

# **Vivre, produire et échanger : reflets méditerranéens**

**Mélanges offerts à Bernard Liou**

*Textes rassemblés par Lucien Rivet et Martine Sciallano*



éditions monique mergoil  
montagnac  
2002

Tous droits réservés  
© 2002



Diffusion, vente par correspondance :

Editions Monique Mergoil  
12 rue des Moulins  
F - 34530 Montagnac

Tél/fax : 04 67 24 14 39 - portable : 06 73 87 13 91  
e-mail : emmergoil@aol.com

ISBN : 2-907303-68-6  
ISSN : 1285-6371

Aucune partie de cet ouvrage ne peut être reproduite  
sous quelque forme que ce soit (photocopie, scanner ou autre)  
sans l'autorisation expresse des Editions Monique Mergoil.

Texte : auteurs  
Saisie, illustrations : *idem*  
Rédaction, mise en page : Sylvie Saulnier et Lucien Rivet  
Maquette : Editions Monique Mergoil  
Couverture : Editions Monique Mergoil  
Impression numérique : Maury SA  
21 rue du Pont-de-Fer, BP 235  
F - 12102 Millau cedex

# Sommaire

<i>Préface (Lucien RIVET et Martine SCIALLANO)</i> . . . . .	9	Robert ÉTIENNE	Prosopographie monumentale, prosopographie amphorique. Le cas des Ocratii . . . . .	119
Patrice POMEY		Élisabeth DENIAUX	Recherches sur le transport maritime dans la Méditerranée orientale : les affaires de Patiscus (51-43 av. J.-C.) . . . . .	121
Remarque sur la faiblesse des quilles des navires antiques à retour de galbord . . . . .	11	Dominique PIERI	Marchands orientaux dans l'économie occidentale de l'Antiquité tardive . . . . .	123
Sabrina MARLIER		Enrique GOZALBES CRAVIOTO	Notas sobre las relaciones hispano-tingitanas en la antigüedad clásica . . . . .	133
La question de la survivance des bateaux cousus de l'Adriatique . . . . .	21	Claude DOMERGUE, Christian RICO	À propos de deux lingots de cuivre antiques trouvés en mer sur la côte languedocienne . . . . .	141
Jean-Marie GASSEND		Henri AMOURIC, Éric DULIÈRE, Florence RICHEZ, Lucy VALLAURI	En rade de Villefranche . . . . .	153
Navires de Saint-Gervais, des Laurons, de Cavalières, etc. . . . .	33	José Maria BLÁZQUEZ	El comercio hispano con el norte de África y el Oriente desde el comienzo de la Antigüedad hasta el siglo VIII . . . . .	159
Claude SANTAMARIA		Moisés DÍAZ GARCÍA, Pedro OTIÑA HERMOSO	El comercio de la Tarragona antigua : importaciones cerámicas entre el siglo III a.C. y la dinastía julio-claudia . . . . .	171
Épave Chrétienne "E" à Agay, commune de Saint-Raphaël (Var). . . . .	35	Michel BONIFAY, Claudio CAPELLI, Luc LONG	Recherches sur l'origine des cargaisons africaines de quelques épaves du littoral français . . . . .	195
Michel L'HOURL, Elisabeth VEYRAT		Frédéric MARTY	Aperçu sur les céramiques à pâte claire du golfe de Fos . . . . .	201
Au carrefour des influences maritimes de l'Europe moderne : les épaves de la Natière . . . . .	43	Armand DESBAT	Quelques témoins de l'importation de sigillée orientale A à Lyon . . . . .	221
Max GUÉROUT		Thierry MARTIN	Le rayonnement aquitain des présigillées augustéennes du bassin de l'Aude . . . . .	223
L'épave du Patriote à Alexandrie (Égypte) . . . . .	51			
Éric RIETH				
À propos d'un bateau-citerne du delta du fleuve Godavari (Andhra Pradesh, Inde) dessiné par F. E. Pâris (1806-1893). Note d'architecture navale comparée . . . . .	67			
Philippe RIGAUD				
L'inventaire de la galéasse de Philippe de Comynes (Marseille 1491) . . . . .	71			
François SALVIAT				
Les ports de l'Atlantide dans le <i>Critias</i> de Platon . . . . .	79			
Francisca PALLARÉS				
I porti antichi della Liguria di Ponente : l'esempio di Albenga . . . . .	85			
Claude VELLA				
Évolution paléogéographique du littoral de Fos et du delta du Rhône : implications archéologiques . . . . .	103			
Christian GIROUSSENS				
À propos des étangs de Fos et d'Istres : deux entrepôts à sel à Port-de-Bouc au XVI <sup>e</sup> siècle . . . . .	115			

Philippe BET, Anne DELOR Les premiers ateliers céramiques de type méditerranéen en Auvergne, l'exemple des officines de sigillée . . . . .	235	Cèsar CARRERAS MONFORT, Piero BERNI MILLET Microspatial relationships in the Laetanian wine trade : shipwrecks, amphora stamps and workshops . . . . .	359
Kristell CHUNIAUD Le groupe des ateliers de potiers de Ligonnes à Lezoux (Puy-de-Dôme), un champ d'étude pour les questions relatives à l'organisation de la production céramique en Gaule romaine . . . . .	243	Rosario GARCÍA GIMÉNEZ, Michal OREN PASCAL, Darío BERNAL CASASOLA Las ánforas como indicadores del comercio entre el sur de <i>Hispania y Iudaea</i> . . . . .	371
Lucien RIVET Céramiques communes engobées et imitations de campaniennes et de sigillées italiennes de Fréjus (Var), de la fin du I <sup>er</sup> siècle avant notre ère et du I <sup>er</sup> siècle de notre ère . . . . .	249	Pau MARIMON RIBAS La importancia de la <i>Gallia Lugdunensis</i> en la distribución de los productos béticos hacia el norte del Imperio . . . . .	379
Michel PASQUALINI Le pot de chambre : une forme particulière du vaisselier céramique dans la maison romaine entre les I <sup>er</sup> et III <sup>e</sup> siècles de notre ère . . . . .	267	Daniel ROUQUETTE Une représentation de phare sur une estampille amphorique ou doliaire de Narbonne . . . . .	389
Miguel BELTRÁN LLORIS Un rasgo de la colonización itálica : la fabricación de morteros en la <i>Hispania</i> tardorrepública (valle del Ebro) . . . . .	275	Stefania PESAVENTO MATTIOLI Una produzione norditalica di anfore bollate . . . . .	391
Jean-Christophe TRÉGLIA <i>Flanged bowl</i> Hayes 91 : simple bol décoré, mortier ou râpe ? . . . . .	287	Iwona MODRZEWSKA-PIANETTI Due anfore bollate del Polesine . . . . .	395
Yves RIGOIR Petit bestiaire sur DS.P. . . . .	291	Eduard GARROTE SAYÓ Les timbres sur amphores à huile de Bétique en Narbonnaise . . . . .	403
Daniela GANDOLFI Una bottiglia-mercuriale Isings 84 con bollo C. EVHODIA dal Civico Museo Archeologico di Ventimiglia (Liguria, Italia) . . . . .	295	Carmen ARANEGUI GASCÓ Las ánforas con la marca ΜΑΓΩΝ . . . . .	409
Guillermo PASCUAL BERLANGA, Albert RIBERA I LACOMBA Las ánforas tripolitanas antiguas en el contexto del Occidente Mediterráneo . . . . .	303	Juan Aurelio PÉREZ MACÍAS La <i>figlina</i> de Pinguele (Espagne) . . . . .	417
André TCHERNIA L'arrivée de l'huile de Bétique sur le <i>limes</i> germanique : Wierschowski contre Remesal . . . . .	319	Adrian ARDET Probabilités de la présence d'amphores de type "Gauloise" 5 en Dacie romaine . . . . .	423
Michel CHRISTOL Marchands gaulois et grand commerce de l'huile de Bétique dans l'Occident romain ; quelques données provenant des amphores . . . . .	325	Patricia SIBELLA Promontoire d'Uluburun, Turquie : amphores non identifiées . . . . .	425
Genaro CHIC GARCIA <i>DEGVSTATIO</i> o <i>RECOGNITIO</i> . . . . .	335	Ramón JÁRREGA DOMÍNGUEZ Nuevos datos sobre la producción anfórica y el vino de <i>Tarraco</i> . . . . .	429
Stefanie MARTIN-KILCHER <i>Lucius Uritius Verecundus</i> , négociant à la fin du I <sup>er</sup> siècle, et sa marchandise découverte à Mayence . . . . .	343	Jaap van der WERFF Old and new evidence on the contents of Haltern 70 amphoras . . . . .	445
Tamás BEZECZKY Brindisian olive oil and wine in Ephesos . . . . .	355	Montserrat COMAS SOLA, Jordi JUAN TRESSERAS La production du vin dans deux <i>domus</i> de la ville romaine de Baetulo. Analyses archéobotaniques et de résidus organiques . . . . .	451
		Marinella PASQUINUCCI, Simonetta MENCHELLI Anfore picene e paesaggio agrario : alcune considerazioni a proposito dell'ager Firmanus . . . . .	457

Marie-Claire AMOURETTI	Gilles SAURON
Découvertes archéologiques récentes sur les moulins et pressoirs romains de Provence . . . . .	Naissance et mort d'un genre pictural éphémère : la mégalographie . . . . .
465	511
Denis FONTAINE	Jean-Marie PAILLER
<i>De Frvtyvm</i> (Flash Back) . . . . .	<i>Sagitta</i> . Les noms de la flèche . . . . .
471	517
Christian GOUDINEAU	Jacques GASCOU
Les mystères de la lieue gauloise . . . . .	Les Flaminiques de Livie à Vaison-la-Romaine . . . . .
473	521
Daniel BRENTCHALOFF	Jean GUYON
Un nouveau milliaire de Tibère sur la <i>uia Aurelia</i> . . . . .	Jeu de puzzle au Musée Calvet à Avignon : deux pièces antiques à replacer au linteau de l'église Saint-Eutrope d'Orange . . . . .
479	527
George B. ROGERS	Henri LAVAGNE
La route romaine d'Aix-en-Provence au Rhône Nouvelles hypothèses . . . . .	Zénobie et Tétricus dans le triomphe d'Aurélien . . . . .
483	535
Vassiliki GAGGADIS-ROBIN	René GIROUSSENS
Une tête inédite découverte au Castelet-Fontvieille . . . . .	Un contrat de mariage à Istres au XVI <sup>e</sup> siècle . . . . .
489	541
Antoine HERMARY	Sabine FAUST
Une tête en ivoire du musée d'Istres . . . . .	Steindenkmäler aus dem gallo-römischen Tempelbezirk von Tawern . . . . .
493	545
Martine SCIALLANO	Anne ROTH CONGÈS
Oh ! my god ! . . . . .	Où replacer le soffite à caissons du mausolée de Sestino ? . . . . .
499	551
Victor LASSALLE	Laurence BRISSAUD, Jean-Luc PRISSET
Une imitation de l'orfèvrerie antique au portail de Saint-Gilles ? . . . . .	Un édifice funéraire sur le site de Saint-Romain-en-Gal . . . . .
503	567

# Les mystères de la lieue gauloise

Christian Goudineau\*

Pour Liou, la lieue. À ce rapprochement homophonique, il est une explication qui nous fait remonter à un quart de siècle, époque où Bernard et moi-même enseignions à l'Université de Provence. Un jour – pour une raison que j'ai oubliée –, j'arrivai en retard à mon cours de licence. Ma nature est ainsi faite que je ne supporte pas de n'être pas à l'heure. Donc, je m'excusai auprès de mes étudiants. L'un d'entre eux me dit alors : « Bof, pour moins d'un liou... ». Ne comprenant pas, je provoquai un rire général, et il me fallut quelque temps pour obtenir la clé de l'énigme : une unité de mesure régnait à l'université, le liou, qui correspondait à vingt minutes de retard.

Je fus fasciné par cette sublime invention, laquelle se fondait évidemment sur l'habitude de Bernard d'arriver à ses cours avec un retard moyen d'un... liou (non : il faut dire « avec un liou ») – retard qu'il compensait largement en retenant ses étudiants quarante minutes ou davantage après l'horaire convenu (deux lious, sinon plus).

Un étudiant génial ou une réflexion collective (je ne sais) avait créé une unité de mesure, le liou. Éblouissant. Tout en évitant d'en parler avec Bernard, je tentai d'assurer au liou une diffusion digne de lui, dans mon milieu familial et professionnel. Hélas, mon élection au Collège de France cassa cet élan prosélytique : dans cette noble institution, des appariteurs aimables mais exigeants vous interdisent le moindre retard. Adieu, les lious, les déci-lious, les centi-lious ! Mais je conserve le liou au fond de mon esprit, j'en parle lorsque l'occasion s'en présente.

Or donc, lorsque les éditeurs de ces *Mélanges* me contactèrent pour adresser à Bernard un signe d'amitié, étant en train de me pencher sur les problèmes que posait la lieue gauloise, une fulgurance me traversa l'esprit : le liou, la lieue ! Un dossier comme les aime Bernard (comme je les aime aussi), avec des textes, des documents archéologiques, la difficulté de relier les uns aux autres, la tentative de s'approcher de la réalité.

~≈⊗≈~

Le cœur du problème tient au fait que certaines voies d'époque romaine des Trois Gaules et des Germanies sont jalonnées de bornes qui n'indiquent pas les distances en milles romains, mais en « lieues », traduction pour *leugae* (le mot est entier dans *CIL*, XIII, 9137, on le trouve assez fréquemment abrégé en LEVG, et le plus souvent en L). De même, les documents “routiers” peuvent utiliser cette unité de mesure, comme la Table de Peutinger, qui, à la hauteur de *Lugdunum* (Lyon) porte la mention : *Lugdunum caput Galliarum, usque hic leugas*, « Lyon, capitale des Gaules (ou bien : origine du réseau), jusqu'ici des lieues ».

Depuis trois siècles ou à peu près, deux questions ont été posées. La première : que représentait la lieue, combien mesurait-elle ? La seconde : pourquoi donc trouvait-on dans les Gaules et les Germanies cette unité à la place du mille romain ou, parfois, concurremment avec lui ?

La valeur de la lieue nous est donnée – quelle chance ! – par deux auteurs de la fin de l'Antiquité. Dans la seconde moitié du IV<sup>e</sup> siècle, Ammien Marcellin (XVI, 12, 8), relatant une campagne de l'Empereur Julien écrit ceci : « L'armée avait encore quatorze lieues à franchir – c'est-à-dire vingt-et-un milles – lorsque... » (*quarta leuga signabatur et decima, id est, unum et viginti millia passuum*). Au VI<sup>e</sup> siècle, Jordanès (ou Jornandès), dans son *Histoire des Goths (De origine actibusque Getarum)*, un ouvrage à la tradition manuscrite compliquée, décrivant la grande bataille opposant Aétius et ses alliés à Attila, écrit : « On se rassemble dans les champs catalauniques appelés aussi Mauriciens, qui couvrent cent lieues (comme disent les Gaulois) en longueur et 70 en largeur. Or, la lieue gauloise mesure 1 500 pas » (*C leugas, ut Galli vocant, in longum tenentes, et LXX in latum. Leuga autem Gallica mille et quingentorum passuum quantitate metitur : Reb. Get., 36*). En 1893, Ernest Desjardins écrit les quelques mots qui traduisent l'apparente évidence : « Tout concorde pour déterminer le rapport de la lieue gauloise avec le mille,

\* Professeur au Collège de France, 11 place Marcelin Berthelot, 75005 Paris.

soit : 1 lieue valant 1 mille 1/2. Le mille valant 1 481,50 m, la lieue vaudrait 2 222 mètres »<sup>1</sup>.

Cette correspondance ayant été admise par les historiens de la Gaule et par les épigraphistes, se posait la question de savoir pourquoi Rome avait toléré ces *leugae* à côté voire à la place de ses milles. Dès 1831, Arcisse de Caumont avait avancé une réponse : « Peut-être les Romains, après avoir tenté d'établir dans la Gaule Celtique leur système de mesures itinéraires, éprouvèrent-ils de grandes difficultés qui les forcèrent à y renoncer et à fléchir devant la force de l'habitude et qu'alors ils auront adopté la lieue gauloise »<sup>2</sup>. Cette opinion fut partagée par la plupart des savants du XIX<sup>e</sup> siècle. Camille Jullian alla dans le même sens : « Les indigènes persistant, malgré les bornes, à compter en lieues celtiques, l'État finit par leur donner raison et la lieue remplaça le mille sur les chemins des Trois Gaules. On ne conserva la mesure romaine que dans la Narbonnaise, laquelle avait davantage rompu avec les traditions nationales »<sup>3</sup>.

Ces positions furent contestées quasiment dès l'origine. Déjà au XVIII<sup>e</sup> siècle, certains esprits curieux, notamment des « ingénieurs » trouvant et tentant d'interpréter les bornes antiques jalonnant les routes qu'ils s'occupaient de réhabiliter, proposèrent des équivalences de la lieue en mesures « modernes »<sup>4</sup>. Au XIX<sup>e</sup> siècle, deux « antiquaires » – c'est ainsi que les qualifie Ernest Desjardins –, MM. Pistollet de Saint-Ferjeux et Aurès, rédigèrent des *Mémoires* qui ont, pour nous, l'avantage de raisonner selon le système métrique<sup>5</sup>. L'un et l'autre démontrent (pensent-ils) que la lieue mesure plus que 2 222 m, elle dépasserait même 2 400 m (avoisinant 2 415 m selon le premier, 2 436 m selon le second). Comment pouvaient-ils aboutir à de telles précisions ? Partant de mesures effectuées sur le terrain, ils tentaient de les rattacher à des unités médiévales ou modernes, comme le « pied du roi » qui aurait succédé à un ancien « pied gaulois », dont la lieue aurait constitué un multiple. Passons sur ces théories compliquées, voire abracadabrantes : l'essentiel tient à la très ancienne constatation d'un « décalage » entre la valeur attribuée à la lieue par les textes (un mille et demi) et les relevés de terrain.

Ces « antiquaires » eurent des épigones, le plus souvent archéologues « amateurs », spécialistes en matière de prospection aérienne et terrestre, qui proposèrent à leur tour

pour la lieue gauloise des valeurs hétérodoxes. Régulièrement rejetées par les « autorités », la Commission de Topographie de la Gaule mise en place par Napoléon III ou l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, ces propositions firent cependant de timides apparitions dans la littérature scientifique<sup>6</sup>. Coup de théâtre : en 1999, la revue *Gallia* publie un article de Jacques Dassié (lui aussi connu pour ses travaux d'archéologie aérienne) intitulé « La grande lieue gauloise : approche méthodologique de la métrique des voies »<sup>7</sup>, dont voici le *Résumé* :

« Les études de topographie historique des sites gallo-romains, découverts par J. Dassié au cours de prospections archéologiques aériennes en Poitou-Charentes, ont nécessité d'étendre le champ de ses investigations à certains itinéraires d'Aquitaine. Au cours de ces recherches, l'existence d'une lieue gauloise plus grande que la lieue romanisée de 2 222 m a été mise en évidence.

Les méthodes concourantes portent sur l'Itinéraire d'Antonin, de Bordeaux à Poitiers ; la Table de Peutinger, de Bordeaux à Poitiers ; la voie Pons-Guimps-Aubeterre-sur-Dronne ; l'itinéraire hyérosolomitain, de Bordeaux à Toulouse ; les mentions de distance des bornes militaires ; la reconnaissance de modules répétitifs sur cartes géographiques.

La présence de la lieue gauloise de 2 400 à 2 500 m est démontrée et on constate même sa généralisation sur les voies étudiées. Cette métrique a permis d'établir, en Charente-Maritime, la localisation de *Tannum* à Consac, *Lannum* à Pons et *Novioregum* à Barzan. Cette approche prend aussi en compte d'autres sources ou méthodes différentes de l'étude des textes. La topographie cartographique a été détaillée, avec des exemples appliqués, afin d'en permettre l'expérimentation pratique. »

Que la plus grande revue d'archéologie nationale, contrôlée par un comité de rédaction réunissant les représentants des grandes institutions, ait accepté cet article représente une incroyable rupture, et tant pis s'il a fallu un siècle et demi pour en arriver là !

Donc, il existait bien une « lieue gauloise » antérieure à la conquête, et qui ne disparut jamais ? Certains collègues répondent : pas du tout. Au premier rang d'entre eux Gerold Walser, qui a publié en 1986 le volume II du

1 E. Desjardins, *Géographie de la Gaule Romaine*, IV, Paris, 1893, p. 24.

2 A. de Caumont, *Cours d'Antiquités Monumentales*, II, 1831, p. 104-105. Cité par A. Grenier, *Manuel d'Archéologie gallo-romaine*, II, 1, p. 97.

3 C. Jullian, *Histoire de la Gaule*, livre V, 1920, rééd. 1993, t. II, p. 48.

4 Références dans Dassié : cf note 7.

5 Références dans Desjardins, *ibidem*.

6 Dans son ouvrage « fondateur » et toujours de référence, *Les voies romaines*, Paris, 1972, Raymond Chevallier écrivait p. 39 : « Les calculs de module conduisent à attribuer à cette dernière [la lieue] deux valeurs, selon qu'il s'agit de la « lieue gauloise » (valeurs indiquées : 2 338, 2 400, 2 410, 2 430, 2 475 m) ou de la « lieue romaine » (2 208, 2 220 m) ». L'auteur ne donne pas ses sources, probablement des recherches effectuées par ses étudiants de l'École Pratique des Hautes Études. Plus récemment, dans le volume de la *Carte Archéologique de la Gaule* consacré au département de la Mayenne (paru en 1992), J. Naveau écrit, p. 114, à propos d'un milliaire trouvé sur la voie Jublains-Arranches : « La distance indiquée (9 lieues) correspond bien à celle de Jublains calculée en lieues de 2 415 m ».

7 *Gallia*, 56, 1999, p. 285-311. On y trouvera la bibliographie antérieure.



*CIL* XVII, consacré aux milliaires des provinces de Narbonnaise, des Trois Gaules et des Germanies, le meilleur spécialiste de ces documents. Dans un article percutant<sup>8</sup>, il a donné son avis, que l'on peut résumer ainsi : la lieue ne saurait être d'origine celtique, car, à l'époque pré-romaine, il n'existait aucune autorité centrale capable d'imposer une unité de mesure pour les distances. D'ailleurs, si la lieue était celtique, pourquoi ne la trouverait-on pas en Narbonnaise ? On le voit, cette position contredit, point par point, celle de Camille Jullian. Elle est également en désaccord avec celle qu'avaient adoptée des savants allemands aussi célèbres que Roth, Hirschfeld ou Mommsen<sup>9</sup>. Mais Walser ne fournit nulle explication, tout juste se réfère-t-il à l'organisation "décentralisée" de la Poste et des Routes de l'Empire, laquelle aurait engendré des systèmes différents selon les régions. Mais d'où viennent ces *leugae* ? L'auteur avoue honnêtement n'en avoir nulle idée.

La linguistique, hélas, ne vient pas à notre secours, les philologues ne trouvant au mot *leuga* ni ascendance indo-européenne, ni descendance galloise ou irlandaise, et ne proposant nulle autre piste<sup>10</sup> !

À ce stade (autre unité de mesure !), on ne sait plus trop où l'on en est. Il faut donc ré-organiser le dossier.

~⊗~

Écartons, pour commencer, la pseudo-difficulté linguistique. Peut-être, en effet, que le terme *leuga* pose des problèmes quant à sa celticité. Mais nous connaissons d'autres mots, particulièrement dans le champ géographique, qui suscitent des difficultés analogues. Le plus significatif est probablement le toponyme *Equoranda* qui a donné des dizaines de noms de bourgades ou de villages (Aigurande, Eguérande, Ingrandes, Yvrandes, etc...). Or, selon les spécialistes, l'étymologie de cet *Equoranda* est très incertaine, et sa celticité difficile à démontrer<sup>11</sup>. Exactement comme pour la *leuga*. Celtiques ou non celtiques, l'un et l'autre mots sont forcément pré-romains. Furent-ils abandonnés, délaissés pendant une longue période ? C'est invraisemblable : quelle stratégie et quels motifs abscons pourraient expliquer une "re-création" – comme l'aurait été l'écu si la proposition de Valéry Giscard d'Estaing (European Currency Unit : écu) avait été acceptée pour la monnaie européenne ? Que mes amis

linguistes me pardonnent donc : leurs hésitations ne constituent pas à mon sens des arguments ayant un poids historique.

La première question à poser peut se formuler ainsi : existe-t-il des indices d'unités de mesure s'appliquant à des distances, des superficies ou des itinéraires avant la conquête romaine ? Je répondrai ceci : s'il en est, ils sont fragiles. Au lecteur d'en juger.

Le premier indice pourrait être trouvé dans le passage célèbre d'Athénée (IV, 2, 2) rapportant un témoignage de Poséidonios (donc, vers la fin du II<sup>e</sup> ou le début du I<sup>er</sup> siècle avant J.-C.) concernant le roi arverne Louernios (qui régna vers 150-130). Celui-ci, pour se rendre populaire, « faisait aménager une enceinte carrée de douze stades de côté, à l'intérieur de laquelle il faisait remplir des cuveaux d'une boisson de prix et préparer une telle quantité de mets qu'il était possible, pendant plusieurs jours, à qui le voulait d'entrer et de profiter de tout ce qui était préparé en se faisant servir sans interruption ». La mention de douze stades paraît curieuse : pourquoi une telle mesure chez les Arvernes vers 150-130 ? Comme nous verrons, les géographes et ethnographes grecs et romains utilisaient l'équivalence 8 stades = 1 mille romain. Ici, 12 stades correspondraient à un mille et demi, et donc à une lieue ? On imagine bien un récit tournant autour d'un gigantesque espace d'une lieue de côté, avec l'aspect prestigieux que comportent les "comptes ronds"<sup>12</sup>.

Les *Commentaires* de César sur la guerre des Gaules ont suscité mille analyses des déplacements de l'armée romaine. Leur rapidité, leur facilité supposaient à l'évidence des routes, des voies bien tracées et dotées d'un minimum d'aménagement<sup>13</sup>. Les vues, relativement récentes, sur l'intégration de la Gaule au sein de grands mouvements commerciaux "internationaux" vont dans le même sens. Militaires et commerçants ont besoin de connaître les distances. En ce sens, il est intéressant de collationner celles que mentionne César. On se trouve en face de deux cas. Soit il s'agit de mesures qu'il a pu estimer lui-même, soit il les tient d'une source extérieure. Dans ce dernier cas, de nouveau deux options : ou bien César donne une approximation et la signale (« environ, presque, un peu plus de... » : « environ 50 milles », « environ 80 milles »), ou bien les chiffres qu'il donne sont

8 G. Walser, Meilen und Leugen, dans *Epigraphica*, 31, 1969, p. 84-103.

9 Références dans Walser.

10 A. Holder, *Alt-celtischer Sprachschatz*, vol. 2, 1904, p. 197. J. Whatmough, *The Dialects of Ancient Gaul*, Cambridge Mass., 1970, p. 572. Le très récent *Dictionnaire de la langue gauloise* de Xavier Delamarre, Errance, Paris, 2001, p. 168, commente ainsi le mot *leuca*, *leuga*, « lieue » : « la diphtongue *eu* est certainement secondaire, et la celticité du mot, en l'absence de corrélats insulaires, est très incertaine ».

11 X. Delamarre, s.v. *Equoranda*.

12 Au hasard, *Candide*, de Voltaire. Le royaume du Paraguay a trois cents lieues de diamètre. Les montagnes qui l'entourent ont dix mille pieds de hauteur, et occupent, en largeur, plus de dix lieues. Dans le palais des sciences, une galerie fait deux mille pas. Les contes regorgent de... comptes ronds.

13 Entre autre, C. Jullian, *ibid.*, I, p. 301 : « Les marches des légionnaires, promptes et décidées, l'absence d'incertitude touchant les routes qu'ils ont à prendre, ne s'expliqueraient pas si celles-ci n'avaient été suffisamment larges et nettoyées, et d'un sol résistant. L'armée romaine fit, entre Reims et Soissons, le long de l'Aisne, 45 km en un jour : cela eût été impossible si les hommes n'avaient eu devant eux et sous leurs pieds que des sentiers ruraux, encombrés d'herbes et défoncés par les ornieres ». Etc... On ne saurait mieux dire.



divisibles par trois. Ainsi, le territoire des Helvètes mesure 240 milles de long sur 180 de large (BG I, 2). Bibracte était à 18 milles du champ de bataille où Romains et Helvètes en décousirent (I, 23). Le territoire des Suèves fait 600 milles de côté, dit-on (IV, 3). Partant de l'équivalence classique (une lieue = un mille et demi), il est tentant de "traduire" : le territoire des Helvètes représente  $160 \times 120$  lieues, Bibracte se trouvait à 12 lieues, le côté du territoire suève correspond à 400 lieues, etc.

Faut-il céder à la tentation ? Pesons les conséquences. D'abord, nous devons croire que les "cités" gauloises (au sens césarien) disposaient d'unités de distance et que, contrairement à l'avis de G. Walser, elles étaient capables de les mettre en œuvre sur de longs parcours, fût-ce avec des divergences. Seconde conséquence : les mesures en question seraient des *leucae* ou *leugae*, que les Romains "traduisirent" avec l'équivalence "un mille et demi".

Si tel est le cas, une seconde question se pose : que vaut la "traduction" ? N'oublions pas que nous-mêmes "traduisons" : le mille romain "vaut" pour nous à peu près 1,5 km<sup>14</sup>. Donc, que penser de l'équivalence "une lieue correspond à un mille et demi", car, s'il s'agit d'une unité de mesure pré-romaine, par quel miracle observerait-elle cette admirable équivalence ? Autrement dit, quel degré de précision présent, dans l'Antiquité, les conversions de mesure ? Dans son Introduction au récent volume *Geographica Historica*, Pascal Arnaud commente ainsi l'équivalence entre le stade grec (ou plutôt les stades grecs) et le mille romain :

« La métrologie des géographes anciens donne l'image de la plus totale confusion et rend très difficile la navigation entre les auteurs, à plus forte raison quand il s'est agi de passer du stade au mille et vice-versa. En dépit de la diversité évidente des stades utilisés, force est de reconnaître que la question ne paraît pas avoir suscité un intérêt particulier chez les géographes anciens, qui associent et combinent avec la meilleure conscience du monde des données issues de systèmes métrologiques incompatibles. Pour les auteurs grecs, le stade est admis comme une donnée univoque, alors que chaque auteur a en tête le stade en usage dans la société au sein de laquelle il vit, comme si à la variété des stades empiriques répondait un être virtuel de raison détaché de toute valeur particulière : le stade, pris absolument comme unité consensuelle dans le cadre du calcul mathématique. C'est à travers la conversion des stades en milles que la légèreté des géographes anciens à l'égard de la métrologie apparaît la plus nette. Certes, la ratio 1:8 est généralement admise, et le débat sur le rapport du mille au stade n'apparaît que dans des documents du Bas-

Empire ou de l'époque byzantine. Il n'en demeure pas moins que le rapport varie de 1:7 à 1:10 et qu'un même auteur peut adopter à quelques pages de distances des échelles de conversion sensiblement différentes. ».

Arnaud précise que Strabon, qui pose en principe le rapport 1:8 entre le stade et le mille, peut – par "commodité" – utiliser le rapport 1:10<sup>15</sup> ! Dans le même ouvrage, Christophe Meuret indique que « dans les différentes évaluations du stade, on observe des ajustements nécessaires à l'expression de nombres entiers ». Et il donne deux exemples tout à fait sidérants, l'un et l'autre pris chez Pline (que nul ne considère comme un fantaisiste). Alors que le rapport 1:8 entre le stade et le mille était considéré comme une approximation, Pline fait allusion à un stade de 625 pieds (inconnu par ailleurs) qui comporte un avantage évident : il représente *exactement* le huitième du mille romain ! De même, Pline attribue au géographe grec Eratosthène des mesures très... utiles pour sa démonstration mais apparemment... suspectes<sup>16</sup> !

Ces réflexions scientifiques rejoignent des expériences que nous avons tous connues. À chaque fois que nous nous rendons à l'étranger, nous imaginons des moyens simples pour "traduire" soit la monnaie, soit les distances. Avant l'apparition de l'euro, la lire, le mark, la peseta, etc., nous en calculions l'équivalent en francs selon des "trucs" à la fois rudimentaires et faux – forcément faux : de l'ordre de 10 %, voire davantage. Quant aux distances, l'expérience la plus courante est celle que procure un voyage en Grande-Bretagne. Vous préparez votre déplacement avec une carte routière qui donne les mesures à la fois en miles et en km. Le mile équivaut à 1 609 m. Si, comme je l'ai fait pour cet article, vous calculez sur la carte la correspondance entre miles et kilomètres, vous constatez des marges d'erreur de 3 à 5 % en plus ou en moins, soit de 6 à 10 %. Évidemment, donner l'exacte mesure d'une ville à l'autre en miles puis sa traduction en km obligerait à recourir à des décimales, ce qui est exclu.

Autrement dit, aujourd'hui, alors que nous disposons d'admirables instruments de mesure, y compris de satellites capables de situer nos malheureuses personnes au mètre près, nous continuons de nous servir de vagues équivalences. En Grande-Bretagne, je "traduis" les panneaux routiers en ajoutant 50 % à leur valeur. Un mile = 1,5 km – une approximation de plus de 7 %. Rappelons-nous les "mémos" qui furent distribués pour préparer le passage du franc à l'euro : « prenez 100 F, ajoutez la moitié, et divisez par 10 » :  $100 + 50 = 150$ , divisés par 10 = 15 euros. Cette fois, l'approximation n'est pas considérable (moins de 2 %), mais l'intéressant consiste dans cette

14 Il est intéressant d'observer comment les traducteurs des textes latins « traduisent » les milles romains. C'est toujours ou presque l'équivalence 1,5 km qui prévaut, sauf pour les très grands chiffres. Moi-même, commentant et annotant la *Guerre des Gaules* (Imprimerie Nationale, 1994), ai utilisé l'approximation : à quoi bon préciser à quelques mètres ou dizaines de mètres près ?

15 *Geographica Historica*, textes réunis par Pascal Arnaud et Patrick Counillon, Ausonius, Bordeaux-Nice, 1998, p. 19.

16 *Ibid.*, p. 151-166, particulièrement p. 163.

étrange constante qui offre des moyens mnémotechniques rudimentaires (diviser par deux, ou ajouter la moitié), moyens forcément condamnés à une marge d'erreur variable.

La persistance actuelle du recours à des approximations nous invite à réfléchir, car l'Antiquité classique ne connaissait pas les calculatrices et maîtrisait fort mal la multiplication<sup>17</sup>. Lorsque deux auteurs écrivent que la lieue correspond à un mille et demi, plutôt que de chercher une équivalence exacte (2 222 m), ne pouvons-nous penser qu'il s'agit d'une approximation commode ? Les "erreurs" précédemment signalées chez les auteurs anciens convertissant des stades en milles atteignaient facilement 20 %. Qu'une lieue ait pu "faire" 2 450 m, ce ne serait que 10 % d'approximation par rapport à la valeur donnée par Ammien Marcellin et Jordanès. Mais ceux-ci avaient-ils vraiment conscience de donner une valeur précise, exacte ? René Rebuffat, étudiant des itinéraires de Maurétanie Tingitane, a montré que le mille romain y adoptait des valeurs variant de 1 530 à 1 750 m (au lieu de la valeur canonique de 1 480 ou à peu près)<sup>18</sup>. Pourquoi ? Probablement parce que les distances avaient été calculées à partir de durées, c'est-à-dire du temps mis pour aller de tel endroit à tel autre. Pascal Arnaud aboutit à une conclusion semblable pour la navigation hauturière : le calcul se fait à partir des heures ou des jours, auxquels on attribue des valeurs simples, « 1 000 stades par journée de 24 heures, 1 500 stades pour 2 jours et une nuit, soit en gros 36 heures »<sup>19</sup>.

En outre, nous ignorons totalement comment s'opérait le jalonnement des voies. Héron d'Alexandrie (*Diottra*, 34) et Vitruve (X, 9, 1) font allusion à un "odomètre" ("mesureur de voies") conçu pour indiquer la distance parcourue grâce à un système décomptant le nombre de tours fait par la roue d'un char et le mettant en rapport avec la valeur du mille. Apparemment, il s'agit plus d'une "curiosité scientifique" que d'un instrument couramment employé. Les "perches" de dix pieds utilisées par les *agrimensores* pour établir les cadastres ruraux<sup>20</sup> auraient-elles servi également au jalonnement des routes ? Rien ne l'indique et la vieille théorie de Fustier semble toujours tenir : les mesures se faisaient "à pied", en comptant des pas<sup>21</sup>, mille pas doubles (un à gauche, un à droite) d'environ 75 cm actuels, le pas nor-

mal – sauf pour les nouvelles générations qui ont dû gagner 5 à 10 cm. Dans ce cas, à quelle unité de base la lieue correspondrait-elle ? Georges Ifrah, que nous avons déjà cité, met en lumière l'importance de la « base vingt » dans les pays celtiques (Irlande, Galles, Armorique), une base que nous conservons nous-mêmes en disant "quatre-vingts" et non octante, et en désignant encore sous le nom d'Hôpital des Quinze-Vingts un établissement créé il y a des siècles pour soigner 300 vétérans aveugles<sup>22</sup>. Si la lieue gauloise répondait à la base vingt, il faudrait rechercher une origine aux alentours de 2 200-2 500 divisé par 200, soit entre 1 m et 1,25 m, et s'il s'agit d'un double pas, comme il est normal, nous devons multiplier l'unité par deux. Voilà qui n'est pas du tout satisfaisant.

Revenons aux problèmes historiques. G. Walser, je l'ai dit, a composé le remarquable tome XVII, 2 du *Corpus Inscriptionum Latinarum*, consacré aux bornes « milliaires » et « leugaires ». Cet ouvrage permet quelques statistiques. L'auteur ne les ayant pas proposées lui-même, voici celles que j'ai établies. Sur 676 bornes, 311 proviennent des provinces méridionales (Alpes et Narbonnaise), et je les exclus. Restent 365 trouvées dans les Trois Gaules et les Germanies. Sur ce total, 155 ne portent aucune inscription (soit parce qu'elles sont brisées, soit parce qu'elles n'ont pas été travaillées). Ne sont donc analysables que 210 pierres. Avec les incertitudes que comportent d'éventuelles restitutions, 56 d'entre elles seraient "renseignées" en milles romains, et 154 en *leugae*. Amusons-nous (les archéologues adorent) à des pourcentages. Non inscrites ou fragmentaires (mais le plus souvent non inscrites) : 42,5 %. Sur les inscrites, 27 % portent des valeurs en milles et 73 % en lieues.

L'absence d'indications sur nombre de ces "indicateurs" ne saurait surprendre : elle a été relevée par nombre d'auteurs, même en Gaule Narbonnaise et en Espagne<sup>23</sup>. Reste à comprendre la signification de cette virginité. Les mentions étaient-elles peintes ? Auquel cas, il faudrait comprendre que, la distance étant (en principe) stable, c'est le nom de l'Empereur qui changeait, les routes offrant, tous les milles ou toutes les lieues, de superbes témoignages de loyauté<sup>24</sup>. Autrement dit, que les "pierres" pouvaient se couvrir de messages différents selon les années ou les règnes. De même, lorsqu'on observe la carte publiée par Walser dans le *CIL* XVII, 2, p. 54, on est

17 Le chapitre consacré par Georges Ifrah aux chiffres grecs et romains est particulièrement instructif : *Histoire universelle des chiffres*, Bouquins, R. Laffont, 1994, I, p. 441-510, particulièrement tout ce qui concerne la multiplication (ou plutôt ce qui en tient lieu) et les abaques.

18 R. Rebuffat, Recherches sur le bassin du S'bon, dans *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, 61, 1985-86, p. 235-255.

19 P. Arnaud, La navigation hauturière en Méditerranée ancienne d'après les données des géographes anciens : quelques exemples, dans *Congrès Nat. Soc. Hist. Scient.*, 120e Aix-en-Provence 1995, 121e Nice 1996, p. 75-87.

20 Cf. G. Chouquer et Fr. Favory, *Les arpenteurs romains*, Paris, Errance, 1992, p. 73 sq.

21 P. Fustier, *La route*, Paris, 1968. Fustier constate que les distances entre les milliaires se raccourcissent en terrain accidenté, comme si les « marcheurs » avaient raccourci l'ampleur de leur foulée (cf. p. 130).

22 Ifrah, cité note 17, p. 99 et suiv.

23 Cf. I. König, *Die Meilensteine der Gallia Narbonensis*, (*Itinera Romana*, 3), Berne, 1970, qui, pour le Languedoc, ne trouve que 30 % de milliaires portant une inscription. P. Sillières, *Les voies de communication de l'Hispanie méridionale*, signale des pourcentages encore plus faibles : moins de 10 % après le 1<sup>er</sup> siècle.

étonné par les “trous” : ou bien les milliaires constituaient une espèce de luxe, une manifestation de loyalisme, ou bien ils jouaient (aussi) le rôle de repères routiers, auquel cas leur nombre est très faible et leur absence sur certains itinéraires très étonnante, surtout si l'on prend en compte les datations (l'essentiel se réfère à la fin du II<sup>e</sup> et au III<sup>e</sup> siècle). Faut-il penser qu'il existait, à côté d'eux, d'autres types de signalisation, c'est-à-dire des panneaux en bois ou autres matériaux périssables ?

Je le croirais d'autant plus volontiers – nous rejoignons ici le problème des lieues – que des « leugaires » sont attestés en Aquitaine dès le règne de Nerva, que d'autres mentionnent Trajan, Hadrien, Antonin<sup>25</sup>. Les lieues sont signalées par un simple L, comme s'il était évident que chacun pût comprendre de quoi il s'agissait. Évidemment, je veux en venir à la possibilité que ces lieues n'aient jamais disparu, qu'elles aient jalonné (avec des signalisations modestes) les voies des Trois Gaules, et que – selon la théorie d'Arcisse de Caumont reprise par d'autres – leur force se soit imposée. Si nous relisons le passage d'Ammien Marcellin, la traduction littérale devrait être celle-ci : « la quatorzième lieue était signalée (*signabatur*) », c'est-à-dire que l'on était passé devant la signalisation (en pierre, en bois ?).

Lorsque saint Jérôme (*Joel*, 3, 18), à la charnière des IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles, écrit (comme une généralité) que les unités de mesure varient selon les peuples, que les Latins utilisent les milles, les Gaulois les lieues (*Galli leucas*), toute la Germanie (*universa Germania*) les *rastae* (*rastas*), et les Perses les parasanges, fait-il allusion à la période qui est la sienne, alors que la parasange est déjà signalée en Perse par Hérodote (II, 6 ; V, 53, etc) et Xénophon (*Anabase*, I, 10, 1) et que la *rasta* qu'utiliserait toute la Germanie nous est totalement inconnue, les provinces germaniques comptant elles aussi en lieues ? À peu près à la même époque que Jérôme, l'Alexandrin Hésychius constitua un *Lexique* que nous connaissons (assez mal) par un manuscrit du XV<sup>e</sup> siècle. On y lit que la lieue (λε@γη) est une mesure γαλατικην (« galatikon »), gauloise. Ammien Marcellin lui-même (XV, 11) indique ceci à propos de *Lugdunum* (Lyon) : *exordium est Galliarum exindeque non millenis passibus sed leugis itinera metiun-*

*tur*, mention étrangement semblable à celle de la Table de Peutinger : « le point de départ des Gaules » à partir duquel on ne compte plus en milles mais en lieues. Isidore de Séville (*Orig.*, XV, 16) : « Pour les mesures des routes, nous parlons en milles, les Grecs en stades, les Gaulois en lieues (*Galli leucas*) ». À quand remonte ce “langage” ? Aucun auteur ne le dit, reconnaissons-le, mais on peut douter qu'il soit récent.

Pour conclure : selon moi, une vaste partie de la Celtique (l'équivalent des Trois Gaules et des Germanies, voire davantage), bien avant la conquête romaine, utilisait la lieue comme mesure de distance. Celle-ci variait probablement, faiblement, de région à région, comme ont fait tant de mesures à l'époque moderne, y compris au sein d'États unifiés.

La conquête romaine n'a pas “tué” la lieue, probablement matérialisée sur les routes par des panneaux ou autres indicateurs. Une équivalence simple a été trouvée : une lieue vaut un mille et demi. Fut-ce seulement une équivalence “théorique”, comme Rome en proposait avec le stade ? Ou bien, sur les routes, des milliaires furent-ils érigés à la gloire de l'Empereur selon un système simplissime, tous les deux tiers de lieues ?

Bref, je ne puis qu'en rester à ces deux questions “toutes bêtes”. Pourquoi Rome (ou les gouverneurs de province, ou même des responsables du réseau routier) aurait-elle imposé (ou admis) des lieues s'il ne s'agissait d'une ancienne unité qu'elle n'avait pu faire disparaître ? Si la lieue est pré-romaine, par quelle coïncidence miraculeuse aurait-elle correspondu exactement à un mille et demi ?



Que de difficultés lorsqu'on s'attache aux unités de mesure ! En réalité, le liou – vingt minutes de retard – ne correspondrait-il pas, si des statistiques précises avaient été dressées, à une moyenne de 17 minutes 20 ou (plus probablement) de 24 minutes 36 ? Au fond, après avoir souhaité la survie du liou, je préfère laisser tomber. C'est trop compliqué, ces choses-là.

24 R. Chevallier, *ibid.*, p. 45, précédé et suivi par bien d'autres.

25 Cf. l'article déjà cité de Walsler, *Meilen und leugen*. Voir aussi L. Maurin, F. Tassaux, Une borne routière de l'empereur Nerva à Saintes, dans *Gallia*, 37, 1979, p. 263-270, et L. Maurin, *Inscriptions Latines d'Aquitaine (I.L.A.)*, Santons, Centre Pierre Paris, Bordeaux, 1994, p. 449-467.