbarie di queste regioni aveva Joseph Conrad.

CATALOGO DE PUBLICACIONES
DE LA
ESCUELA ESPAÑOLA DE HISTORIA Y ARQUEOLOGIA EN ROMA-CSIC
http://www.csic.it

Italica
Cuadernos de Trabajos de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma

I a VI, agotados
VII, 1955, 296 p. + 108 lám.
VIII, 1956, 224 p.
IX, 1957, 222 p. + 7 lám.
X, 1958, 200 p. + 21 lám.
XI, 1961, 224 p.
XII, 1969, 138 p. + 30 lám.
XIII, 1969, 214 p. + 17 lám.
XIV, 1980, 254 p. + 56 lám.
XV, 1981, 366 p. + 4 lám.
XVI, 1982, 290 p. + 36 lám.
XVII, 1984, 272 p.
XVIII, 1990, 373 p. + 3 lám.

Bibliotheca Italica
Monografías de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma

1-4. SERRANO, L.: *Correspondencia diplomática entre España y la Santa Sede durante el pontificado de San Pío V*. Tomos I, II, III, IV. 1914 (agotados).
5. PACHECO Y DE LEYVA, E.: *El Cónclave de 1774 a 1775. Acción de las Cortes Católicas en la supresión de la Compañía de Jesús, según documentos españoles*. 1915 (agotado).
6-7. SERRANO, L.:: *La liga de Lepanto entre España, Venecia y la Santa Sede (1570-1573). Ensayo histórico a base de documentos diplomáticos*. Tomos I, II. 1918-1920 (agotados).
8. PACHECO Y DE LEYVA, E.: *La política española en Italia. Correspondencia de don Fernando Marín, abad de Nájera, con Carlos I*. Tomo I (1521-1524). 1919 (agotado).
9. ACHÚTEGUI, P.S. DE: *La universalidad del conocimiento de Dios en los paganos. Según los primeros teólogos de la Compañía de Jesús (1534-1648)*. 1951 (agotado).
10-12. GARCÍA GOLDÁRAZ, C.: *El Códice Lucense de la colección canónica hispana*. Tomos I, II, III. 1954.
13. GARCÍA GOLDÁRAZ, C.: *Los concilios de Cartago de un códice soriense. Reconstrucción*. 1960, 163 p.
14. BLÁZQUEZ, J.M.: *Religiones primitivas de Hispania*. 1962, XXXII + 286 p. + 6 mapas + LIV lám..
15. VENY, C.: *Corpus de las inscripciones baleáricas hasta la dominación árabe*. 1965, XXVII + 285 p. + 4 mapas + XII lám.
16. ACUÑA, P.: *Esculturas militares romanas de España y Portugal, I. Las esculturas thoracatas*. 1975, VIII + 139 p. + LXXXI lám. ISBN 84-00-04128-3.
17. ALMAGRO-GORBEA, M. (Ed.): *El santuario de Juno en Gabii. Excavaciones 1956-1969*. 1982, 624 p. + LXXX lám., ISBN 84-00-05415-6.
18. SAZ, I. Y TUSELL, J.: *Fascistas en España. La intervención italiana en la Guerra Civil a través de los telegramas de la "Missione Militare Italiana in Spagna", 15 Diciembre 1936 - 31 Marzo 1937*. 1981, 230 p., ISBN 84-00-04964-0.
19. ARCE, J. Y BURKHALTER, F. (Ed.): *Bronces y religión romana. Actas del XI Congreso Internacional de Bronces Antiguos (Madrid, Mayo-Junio 1990)*. 1993, 477 p., ISBN 84-00-07326-6.
20. DUPRÉ RAVENTÓS, X.: *L'Arc romà de Berà (Hispania Citerior)*. 1994, 321 p. + XXIII lám., ISBN 84-00-07462-9.
21. SALCEDO, F.: *África. Iconografía de una provincia romana*. 1996, 275 p. + LIX lám., ISBN 84-00-07612-5.
22. BARCELÓ, M. Y TOUBERT, P. (Ed.): *«L'incastellamento». Actas de las reuniones de Girona (26-27 Noviembre 1992) y de Roma (5-7 Mayo 1994)*. 1998, 334 p. + III lám., ISBN 84-00-07709-1.
23. VAQUERO PIÑEIRO, M.: *La renta y las casas. El patrimonio inmobiliario de Santiago de los Españoles de Roma entre los siglos XV y XVII*. 1999, 331 p. + CVI lám., ISBN 88-8265-040-5.
24. DUPRÉ RAVENTÓS, X. Y REMOLÀ, J. A. (Ed.): *Sordes urbis. La eliminación de residuos en la ciudad romana. Actas de la reunión de Roma (15/16 de noviembre de 1996)*. 2000, 150 p., ISBN 88-8265-082-0.
25. ARCE, J. (Ed.): *Centcelles. El monumento tardorromano. Iconografía y arquitectura.* 2002, 124 p., ISBN 88-8265-169-X.

26. TORTOSA, T. y SANTOS, J. A. (Ed.): *Arqueología e iconografía. Indagar en las imágenes*. 2003, 246 p., ISBN 88-8265-244-0.
27. BELTRÁN FORTES, J., CACCIOTTI, B., DUPRÈ RAVENTÓS, X. y PALMA VENETUCCI, B. (Ed.): *Illuminismo e Ilustración. Le antichità e i loro protagonisti in Spagna e in Italia nel XVIII secolo.* 2003, 360 p., ISBN 88-8265-243-2.

Serie Arqueológica

1. BERNABO BREA, L.: *La Sicilia prehistórica y sus relaciones con Oriente y con la Península Ibérica*. 1954, 81 p. + XXII lám.
2. ARCE, J., DUPRÉ, X., AQUILUÉ, X. y MATEOS, P.: E*xcavaciones arqueológicas en Tusculum. Informe de las campañas de 1994 y 1995*. 1998, 64 p., ISBN 84-00-07696-6.
3. DUPRÉ, X., AQUILUÉ, X., MATEOS, P., NÚÑEZ, J. y SANTOS, J. A.: *Excavaciones arqueológicas en Tusculum. Informe de la campaña de 1996*. 1998, 132 p., ISBN 84-00-07729-6.
4. DUPRÉ, X., AQUILUÉ, X., MATEOS, P., NÚÑEZ, J. y SANTOS, J. A.: *Excavaciones arqueológicas en Tusculum. Informe de la campaña de 1997*. 1999, 132 p., ISBN 84-00-07752-0.
5. DUPRÉ, X., AQUILUÉ, X., MATEOS, P., NÚÑEZ, J. y SANTOS, J. A.: *Excavaciones arqueológicas en Tusculum. Informe de las campañas de 1998 y 1999*. 1999, 160 p., ISBN 84-00-07822-5.
6. AGUILERA, A.: *El Monte Testaccio y la llanura subaventina. Topografía* extra portam Trigeminam. 2002, 258 p., ISBN 84-00-08039-4.
7. DUPRÉ, X., GUTIÉRREZ, S., NÚÑEZ, J., RUIZ, E., SANTOS, J. A.: *Excavaciones Arqueológicas en Tusculum. Informe de las campañas de 2000 y 2001*. 2002, 234 p., ISBN 84-00-08118-8.

Serie Histórica

1. ESPADAS BURGOS, M. (Ed.): *España y la República Romana de 1849*. 2000, 143 p., ISBN 84-00-07978-7.
2. GONZÁLEZ SALINERO, R.: *Las conversiones forzosas de los judíos en el reino visigodo*. 2000, 160 p., ISBN 84-00-07984-1.

Varia

1. ESPADAS BURGOS, M. (Ed.): *La Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma. Un Guadiana junto al Tiber*. 2000, 166 p., ISBN 84-95078-97-X.
2. DUPRÉ RAVENTÓS, X. (Ed.): *Scavi archeologici di Tusculum. Rapporti preliminari della campagne 1994-1999*. 2000, 540 p. + XLII lám., ISBN 88-900486-0-3.

Monumentos de la música española en Italia

CRISTÓBAL DE MORALES. *Opera omnia*. Vol. I: *Missarum liber primus* (Roma, 1544), Transcripción y estudio, por H. ANGLÉS, 1952, 314 p. + 12 lám.

CRISTÓBAL DE MORALES. *Opera omnia*. Vol. II: *Motetes 1 - XXV.* Transcripción y estudio, por H. ANGLÉS, 1953, 202 p. + 12 lám.

CRISTÓBAL DE MORALES. *Opera omnia*. Vol. III: *Missarum liber secundus* (Roma, 1544). 1a. parte. Transcripción y estudio, por H. ANGLÉS, 1954, 192 p. + 10 lám. (agotado).

CRISTÓBAL DE MORALES. *Opera omnia*. Vol. IV: *XVI magnificat* (Venecia, 1545), Transcripción y estudio, por H. ANGLÉS, 1956, 132 p. + 19 lám.

CRISTÓBAL DE MORALES. *Opera omnia*. Vol. V: *Motetes XXVI - L.* Transcripción y estudio, por H. ANGLÉS, 1959, 164 p.

CRISTÓBAL DE MORALES. *Opera omnia*. Vol. VI: *Missarum liber secundus*, 2a. parte. Transcripción y estudio, por H. ANGLÉS, 1962, 149 p.

CRISTÓBAL DE MORALES. *Opera omnia*. Vol. VII: *Misas XVII - XXI.* Transcripción y estudio, por H. ANGLÉS, 1964, 132 p.

Cristóbal de Morales. *Opera omnia*. Vol. VIII: *Motetes LI - LXXV.* Transcripción y estudio, por H. Anglés, 1971, 134 p. + 7 lám.

Tomás Luis de Victoria. *Opera omnia*. Vol. I: *Missarum liber primus*. Nueva edición, por H. Anglés, 1965, 145 p. + 3 lám.

Tomás Luis de Victoria. *Opera omnia*. Vol. II: *Motetes I - XXI*, por H. Anglés, 1965, 133 p. + 2 lám.

Tomás Luis de Victoria. *Opera omnia*. Vol. III: *Missarum liber secundus,* por H. Anglés, 1967, 131 p.

Tomás Luis de Victoria. *Opera omnia*. Vol. IV: *Motetes XXII - XLVI,* por H. Anglés, 1968, 164 p. + 4 lám.

Monumenta albornotiana

Sáez, E. y Trenchs, J.: *Diplomatario del cardenal Gil de Albornoz*. vol. I, Cancillería *Pontificia (1351-1353)*, 1976, LXXVII + 570 p. + 20 lám., ISBN 84-00-03502-X.

Sáez, E. y Trenchs, J.: *Diplomatario del cardenal Gil de Albornoz*. vol. II, *Cancillería Pontificia (1354-1356)*, 1981, LI + 679 p. + 23 lám., ISBN 84-00-04998-5.

Ferrer, M. T. y Sainz de la Maza, R.: *Diplomatario del cardenal Gil de Albornoz*. vol. III, *Cancillería Pontificia (1357-1359)*, 1995, XIX + 343 p. + 32 lám., ISBN 84-00-07547-1.