
Trois exemples d'axes fluviaux en Languedoc occidental et en Roussillon du VI^e s. au II^e s. av.n.è

Madame Virginie Ropiot

Abstract

In Languedoc-Roussillon, the river-basins of Orb, Agly and Tet form important elements of the history and the anthropological and economical geography during the Iron Age. An archaeological and historical approach of the exchanges on those rivers axis brings us to the analysis of différents aspects of the traffic in that region.

Résumé

En Languedoc-Roussillon, les bassins de l'Orb, de l'Agly et de la Tête constituent des éléments importants dans l'histoire et la géographie économique et humaine durant l'âge du Fer. Une approche archéologique et historique des échanges sur ces axes fluviaux nous amène à nous interroger sur les différents aspects du trafic par voie d'eau dans cette région.

Citer ce document / Cite this document :

Ropiot Virginie. Trois exemples d'axes fluviaux en Languedoc occidental et en Roussillon du VI^e s. au II^e s. av.n.è. In: Dialogues d'histoire ancienne, vol. 29, n°1, 2003. pp. 77-107.

doi : 10.3406/dha.2003.1551

http://www.persee.fr/doc/dha_0755-7256_2003_num_29_1_1551

Document généré le 16/10/2015

Trois exemples d'axes fluviaux en Languedoc occidental et en Roussillon du VI^e s. au II^e s. av.n.è.*

Résumés

• En Languedoc-Roussillon, les bassins de l'Orb, de l'Agly et de la Tête constituent des éléments importants dans l'histoire et la géographie économique et humaine durant l'âge du Fer. Une approche archéologique et historique des échanges sur ces axes fluviaux nous amène à nous interroger sur les différents aspects du trafic par voie d'eau dans cette région.

• In Languedoc-Roussillon, the river-basins of Orb, Agly and Tet form important elements of the history and the anthropological and economical geography during the Iron Age. An archaeological and historical approach of the exchanges on those rivers axis brings us to the analysis of different aspects of the traffic in that region.

En l'état actuel de la recherche sur le Languedoc occidental durant l'âge du Fer, la question des axes fluviaux est abordée tantôt de façon très ponctuelle, dans des études de civilisation ou d'occupation des sols dans une vallée (Benoit 1965, 122-123 ; Clavel 1970, 409-413. Pour l'Hérault : Garcia 1993, 117 et Garcia 1995a, 141 et 152. Pour l'Aude : Rancoule 1984. Pour l'Orb : Mazière 1998), tantôt de manière implicite à l'occasion de thèmes touchant à la diffusion et au transport de marchandises le long d'un axe fluvial (Passelac *et al.* 1990 ; Garcia 1990). Pour le Roussillon, les travaux sur les voies de communication ne concernent, à notre connaissance, que les axes terrestres et l'époque romaine (Ponsich 1985 ; Castellvi *et al.* 1997 ; Abelanet 1997). Force est de constater qu'aucune réelle étude n'a pour l'instant été tentée sur les voies d'eau dans cette région. Elle présente un réseau hydrographique dense composé de six artères principales, pourvues de nombreux affluents. Trois de ses fleuves côtiers, l'Orb, l'Agly et la Têt (fig. 1), qui bénéficient d'une documentation récente sur l'occupation de leur vallée, font ici l'objet de notre attention. Nous laissons de côté la vallée de l'Aude dont l'ampleur géographique et le rôle de voie commerciale en direction de l'Aquitaine font qu'elle occupe une place à part dans l'étude des axes fluviaux du sud de la Gaule. Il en est de même pour la question du port fluvial d'Agde et du trafic sur l'Hérault, qui a récemment fait l'objet d'une étude (Ropiot 2002, à paraître).

* Virginie Ropiot. Doctorante à l'Université de Franche-Comté - Besançon.

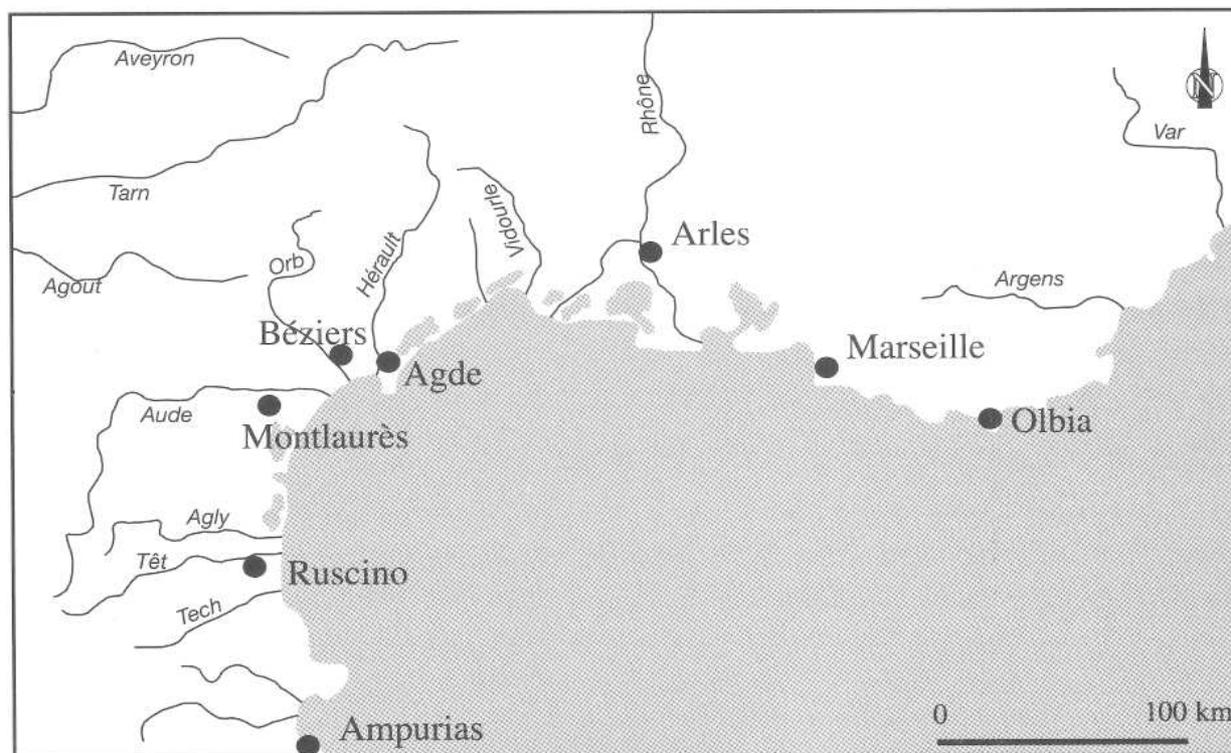


Figure 1 : carte de situation

Aussi modestes soient-ils, les bassins de l'Orb, de l'Agly et de la Têt ont joué un rôle non négligeable dans l'histoire et la géographie économique et humaine de la région. Leurs vallées sont par excellence des zones de peuplement et forment des axes de circulation naturels. Or, ces fleuves n'ont jamais été envisagés sous l'angle d'un possible trafic fluvial, comme c'est le cas pour l'Hérault qui a le net avantage d'avoir livré de nombreuses découvertes archéologiques subaquatiques. Il est vrai que pour une zone comme le Languedoc-Roussillon, où les cours d'eau semblent de prime abord peu appropriés à la navigation, leur navigabilité reste à déterminer. Dans le cadre de cette analyse, nous tenterons d'établir, pour chacun de ces trois cours d'eau, des estimations concernant les tronçons navigables et d'examiner le rôle des sites répartis en bordure des fleuves, en tenant compte de la fréquence des échanges qui demeure un des aspects essentiels dans la mise en évidence des voies de communication. La dernière partie sera l'occasion d'aborder, sous forme de synthèse, certains aspects du transport par voie d'eau en Languedoc occidental et en Roussillon, parmi lesquels le point de vue des auteurs anciens sur le réseau fluvial, les conditions géographiques du trafic fluvial et la batellerie.

1. L'Orb

1.1. Sources écrites et données géographiques

Dans son énumération des cours d'eau du Languedoc-Roussillon, Strabon évoque le fleuve *Orbis* sur les rives duquel s'élève *Baetera*/Béziers, accessible par des "petits navires", comme c'est le cas aussi pour Agde, *Ruscino* et Elne (*Géographie*, IV, 1, 6). Pomponius Méla mentionne aussi l'*Orbis*, toujours associé au nom de Béziers (II, 5, 80) et Ptolémée connaît les positions de l'embouchure de l'*Orobis* (II,10). Dans l'*Ora Maritima* (v. 591), Aviénus cite l'*Orobus* et décrit un état de la cité de *Besara*/Béziers entre le IV^e s. et le II^e s. av. n.è. (Ugolini, Olive 1987), mais il n'est pas exclu qu'il ait puisé le nom de l'Orb dans une source de date plus récente et peut-être même d'époque romaine. Le nom *Orbis* peut d'ailleurs, selon toute vraisemblance, être tiré du latin *orbis* et peut être mis en rapport avec les nombreux méandres décrits par le fleuve. Cependant, pour F. R. Hamlin (Hamlin 1988), il s'agit du dérivé d'un thème hydronymique pré-indo-européen dont le sens n'est pas connu.

D'autres noms de rivières et ruisseaux, voisins de l'Orb ou de l'Hérault, apparaissent dans les textes. Pline mentionne dans l'*Histoire Naturelle* (III, 32), après l'*Arauris*/Hérault, la *Liria*, nom qui rappelle celui du principal affluent de l'Orb, le Lirou, mais il peut s'agir d'une confusion d'hydronyme entre le fleuve et son affluent, comme cela semble également être le cas chez Pline pour l'Agly et le *Vernodubrum*/Verdouble. Dans l'*Ora Maritima*, deux cours d'eau sont évoqués. Il est d'abord question de l'*Heledus*, près de Béziers et voisin de l'Orb (v. 591). Il s'agit peut-être là aussi du Lirou (Berthelot 1934, 122) ou du Libron, sur l'autre rive de l'Orb. Quelques vers plus loin (v. 594), il est question du *Thyrius*. Aviénus signale qu'il n'est pas très éloigné de l'*Orobus* et de l'*Heledus*. L'hypothèse de H. Guiter (Guiter 1992, 219), pour qui le *Thyrius* ne désigne pas un cours d'eau mais une élévation de terrain – il pense en particulier à Portiragnes – est contestable car Aviénus a déjà employé cet hydronyme sous la forme *Tyrius*, pour désigner un fleuve d'Ibérie (v. 482). Il est difficile cependant de trancher dans la mesure où Taur est un radical aussi bien hydronymique qu'oronymique (Hamlin 1988). Par rapprochement du nom, le Taurou, ruisseau affluent de l'Orb pourrait lui être assimilé.

Les études sur l'ancien tracé de l'Orb à l'aval de Béziers restent fondées sur les documents d'archives médiévales et modernes (cartes et sources écrites) et sur l'observation des cartes actuelles et des photographies aériennes qui montrent, entre l'Orb et l'Hérault, une instabilité hydrographique dans la plaine

littorale. Pour les époques antique et médiévale, on suppose traditionnellement l'existence de plusieurs embouchures qui n'ont pas toutes fonctionné en même temps (fig. 2). Le paysage et la toponymie gardent encore le souvenir très précis d'hydromorphismes correspondant à d'anciens lits aujourd'hui abandonnés.

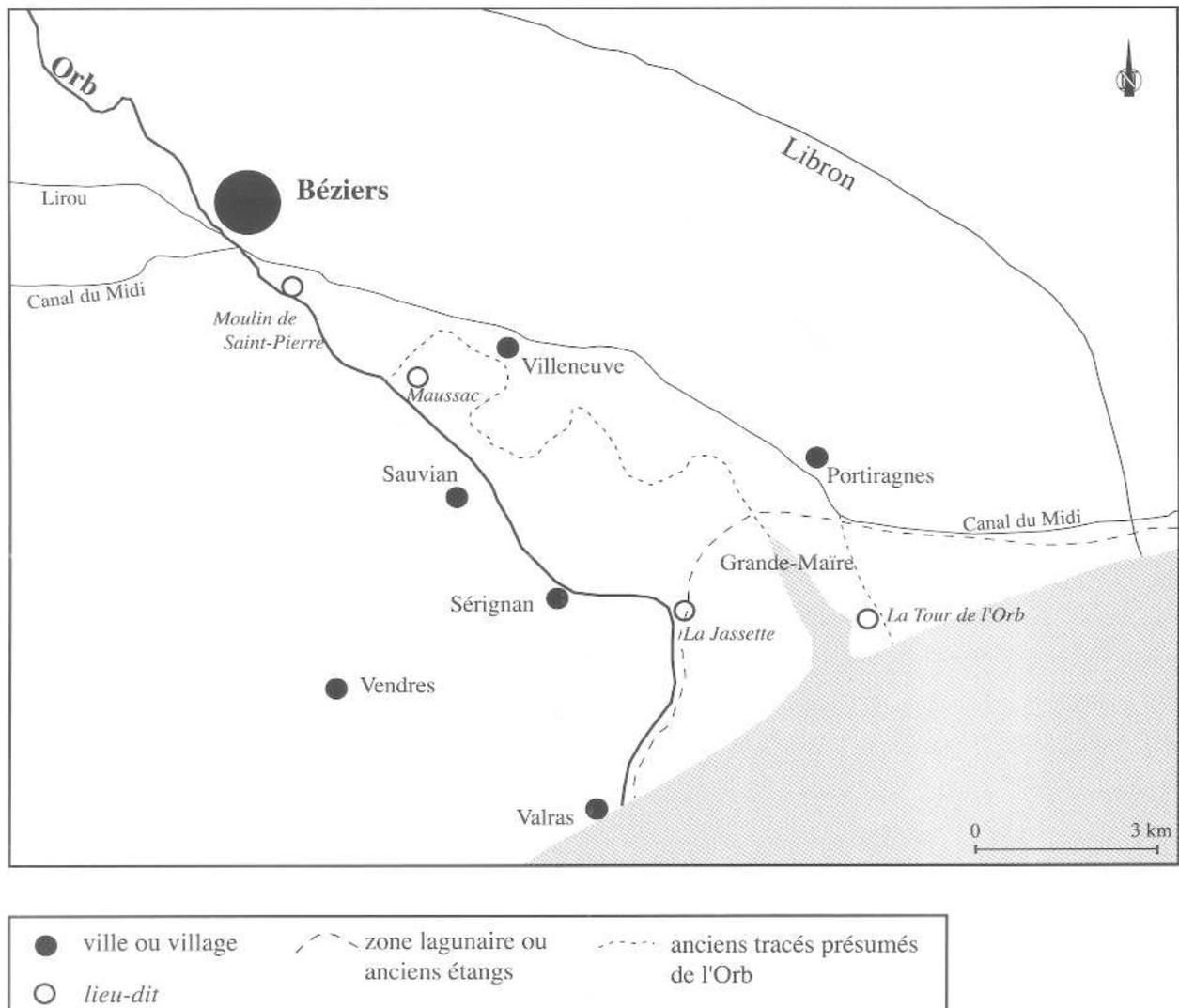


Figure 2 : l'Orb au sud de Béziers

Au XIV^e s., dans le livre de compte du marchand narbonnais Jaume Olivier (Blanc 1899, 401-405 et 418-427), une "procédure de 1270-1273, sur la leude de Béziers, nous apprend que quelque trente ans auparavant, l'Orb se jetait

dans la mer plus à l'est, près de Portiragnes, et que par la suite la plus grande partie des eaux du fleuve prit la direction de Sérignan, l'ancien lit demeurant généralement à sec, l'hiver excepté" (Combes 1950, 15). C'est l'ouverture de ce nouveau grau qui aurait permis le développement des activités économiques du port de Sérignan à Valras entre le XIV^e s. et le XVII^e s. Donc, d'après ce document, jusqu'au milieu du XIII^e s., sans que l'on sache à partir de quand, l'Orb se serait jeté dans la mer au sud de Portiragnes, sans doute au lieu-dit Tour-de-l'Orb si l'on se réfère à la toponymie. Ce bras oriental aurait à ce moment-là suivi le tracé préfigurant le futur lit du canal du Midi. Mais un autre bras, avant d'être ensablé vers 1600, était supposé se détacher du cours principal entre Maussac et Sauvian pour aboutir à la mer par le grau de la Grande-Maïre, en suivant le cours actuel de ce ruisseau qui apparaît vraisemblablement, à la lecture de la carte topographique, comme un ancien lit de l'Orb (Clavel 1970, 39-40 ; Morange 1994, 52). Aujourd'hui, il sert de limite de cantons. De son côté, H. Pineau considérait que de l'embouchure de l'Aude à celle de l'Orb, l'existence d'une ancienne et vaste lagune aurait servi de débouché à l'Orb, notamment du IV^e s. de n. è. au IX^e s. au moins, au lieu-dit La Jassette (Pineau 1961, 151). Au milieu du XVIII^e s., à la suite de la grande inondation et sur demande des états provinciaux, une digue fut construite à partir du moulin de Saint-Pierre, déportant les eaux du fleuve du côté de Sauvian et traçant le cours actuel de l'Orb (Morange 1994). Pour l'époque qui nous concerne, l'établissement de l'ancien parcours de l'Orb demeure conjectural. Les reconstitutions ne peuvent pas nécessairement se rapporter à une période beaucoup plus ancienne que celle des documents qui ont permis de les établir. Les textes antiques confirment au moins son passage à Béziers. Même s'il apparaît vraisemblable qu'au sud de cette ville son tracé ait été alors plus oriental par rapport au cours actuel, son embouchure n'est pas localisée et l'on doit aussi tenir compte de l'évolution du tracé du littoral dans ce secteur. À l'époque historique en tout cas, on sait que le cours inférieur du fleuve a beaucoup divagué entre Valras-Plage et Portiragnes-Plage.

Si l'on se réfère au texte de Strabon (IV, 1, 6), il est probable que le fleuve ait été praticable tout au long de l'année de son estuaire jusqu'à Béziers. La pente est considérable dans son cours supérieur et une partie de son cours moyen, mais une fois passées les gorges et après Cessenon, le fleuve traverse une zone de terres basses où la vallée s'élargit. De là jusqu'à l'embouchure, il présente une pente très faible. Le régime de l'Orb, irrégulier et aujourd'hui soumis à l'influence de plusieurs retenues d'eau, demeure suffisant dans

le bassin inférieur pour autoriser une circulation fluviale de bateaux de petit gabarit une grande partie de l'année, au moins jusqu'à la hauteur de Murviel-lès-Béziers, car le défilé de Réals empêche l'accès à Cessenon-sur-Orb.

1.2. L'axe fluvial et les échanges d'après les données archéologiques (fig. 3)

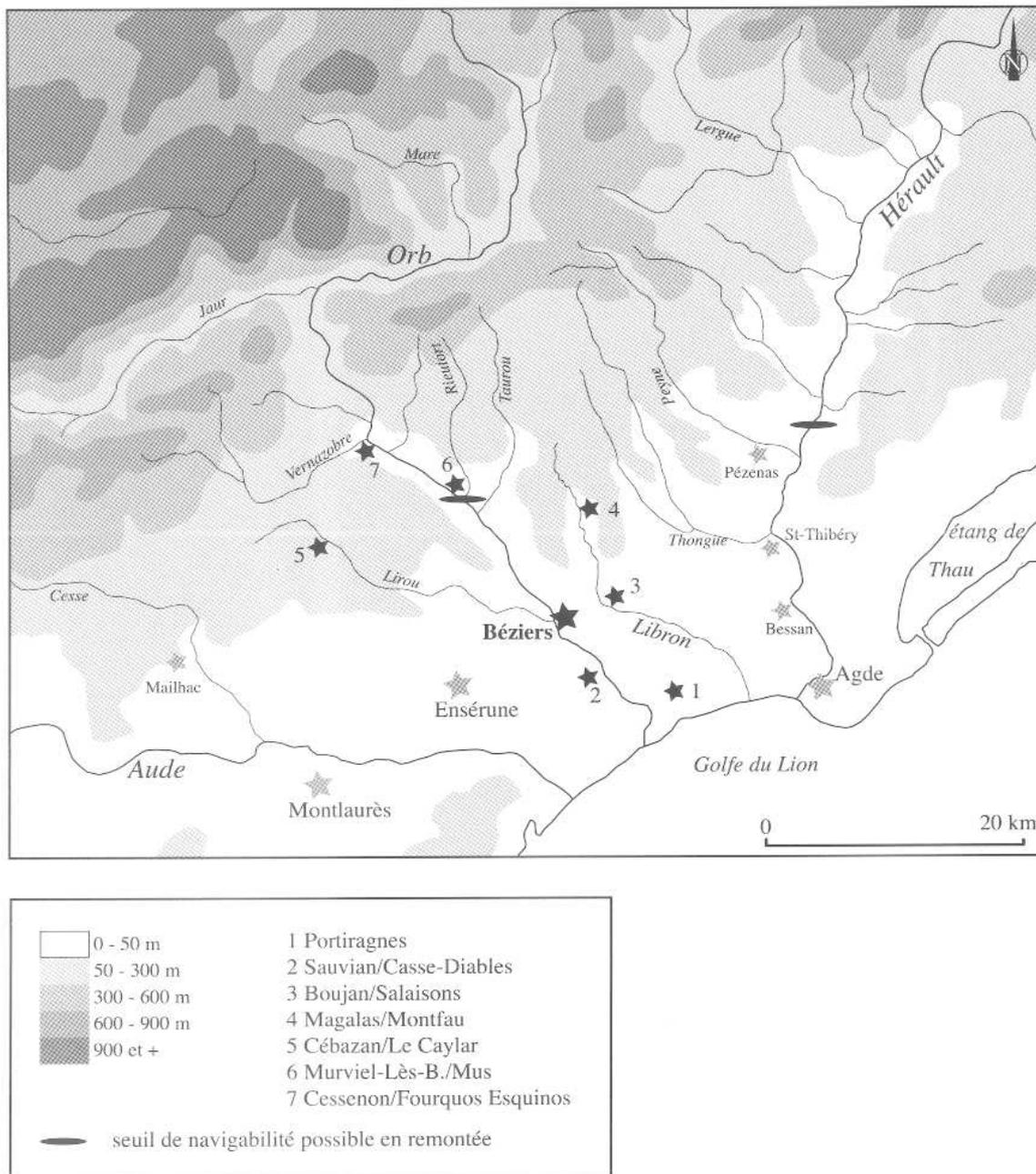


Figure 3 : localisation des sites de la vallée de l'Orb

À l'amont de l'embouchure de l'Orb, deux sites installés dans la zone de divagation du fleuve ont été envisagés comme des débarcadères fluviaux ou des établissements exploitant les ressources lagunaires : Portiragnes/ Les Jonquières (Benoit 1965, 122 ; Clavel 1970, 105, Garcia 1995b, 175) et Sauvian/Casse-Diables (Garcia 1995b, 181). Même s'il est probable que Portiragnes ait été placé en bordure de la mer ou d'une lagune à un moment donné (Ambert 1987, 42), l'hypothèse d'un ancien débouché du fleuve par un bras secondaire passant à proximité n'est pas étayée pour l'Antiquité et, pour l'instant, aucune donnée matérielle ne permet de conclure à la présence d'un site notable à cet endroit (Jully 1983, 1346-1347). Quant à Sauvian (fin VI^e/ début V^e et fin IV^e s. av. n.è.), les récentes recherches ont permis de conclure à la présence d'une installation liée à l'exploitation agricole des campagnes biterroises (Ugolini, Olive 1998). Ce site, pourtant modeste en termes de superficie, se caractérise par un niveau de vie relativement élevé et un faciès céramique très proche de celui de Béziers.

Béziers, dont l'occupation couvre la période allant du VI^e s. (les travaux récents au centre-ville ont mis en évidence une occupation du VI^e s. Renseignement D. Ugolini) à la fin du IV^e s. av. n.è. et ensuite à partir du deuxième quart du II^e s. av. n.è., est le premier site important à l'amont de l'embouchure et semble bénéficier d'un apport de population d'origine grecque, qui se traduit entre autres par la production (Ugolini, Olive 1988) et l'utilisation quasi exclusive d'une vaisselle de table et de cuisine d'inspiration hellénique (Ugolini *et al.* 1991 ; Ugolini 1995 et Olive, Ugolini 1997). Le dynamisme économique de cette agglomération se manifeste par un arrivage important d'amphores en provenance surtout du monde grec (Ugolini, Olive 1990) ainsi que de céramique attique (Ugolini, Olive 1995). Ce qui est important, c'est que les céramiques produites à Béziers se retrouvent dans les sites indigènes de la vallée de l'Orb qui forment son principal débouché commercial (Mazière 1998). En ce sens, le fleuve agit comme un véritable lien culturel entre la côte et l'intérieur des terres. Béziers constitue ainsi un centre de production et de diffusion, phénomène unique en Languedoc occidental et Roussillon. Le poids du commerce extérieur fait de cette agglomération "une plaque tournante du commerce grec" (Ugolini 1995, 158) et la notion d'*emporion* semble même pouvoir lui être attribuée pour certains aspects (Olive, Ugolini 1997, 123). Béziers est située sur le trajet de la *Via Domitia* comme en attestent de nombreux itinéraires routiers (Castellvi *et al.* 1997, 45-46) et sans doute sur l'axe de communication est-ouest antérieur au tracé de la voie romaine, sans oublier non plus l'itinéraire menant jusqu'à

Carcassonne et Castelnaudary, via Mailhac, connu sous le nom de chemin Romieu (Griffe 1974, 34-35). Elle se trouve donc à un carrefour important où convergent les axes majeurs de circulation du Midi de la Gaule et est à la tête d'un trafic fluvial, accessible vraisemblablement toute l'année par la voie maritime.

Une étude récente (Mazière 1998 ; Mazière *et al.* 2002) a mis en évidence un centre de peuplement important dans le bassin moyen de l'Orb et le Biterrois, dont l'occupation est centrée entre la fin du VI^e s. et le début du V^e s. av. n.è., qui correspond à une phase d'essor de Béziers. À environ 12 km en amont de l'agglomération, le site de Mus, occupé durant tout le V^e s. et jusqu'au premier quart du IV^e s. av. n.è., bénéficie d'une position géographique privilégiée dans l'arrière-pays biterrois. Il est en effet établi sur une terrasse qui surplombe de 10 à 15 m la rive gauche de l'Orb, au pied d'une ligne de collines qui constituent les premiers contreforts de la Montagne Noire. Il domine les plaines alluviales de l'Orb qui coule à une centaine de mètres en contrebas du gisement, et dont la vallée en amont, connaît un rétrécissement. À Mus, une place considérable est réservée aux céramiques tournées d'origine biterroise. La représentation de la céramique non tournée demeure limitée en comparaison avec les sites contemporains des vallées de l'Aude et de l'Hérault où les pourcentages sont nettement plus importants, même à Montlaurès et à Mailhac. En outre, les amphores représentent plus du quart des individus, ce qui est sans équivalent commercial possible avec ce qui se passe, par exemple, entre les sites de l'arrière-pays audois et l'oppidum de Montlaurès. Cela montre clairement des relations d'ordre économique prépondérantes avec la cité de Béziers. Mus est par ailleurs défini comme "un site d'interface" (Mazière *et al.* 2002, 109). Même s'il est encore difficile de définir son rôle par rapport à l'arrière-pays, il apparaît d'ores et déjà comme l'un des principaux centres consommateurs du commerce biterrois. Son importance est soulignée par le fait qu'il constitue l'ultime point de débarquement des marchandises dans la vallée de l'Orb et le dernier site sur l'axe fluvial à être habité jusqu'au IV^e s. Sa situation géographique à la limite entre la plaine et l'intérieur des terres montagneuses place ce site à un point de rupture du trafic en remontée.

Plus haut dans la vallée et dominant un vaste méandre de l'Orb, Fourquos Esquinos à Cessenon est occupé de la fin du VI^e s. jusqu'au milieu du V^e s. av. n.è. La part indigène est plus prononcée ici, mais les céramiques tournées sont celles qui sont produites à Béziers. Le volume des échanges est également plus faible, mais montre des contacts soutenus avec la basse vallée

(Mazière *et al.* 2002, 101-102), alors que nous sommes déjà à 18 km de Béziers et que les possibilités de circulation, tant fluviales que terrestres sont moins commodes. Jusqu'à la date de son abandon, il constitue la dernière étape sur l'axe de passage menant vers la haute vallée de l'Orb et semble marquer un seuil.

En s'éloignant des rives de l'Orb, deux sites, accessibles par voie terrestre, paraissent jouer un rôle important sur les artères fluviales secondaires de la région biterroise. Dans la vallée du Libron, l'habitat de Montfau à Magalas bénéficie d'apports étrangers dès la seconde moitié du VI^e s. et semble connaître des arrivages essentiellement d'origine grecque entre la fin du VI^e s. et le début du V^e s. (Bacou 1983 et Olive 1999, 273-298), en parallèle à la fondation et au développement de Béziers, bien que la céramique indigène prédomine toujours durant les phases de son occupation. Tandis que la période comprise entre la fin du V^e s. et la fin III^e s. av. n.è. est peu représentée, une occupation plus dense du plateau et de ses pentes se met en place à partir du II^e s. av. n.è. et perdure jusqu'au début du I^{er} s. de n.è., date d'abandon de l'agglomération (Bacou 1983 et Olive 1999, 273-298). Le Libron n'est pas navigable, mais sa vallée, qui présente un passage commode, devait être longée pour atteindre Magalas au départ de Béziers. Sur la même rive, le site de Salaisons à Boujan-sur-Libron (Mary, Louis 1935 ; Olive, Ugolini 1993) semble matérialiser le tracé de cet axe au VI^e s.-V^e s. On remarque par ailleurs la présence d'un gué sur le Libron à quelques centaines de mètres au sud de ce gisement, c'est-à-dire en direction de Béziers.

La rivière du Lirou, dont Béziers surplombe la confluence avec l'Orb, est jalonnée par le site perché du Caylar à Cébazan occupé à partir de la fin du VI^e s. ou le début du V^e s. jusqu'au IV^e s. av. n.è. et situé dans une zone de piémont entre plaine et Montagne Noire. En dehors de la prédominance des vases modelés, on remarque la diffusion de céramiques produites localement, qui représentent la grande majorité des vases tournés. Les arrivages d'amphores sont également attestés mais dans des proportions faibles. La prépondérance des exemplaires marseillais montre que ce site est également englobé dans le courant commercial biterrois. Il se trouve au cœur d'une voie de passage secondaire reliant la plaine biterroise à la vallée de l'Aude (Mazière *et al.* 2002, 100-101).

Mus, le Caylar et Montfau sont les trois sites de l'arrière-pays encore occupés au moins jusqu'à la fin du V^e s. et le début du IV^e s. av. n.è. Bien que se trouvant à une distance égale de Béziers, Montfau et Mus ne bénéficient pas

d'un volume d'échanges semblable et s'il est encore difficile de savoir pour chacun d'entre eux quelles étaient les contreparties du commerce avec Béziers, il semblerait, suivant que l'on se trouve sur l'axe fluvial ou non, que les contacts avec la côte n'aient pas touché les sites selon la même fréquence et la même importance. Cependant, même lorsque l'on s'éloigne des rives de l'Orb, le volume des échanges demeure soutenu. L'absence de décalage entre l'essor de Béziers et l'apparition des habitats de son arrière-pays montre que l'artère fluviale et les axes de passage que forment les vallées du Lirou et du Libron ont toujours bien fonctionné en tant qu'acteurs de la diffusion des produits biterrois, mais selon une échelle différente.

Tout comme l'Hérault, l'Orb apparaît dans les textes comme un fleuve secondaire en Languedoc occidental, comparé à l'Aude, et les auteurs ont donné peu de précisions sur son cours. L'Orb semble posséder des possibilités de navigation non seulement dans le cours inférieur mais aussi sur un tronçon de la moyenne vallée. Trois sites, Béziers, Mus et Fourquos Esquinos, implantés à des endroits stratégiques sur le cours de l'Orb, jalonnent cet itinéraire. Partout dans l'arrière-pays, les habitats se caractérisent par un faciès céramique clairement dépendant de celui de Béziers, formant ainsi un ensemble géographique et culturel qui s'organise vraisemblablement autour du principal axe fluvial biterrois.

2. L'Agly

2.1. Sources écrites et données géographiques

Dans son évocation de la côte du Roussillon, Pline l'Ancien cite deux cours d'eau, le Tech et le *Vernodubrum* (III, 32). Si le nom *Vernodubrum* ne semble correspondre ni au Tech ni à la Têt dont les hydronymes sont connus et bien attestés dans les textes (Ropiot 1997), le seul cours d'eau roussillonnais qui puisse lui être assimilé est l'Agly d'autant plus que le nom que lui donne Pline rappelle celui du Verdoube, son principal affluent. Au IV^e s., Aviénius mentionne lui aussi deux fleuves dans la plaine roussillonnaise, le *Rhoscynus*/Têt et le *Sordus* qui débouche dans l'étang *Sordice* (v. 574), probablement l'actuel étang de Salses et de Leucate. L'identification du *Sordus* demeure plus énigmatique mais pour E. Desjardins, il ne fait pas de doute qu'il correspond au *Vernodubrum* de Pline (Desjardins 1876), c'est-à-dire à l'Agly. Si c'est bien le cas, le texte d'Aviénius pose la question du tracé antique de la rivière dans la basse vallée et des variations du contour de l'étang, décrit d'ailleurs très vaste par le poète.

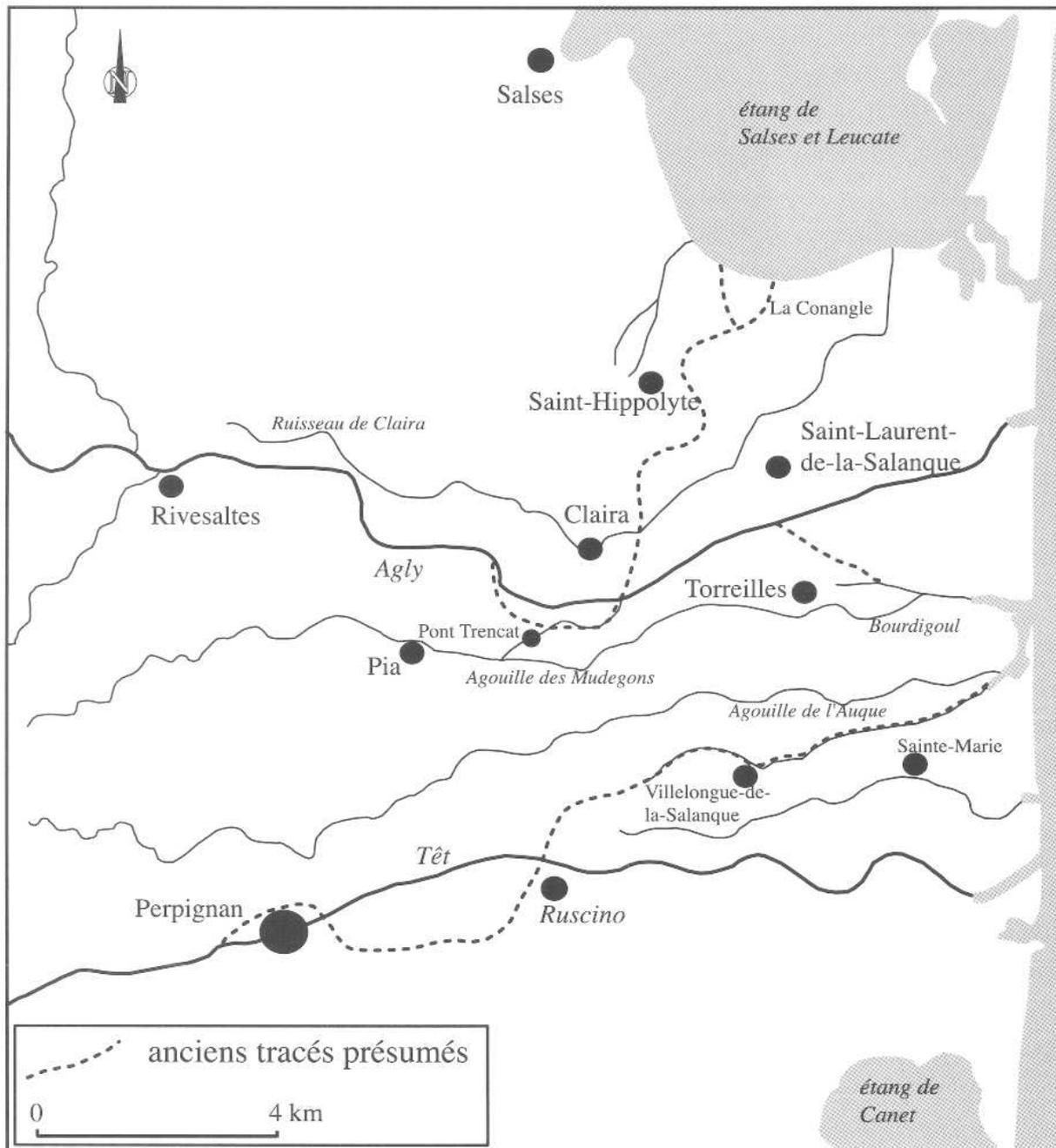


Figure 4 : l'Agly et la Têt (d'après Marichal *et al.* 1997, 276)

Deux hypothèses sont à l'heure actuelle avancées à ce sujet, l'une concerne un bras méridional, l'autre un bras septentrional. Selon G. Galtier (Galtier 1958, 290-291), le cours du Bourdigoul, ruisseau aujourd'hui endigué,

s'écoulant au sud de Toreilles, pourrait être un ancien chenal de l'Agly, idée qui trouve un écho dans les travaux de M. Guy (Guy 1987, 45). L'étude d'A. Perez sur la centuriation conforterait l'idée d'un tracé plus méridional du fleuve (Perez 1995, 105). En ce qui concerne le bras nord, l'hypothèse d'un ancien lit de l'Agly en direction de Saint-Hippolyte, avec une embouchure dans la partie méridionale de l'étang est proposée par R. Marichal, I. Rebe et R. Treton (Marichal *et al.* 1997 ; voir aussi Calvet *et al.* 2002, 283-284), à la lecture d'archives médiévales (fig. 4) : un document daté de 1293 atteste le passage de l'Agly à proximité du lieu-dit La Conangle, qui se situe actuellement au sud de l'étang. Ce document mentionne également dans ce secteur une "vieille Agly" qui apparaît effectivement sur la carte IGN au 1/25000, à l'est de Saint-Hippolyte. C'est au cours du XIV^e s. que le tracé du fleuve se serait modifié pour des raisons naturelles (violentes crues) et anthropiques (déforestation) (Marichal *et al.* 1997, 278-280). Entre la fin du XIV^e s. et le début du XV^e s., le nouveau tracé est endigué entre Clairas et l'embouchure afin d'en limiter les divagations. À partir de cette époque, le cours du fleuve serait stabilisé. Par ailleurs au niveau de Clairas, on remarque un ancien méandre visible sur la carte IGN, voisin du lieu-dit Pont Trencat, à la hauteur du site de *Ruscino*. À cet endroit, des travaux d'aménagement du ruisseau de l'Agouille des Mudegons ont permis le dégagement de vestiges d'un ancien pont : "l'Agouille médiéval occupait ainsi localement un ancien lit" de l'Agly (Marichal *et al.* 1997, 281). Enfin, un bras fossile de l'Agly bordant le site de Salses-le-Port (V^e s. av. n.è.) a été repéré par M. Guy d'après des photos aériennes, mais semble devoir être daté d'une époque beaucoup plus ancienne que celle du site (Rens. D. Ugolini).

De sa source jusqu'à Estagel, l'Agly décrit une pente forte et irrégulière. À Cases-de-Pène, elle présente un profil plus régulier et adouci jusqu'à sa confluence avec le Roboul, mais c'est seulement à partir d'Espira-de-l'Agly qu'il atteint la plaine du Roussillon et que la pente devient plus favorable en remontée. À partir de Saint-Laurent-de-la-Salanque, le profil est réduit à 1‰. Son régime est, comme pour la majorité des cours d'eau méditerranéens, irrégulier et relativement faible, avec un débit moyen mensuel supérieur à 10 m³/s au Mas de Jau, en amont de Cases-de-Pène, uniquement de janvier à avril et à Rivesaltes en janvier, février et mars (moyenne de débits relevés 1971 à 1992). L'Agly présente donc une pente favorable à la remontée uniquement jusqu'à Espira-de-l'Agly, mais son régime actuel permet difficilement d'envisager la circulation d'embarcations même très rudimentaires.

2.2. L'axe fluvial et les échanges d'après les données archéologiques (fig. 5)

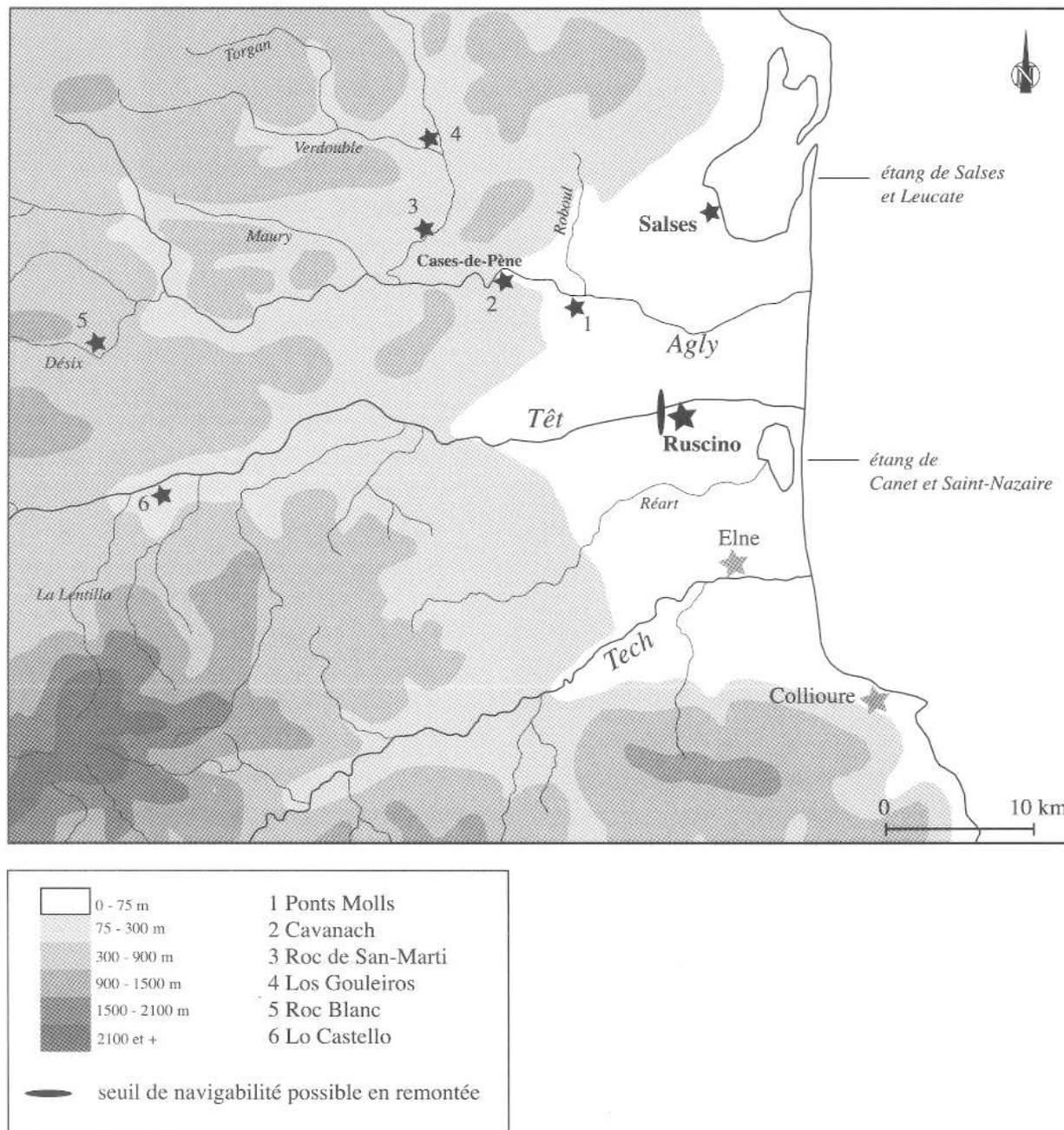


Figure 5 : localisation des sites des vallées de l'Agly et de la Têt

Contrairement aux autres cours d'eau du Languedoc occidental et du Roussillon mentionnés dans les sources grecques et latines, l'Agly est le seul auquel aucune agglomération côtière n'est rattachée. Aucun site d'ampleur

occupé durablement durant la Protohistoire n'existe à son estuaire. Si l'on en croit les analyses géographiques et historiques concernant son ancien tracé, il semble que le site le plus proche de son embouchure supposée dans l'étang de Salses et de Leucate, ait été celui de Salses/Le Port occupé durant le V^e s. (Ugolini *et al.* 2000). Mais actuellement, il est impossible de dire si l'antique débouché du fleuve, attesté par le poème d'Aviénus, lui était contemporain. Et même si c'était le cas, cette petite communauté ne témoigne pas d'une dynamique commerciale de redistribution, de surcroît tournée vers la vallée de l'Agly.

Deux sites, Ponts Molls, entre Rivesaltes et Espira, et Cavanach sur la commune de Cases-de-Pène, installés sur des terrasses fluviales basses non inondables, marquent la rive droite du fleuve. Ici, il serait doublé par une ancienne route probablement d'époque romaine, sans qu'il soit possible de dire si elle vient se superposer à un tracé plus ancien (Ponsich 1985, 99). Son tronçon entre Espira et Estagel est aujourd'hui identifié sur la rive droite et il semble en particulier qu'il ait bordé la terrasse du site de Cavanach réoccupé durant la période républicaine (Abelanet 1997, 123-136). Plusieurs points de passage à gué sont envisageables dont l'un à un kilomètre à l'ouest de Cases-de-Pène et deux au niveau du même village. Enfin, un autre passage à gué était possible un peu avant Cavanach à l'est du Mas Triquèra. Le secteur de Cases-de-Pène semble donc constituer un point important de franchissement de l'Agly, fréquenté très tôt. De plus, il marque une transition entre la plaine et la montagne. Ces deux établissements témoignent d'une certaine ouverture aux échanges avec la Méditerranée. Ils sont notamment touchés par le courant commercial ibéro-punique, même si le réseau de diffusion demeure de faible ampleur en comparaison avec le littoral. Les importations sont en effet peu nombreuses par rapport à la zone côtière et même les produits tournés fabriqués localement, comme la céramique grise monochrome, caractéristique du faciès roussillonnais, représentent une faible part du mobilier de table des habitats de l'arrière-pays.

Les apports se raréfient encore davantage à mesure que l'on s'avance vers l'intérieur des terres et notamment que l'on s'éloigne des rives de l'Agly, où les sites sont difficiles d'accès et pour lesquels on ne peut envisager autre chose qu'un acheminement des marchandises par simple colportage à pied. À Tautavel (Roc de San Marti et Los Gouleiros) et à Trévillach (Roc Blanc), les vases tournés produits dans la plaine, ainsi que les amphores, sont anecdotiques.

En l'état actuel de la recherche, l'occupation protohistorique de la moyenne vallée de l'Agly apparaît assez brève et est centrée principalement sur la période comprise entre la fin du VI^e s. et le début du V^e s. av. n.è., qui correspond, sur la zone côtière, à une phase d'intensification du commerce (Ugolini 1998) et à un développement des habitats groupés (Salses, *Ruscino*, Elne et Collioure). Cela semble indiquer pour cette période, en dépit de contacts peu nombreux, l'existence d'échanges entre les agglomérations du littoral et l'arrière-pays roussillonnais dont les contreparties restent à préciser. L'essor des agglomérations côtières est également très marqué entre le IV^e et le III^e s. av. n.è., mais là, aucun habitat n'est recensé dans l'arrière-pays, qui ne sera réoccupé qu'à partir de l'époque romaine. Ce fleuve constitue pourtant une des artères principales du Roussillon et présente des attraits qui en ont manifestement stimulé, à un moment donné, l'implantation humaine. En ce qui concerne la définition culturelle, les sites sont caractéristiques du faciès déterminé pour les habitats côtiers et en particulier celui de Salses. L'idée d'une limite culturelle, entre le bassin audois et le Roussillon, est d'ailleurs avancée pour le bassin de l'Agly (Mazière, Abelanet 1999, 116-117) qui joue donc un rôle dans la diffusion du faciès roussillonnais vers l'intérieur des terres.

Le faible volume des échanges témoigne d'une fréquence limitée des déplacements dans cette vallée et force est de constater qu'en Roussillon, l'essentiel des importations se concentre sur la bande littorale (Ugolini 1998). Pourtant, le site de Ponts Molls, à la frontière entre les basses terres et la zone de relief, est celui qui bénéficie du plus grand nombre d'apports extérieurs dans la vallée, si bien que la notion de "zone tampon" entre l'arrière-pays et la plaine est retenue pour définir ce secteur (Mazière, Abelanet 1999, 89). L'habitat de Cavanach constitue de son côté le dernier jalon sur l'axe fluvial, dans un secteur de franchissement du cours d'eau permettant de rejoindre la vallée du Verdoube, qui peut être envisagée comme un axe secondaire en direction du bassin audois, via les Corbières et les artères fluviales de la Berre et de l'Orbieu (sur l'occupation de ce secteur : Solier 1992). L'apparition de l'hydronyme *Vernodubrum* dans le texte de Pline l'Ancien pour désigner l'Agly traduit probablement la fréquentation de cet itinéraire.

3. La Têt

3.1. Sources écrites et données géographiques

Athénée rapporte que Polybe connaissait des petits fleuves appelés *Illeberis* et *Roskynos* avec les villes du même nom, dans la plaine du Roussillon, entre

le cours de l'Aude et les Pyrénées (XXXIV,10, dans Athénée, VIII, 332a). Au début du I^{er} s. de n.è., Strabon cite également ces deux fleuves qui descendent des Pyrénées, "chacun avec une ville qui porte son nom" (IV, 1, 6). L'auteur indique d'autre part que comme l'Hérault, l'Orb ou le Tech, la Têt est peu propice à la navigation ; on peut accéder à *Ruscino* par voie fluviale, mais uniquement par des bateaux modestes. La Têt est mentionnée pour la première fois sous le nom de *Telis* dans la *Chorographie* de Pomponius Méla (II, 5, 84). Le nom de la cité est ainsi distinct de celui du fleuve proche. Méla précise que le Tech et la Têt sont des petits cours d'eau mais qu'ils subissent des crues importantes. Dans sa *Géographie* (II,10), Ptolémée reprend un siècle plus tard la forme *Ruscino*, sans doute tirée d'une source de langue grecque, pour donner les positions de l'embouchure du fleuve. Aviénius, de même, utilise la forme ancienne du *Rhoscynus* (v. 568), sans faire état de la ville.

Ce fleuve est donc connu dès l'époque préromaine. On constate que la forme *Roskynos/Ruscino* n'apparaît que dans des sources de langue grecque, sauf dans l'*Ora Maritima*, mais il est probable qu'Aviénius a puisé ce nom dans une source grecque, peut-être dans l'œuvre de Polybe, et que la forme *Roskynos/Rhoscynus* ait précédé la graphie *Ruscino*. Le nom *Telis* qui a donné son appellation actuelle à la Têt, fait son apparition au I^{er} s. de n.è., dans des textes de langue latine. *Ruscino* serait alors la forme la plus ancienne et il semble aussi que l'hydronyme se soit distingué du toponyme avec l'arrivée des Romains, comme c'est le cas aussi pour le Tech ou l'Aude (Ropiot 1997 et 1999).

D'après une hypothèse récente, fondée sur des documents médiévaux, la Têt aurait, durant l'Antiquité, bordé le site de *Ruscino* en contrebas de la colline occidentale (fig. 4). D'autre part, un ancien tracé, alors au nord du lit actuel, aurait emprunté le cours d'un petit ruisseau, passant par Villelongue-de-la-Salanque et près de Sainte-Marie, pour aboutir dans la Méditerranée à proximité du débouché de l'Agouille de l'Auque. Au XIV^e s., le lit de la Têt aurait été l'objet d'une déviation d'origine anthropique (Marichal *et al.* 1997, 281-282) fixant son cours actuel.

Les sources nous informent de la possibilité d'accéder à la ville de *Ruscino* par la voie d'eau. Après la chute du barrage de Vinça, qui perturbe son cours en aval de Rodès, le fleuve entre dans son bassin inférieur et conserve encore un caractère torrentiel. Ce n'est qu'à partir de Perpignan que le profil s'adoucit jusqu'à l'embouchure (Curt, Davy 1990, 126-127). Sur ce tronçon, la pente est alors plus propice et le régime suffisant pour permettre à des bateaux légers de remonter le cours d'eau jusqu'à *Ruscino*, mais uniquement

durant la saison printanière. Au-delà, la navigation paraît à l'heure actuelle, peu envisageable aussi bien en remontée qu'en descente, même pour des embarcations de type radeau.

3.2. L'axe fluvial et les échanges d'après les données archéologiques (fig. 5)

Le cours inférieur de la Têt est principalement marqué par le gisement de *Ruscino*, qui fait partie des agglomérations de grande ampleur de la côte roussillonnaise. Il est situé à moins de 10 km du débouché du fleuve à la mer et se trouve sur l'axe de passage nord-sud. Le trafic fluvial ne devait concerner que le tronçon compris entre l'embouchure de la Têt et l'habitat perché, alimenté en marchandises soit principalement par voie terrestre contournant les étangs par l'ouest, soit par circulation maritime puis fluviale (sur la question des escales maritimes, se reporter à Ugolini 1998).

Voisin de *Ruscino*, l'habitat perché de Puig Soutre (Marichal 1975 ; Genty 1984) domine également la plaine alluviale de la Têt et est occupé entre le VI^e et le III^e s. av. n.è. Ce site est sans doute dépendant de celui de *Ruscino* et il convient de souligner qu'il se situe sur la même rive, mais faute de données, son intérêt dans le cadre de notre étude peut difficilement être établi. Il en est de même pour les traces d'occupation de l'âge du Fer repérées sur la commune du Soler (Genty 1984), en bordure du lit de la Têt et là aussi sur sa rive droite.

En amont, dans le bassin supérieur, seul l'habitat de Lo Castello à Vinça, occupé aux IV^e et II^e s. av. n.è. est pour l'instant signalé aux abords du fleuve, également sur sa rive droite, mais nous sommes déjà ici à plus de 40 km du littoral. Le site bénéficie d'une très faible quantité d'apports extérieurs (à peine 1% d'amphores et de rares fragments de céramique campanienne A) (Mazière, Abelanet 1999, 85), ce qui montre que les contacts avec la plaine roussillonnaise restent plutôt exceptionnels.

Étant donné la faible ampleur des échanges, le trafic dans la vallée de la Têt était probablement très réduit et l'axe peu fréquenté. Cependant, on remarque que les sites actuellement connus, en bordure du fleuve, sont tous établis sur sa rive droite, ce qui pourrait matérialiser un itinéraire terrestre. Par ailleurs, le site de Lo Castello se trouve sur une voie de passage, difficilement praticable, menant jusqu'à la haute vallée (Ponsich 1985). Il est évident que durant la Protohistoire, ce passage ne devait correspondre qu'à un modeste sentier, peu fréquenté et sans doute inaccessible par charrois, empruntant la vallée, au départ de *Ruscino*, qui devait jouer un rôle, aussi limité soit-il, dans la redistribution des produits vers l'intérieur des terres. De plus, on constate

là encore que deux sites établis au contact du cours d'eau, *Ruscino* et de Lo Castello, sont placés à des points clés de l'axe fluvial : le premier marque probablement la limite de la section navigable, le second se trouve dans la zone de transition plaine/montagne et barre le cours de la Têt.

4. Aspects du trafic par voie d'eau en Languedoc occidental et en Roussillon

4.1. L'apport des textes antiques à la connaissance du réseau fluvial

En ce qui concerne les voies terrestres, en dehors de la *Via Heraclea*, ancêtre légendaire de la Voie domitienne, évoquée tardivement et vaguement par Ammien Marcellin (*Histoire*, XV, 10) et le pseudo-Aristote (*Des singularités merveilleuses*, notice 85) mais dont on ne connaît pas de vestiges archéologiques, aucun texte n'a laissé de témoignages directs sur les voies préromaines. Celles de l'époque romaine sont connues par le biais d'itinéraires routiers mais, excepté pour l'Aude avec la Voie d'Aquitaine, ils ne concernent pas les trajets le long des cours d'eau, reliant le littoral à l'arrière-pays

Dans les descriptions anciennes de la Gaule, les auteurs n'ont pas manqué de souligner les attraits du réseau fluvial gaulois. D'une manière générale, ils insistent sur le rôle que les fleuves ont joué en tant que routes commerciales, permettant le transit des marchandises. Le chapitre 1,14 du livre IV de la *Géographie* de Strabon en est l'exemple le plus évocateur. En ce qui concerne les fleuves méditerranéens, c'est le Rhône qui a laissé le plus de témoignages d'ordre aussi bien géographique, qu'économique ou politique (sur les principaux textes littéraires concernant le Rhône, voir la liste établie par Chevallier 1975, 25-27 ; sur son rôle durant l'Antiquité, voir Leveau 1999). Pour le Languedoc occidental et le Roussillon, les sources nous fournissent de maigres indices sur l'existence et l'organisation du transport fluvial durant l'Antiquité. Seuls Strabon, et Pomponius Méla pour l'Aude, font allusion à la navigabilité des fleuves, mais de façon sans doute très schématique. Néanmoins, les textes ont l'avantage de dresser un panorama d'ensemble du réseau hydrographique, ce qui reflète d'une certaine manière, les attraits que présentent les cours d'eau dans le paysage de nos régions. Malgré son intérêt hydrologique limité, les auteurs de l'Antiquité connaissent suffisamment le réseau fluvial pour savoir approximativement le lieu de naissance de chaque fleuve et avoir entendu parler des rivières et des ruisseaux héraultais. À ce propos, ces petites artères occupent aussi une place de choix dans le réseau de communication, dans la mesure où elles constituent souvent des espaces de circulation secondaires entre les bassins principaux.

Les cours d'eau les plus importants sont toujours associés à une ville, c'est pourquoi on ne saurait dire si c'est la ville qui a fait la renommée du fleuve ou bien l'inverse. Mais on notera que l'intérêt des auteurs s'est avant tout porté sur le fleuve, comme si la ville finalement n'avait qu'une importance secondaire dans les descriptions. On soulignera également que l'attention portée aux cours d'eau par les auteurs s'explique mal par le rôle qu'ils ont pu jouer dans le transit commercial de marchandises. En effet, aucun d'entre eux n'est décrit comme véritablement propice à la navigation de navires importants. Si l'on en croit Strabon, Béziers et Agde, mais également Elne et *Ruscino* étaient accessibles par voie fluviale mais uniquement par de petits bateaux. La navigabilité de l'Aude demeure également limitée dans l'espace et dans le temps d'après Strabon et Pomponius Méla (Ropiot 1999). On constate dans un premier temps, que les agglomérations mentionnées, hormis le fait qu'elles se situent toutes sur le littoral, sont en général celles qui existent encore au moins à l'époque d'Auguste. En outre, elles sont toutes, sauf Agde, sur le tracé présumé de la *Via Domitia* (Castellvi *et al.* 1997). Ce sont les seules villes que les auteurs ont retenues et ce n'est sans doute pas un hasard si dans l'esprit de Strabon, la navigabilité des cours d'eau languedociens s'arrête justement à ces villes. F. de Izarra souligne que pour de nombreux fleuves, le géographe a vraisemblablement indiqué uniquement les sections utilisées par les navigateurs, qui ne correspondent pas nécessairement aux parcours réellement praticables par bateaux (Izarra 1993, 29-30). Strabon a par ailleurs tendance à schématiser les choses en englobant les cours d'eau du Languedoc occidental et du Roussillon dans une même description, alors que l'Hérault et l'Orb n'ont pas le même gabarit que le Tech et la Têt. Nous n'aurions donc finalement qu'une vision simplifiée des possibilités de navigation qu'offraient ces cours d'eau dans l'Antiquité.

4.2. Géographie et navigation

En Languedoc-Roussillon, le problème des éventuelles modifications du tracé des cours d'eau est à l'origine d'une littérature abondante et souvent ancienne dans laquelle les points de vue s'opposent. La documentation se rapporte essentiellement à la période médiévale et moderne et les changements touchent principalement le cours inférieur des fleuves, avec la disparition de bras d'estuaire. On ne dispose finalement que de peu de données sur la configuration antique des cours d'eau et les transpositions avec les époques postérieures ne sont pas toujours justifiées. De surcroît, on ignore si les

possibilités de navigation étaient supérieures ou meilleures dans les temps plus anciens, car on doit tenir compte de la notion de variabilité du milieu fluvial soumis entre autres aux fluctuations climatiques et aux atteintes faites au couvert végétal, facteurs essentiels de la dynamique fluviale (Bravard *et al.* 1992, 7-13 ; Bravard, Salvador 1999, 57-93).

Le caractère très variable du milieu fluvial implique que la navigation intérieure est dépendante des contraintes naturelles spécifiques à l'hydrologie. En Languedoc-Roussillon, il est difficile de concevoir autre chose qu'une navigation à caractère épisodique. L'été constitue une saison creuse pour la navigation en raison d'un mouillage insuffisant alors que l'automne et le printemps sont plus propices au trafic fluvial. Les périodes de crues, évoquées par les auteurs pour le Midi gaulois (pour l'Aude et les fleuves roussillonnais : Pomponius Méla, *Chorographie*, II, 5, 81 et 84), en augmentant la violence du courant, provoquent des accumulations d'obstacles arrachés des berges et rendent les cours d'eau peu praticables. La pente décrite par le fleuve a également une incidence sur le débit et détermine deux sections exploitables (Rieth 1998, 33-37). La première est la "section flottable", utilisable uniquement en descente, de l'amont vers l'aval. Elle se caractérise par une faible profondeur, une forte pente et un courant souvent violent qui constitue alors la force motrice des embarcations. La "section navigable" permet une circulation dans les deux sens, sur des longueurs variant selon le régime des fleuves et les saisons. Les conditions requises sont d'abord une pente douce et un courant plus faible, puis, un lit assez large et une profondeur appropriée. Cette section se trouve donc dans les zones de plaines. E. Rieth distingue d'autre part, à l'intérieur de cet ensemble, deux espaces secondaires : l'un proprement fluvial, l'autre fluvio-maritime, variant là encore selon le cours d'eau. Il nous intéresse en particulier car c'est sans doute de celui-ci dont il est question dans nos sources historiques.

Les fleuves du Languedoc occidental et du Roussillon offrent des possibilités de circulation, souvent à caractère saisonnier, sur des tronçons plus ou moins étendus selon les cours d'eau, en descente ou en remontée. D'un point de vue archéologique, certains gisements implantés en limite de la section navigable, tels que par exemple, Aumes dans la vallée de l'Hérault (Ropiot 2002, à paraître) ou Mus dans la vallée de l'Orb, semblent correspondre à des lieux de rupture de charge ou marquent tout au moins la limite d'une diffusion commerciale le long de l'artère fluviale, au-delà de laquelle le poids des échanges perd considérablement de son importance. À une autre échelle, ce cas de figure se présente aussi pour l'habitat de *Ruscino* sur le cours de la Têt. Ainsi,

il apparaît que la distribution des sites installés en bordure des fleuves concorde plus ou moins avec les limites physiques de la navigation.

Cependant, le caractère discontinu de la navigation en rivière ne correspond pas entièrement aux rythmes de la navigation en mer car l'espace maritime est surtout exploitable durant l'été et même au printemps, en raison d'une météorologie favorable, tandis que l'hiver et l'automne ne permettent pas une navigation régulière. C'est le *mare clausum* des Romains, allant soit de mi-novembre à début mars, soit de mi-septembre à fin mai (Casson 1971, 270-271 et Pomey 1997, 25-26). D'après L. Casson, la circulation en mer se réduirait alors au strict minimum. Il évoque même l'abandon quasi total des voies maritimes et l'entrée en "hibernation" des ports. Les rythmes des navigations fluviales et maritimes ne concordent donc pas pleinement puisque au moment où le trafic maritime est le plus dense, c'est-à-dire en été, la navigation fluviale serait plutôt restreinte. Cela pose des problèmes majeurs d'organisation du trafic sur les côtes. L'impraticabilité des cours d'eau sur la section reliant la mer aux villes d'embouchure implique l'aménagement sur la côte de structures permettant le déchargement des marchandises et leur acheminement depuis le rivage.

Sur cette navigation fluviale se greffe la question de la circulation à travers les étangs du littoral. Compte tenu de l'existence douteuse d'un bras oriental de l'Hérault durant l'Antiquité (Ambert 1995), il nous semble aventureux d'extrapoler sur son utilisation préromaine permettant de lier directement le cours principal du fleuve aux étangs de Bagnas et de Thau. Que penser par ailleurs de l'hypothèse avancée de longue date (Desjardins 1876, 157-158) d'une vaste lagune navigable reliant les sites côtiers du Rhône à l'Aude ? Si l'on se réfère encore aux sources historiques, on se rend compte que les auteurs antiques n'ont jamais laissé entendre qu'une telle circulation était possible. En fait, cette hypothèse semble bien fondée sur le texte de Polybe qui donne le fleuve de Narbonne comme "pas très éloigné de Marseille et des bouches du Rhône dans lesquelles ce fleuve se jette dans la mer de Sardaigne" (*Histoires*, III, 37, 8). Fortunatus, évêque de Poitiers (VI^e s. de n.è.), donne une description similaire du rivage : "Vient ensuite Narbonne, où, rongant la côte basse, l'Aude tranquille entre doucement dans les eaux du Rhône" (*Carm.* VI, 7). Dans ces deux passages, il s'agit vraisemblablement davantage d'un raccourci descriptif plutôt que d'une réalité géographique. Les textes de Strabon (*Géographie*, IV, 1, 6), Pomponius Méla (*Chorographie*, II, 5, 80-81), Pline (*Histoire naturelle*, III, 32) et Aviénus (*Ora Maritima*) démontrent, au contraire, que

le littoral est à cette époque compartimenté en plusieurs lagunes plus ou moins vastes, fermées par un lido (Ropiot 1997). Probablement, ces étangs étaient utilisés comme des espaces navigables. La présence des sites de Pech Maho et du Moulin à Peyriac-de-Mer, en bordure de l'étang de Bages et Sigean, laissent supposer une navigation sur la lagune, empruntée au moins pour rejoindre l'embouchure du fleuve *Atax*. Sur l'étang de Thau, on connaît par exemple les occupations protohistoriques de la commune de Mèze (Les Pénitents (Rouquette, Ugolini 1997) et Vic Salat-La Conque (*in* : Lugand, Bermond 2001), au faciès céramique et culturel proche de celui défini pour Agde et Bessan qui souligne le lien avec la vallée de l'Hérault. Pour l'époque romaine, le rivage de l'étang est jalonné de gisements et de découvertes parfois liées à des activités portuaires (Marseillan, Mèze, Loupian, Balaruc-les-Bains). On peut également évoquer la présence d'une mouille en calcaire de 72 kg sur la rive à Balaruc (Fonquerle 1971), ainsi que la découverte récente dans l'étang, à la Conque des Salins, d'un fragment de coque d'une embarcation à fond plat et quille plate, d'une longueur estimée de 15 m et "dont la principale caractéristique est de présenter un massif d'emplanture de mât transversal comme cela a été observé sur les quelques embarcations fluviales d'époque antique" (*in* : Lugand, Bermond 2001, 394).

Cette découverte exceptionnelle en Languedoc-Roussillon invite à nous intéresser au matériel vraisemblablement en usage sur nos cours d'eau. En effet, l'étendue du réseau navigable et les conditions de la navigation en rivière dans la région qui nous occupe imposent l'utilisation d'embarcations destinées au domaine fluvial qui devaient être pour la plupart modestes et dont la capacité de chargement devait être restreinte, de même que le nombre de personnes chargées de les guider.

4.3. La batellerie

Parmi le large éventail que forme la batellerie antique, connue par le biais de documents littéraires et épigraphiques, certains modèles ont plus particulièrement retenu notre attention car des témoignages écrits attestent leur utilisation dans le Midi à l'époque préromaine.

Deux documents écrits témoignent de l'usage de l'*akation* en Catalogne et dans le sud-ouest de la Gaule à des époques différentes. La tablette de plomb inscrite en grec découverte à Pech Maho (Lejeune *et al.* 1988), porte à croire que l'*akation* est un bateau couramment usité pour le transport de marchandises en Méditerranée occidentale. Ce document est le procès verbal d'une transaction

commerciale concernant l'achat/vente d'un (ou de plusieurs) *akation* (*akatia*), bateau(x) chargé de marchandises. Au IV^e s. de n.è., le poète Ausone (*Épître* XXII) évoque, parmi les chalands que possède son intendant Philon, l'*acatus* navigant sur le Tarn et la Garonne. Ce texte, bien que d'époque plus récente, montre la permanence de l'utilisation de ce type d'embarcation en milieu fluvial dans le Midi de la Gaule. Aucune représentation du bateau connu sous le nom de *akatos* ne nous est parvenue et sa description, souvent floue, varie selon les auteurs antiques ou modernes. *Akatos* est, semble-t-il, un terme générique grec qui signifie simplement bateau, mais il regroupe des réalités différentes variant selon la structure et le gréement du vaisseau (Bonnard 1913, 154 ; Casson 1971, 159-160 ; Izarra 1993, 106). D'après L. Casson, on peut l'assimiler à l'*actuaria* latine, navire marchand représenté sur la mosaïque d'Altiburus. Les sources grecques (références dans Casson 1971, 159-160 et Lejeune *et al.* 1988, 42, n. 6) le décrivent parfois comme un navire léger, parfois comme une petite embarcation, manœuvrée par un ou deux rameurs. Il s'agit alors plutôt de l'*akation*, petit *akatos* assimilé à l'*actuariola* des Romains. En Méditerranée, son utilisation est attestée dès le V^e s. av. n.è. (Casson 1971, 160). L'*akation* apparaît particulièrement bien adapté tantôt à la navigation de cabotage, tantôt à la navigation lagunaire ou fluviale, et servant au transport de marchandises. Cette double fonction lui permet d'assurer un rôle intermédiaire entre le milieu maritime et le milieu fluvial, d'où son usage probable sur les côtes languedociennes et roussillonnaises, où les étangs littoraux ne peuvent supporter, de même que les embouchures des fleuves, que des bateaux à faible tirant d'eau.

Dans le passage de la *Géographie* relatif aux fleuves languedociens et roussillonnais, Strabon emploie le mot *ploion* pour désigner les "petits navires" remontant les rivières jusqu'aux villes proches des embouchures (IV, 1, 6). Ce terme grec désigne un navire à voile dont les équivalents latins sont le *ponto*, bateau à voile de fort tonnage en usage dans le sud de la Gaule à l'origine et représenté sur la mosaïque d'Altiburus, et la *corbita*, gros voilier de commerce attesté dans la flottille narbonnaise par la mosaïque de la place des Corporations à Ostie (Casson 1971, 169-170). Il est sans doute question de bateaux plus modestes dans le texte de Strabon, de type caboteur, comme celui découvert à Marseille, dans les fouilles de la place Jules-Verne (Pomey 1995, 475-480).

Les textes de Polybe (III, 42) et surtout de Tite-Live (XXI, 26), relatifs au franchissement du Rhône par Hannibal et ses troupes, laissent penser que les lintres étaient d'usage sur les cours d'eau de la côte méditerranéenne à l'époque

préromaine. Plus tardivement, Ausone (*Épître XXII*) les mentionne circulant sur le Tarn et la Garonne aux côtés de l'*acatus*. Évoqué implicitement par Tite-Live, ce type d'embarcation renvoie à la forme de barque monoxyle, c'est-à-dire à la pirogue creusée "dans une seule pièce de bois" (Izarra 1993, 111). Mais il peut aussi être constitué de planches assemblées et, dans ce cas, il s'agit d'embarcations plus importantes. De plus, ces bateaux sont particulièrement bien adaptés au milieu fluvial par leur petite taille, l'absence de gréement et leur mode de propulsion assurée par la rame, la pagaie ou la perche. L. Casson (Casson 1971, 332) évoque également l'utilisation éventuelle d'une voile. Le *linter* peut avoir plusieurs fonctions mais la principale est celle liée au commerce et au transport de marchandises sur des rivières rapides ou des étangs aux eaux peu profondes.

De même que le *linter*, la *ratis* est réservée exclusivement au domaine fluvial. Il s'agit d'un chaland rudimentaire qui se présente sous deux formes très différentes : la première est celle d'une simple barque assez large, propulsée par rames, à fond plat et sans pontage, avec un avant pointu et l'arrière relevé (description d'après la mosaïque d'Altiburus : Bonnard 1913, 157 et Duval 1949, 138). La *ratis* se définit accessoirement comme l'annexe d'un navire, c'est-à-dire un canot secondaire servant au transbordement de marchandises (Izarra 1993, 116-117). Ausone nous signale son utilisation sur le Tarn et sur la Garonne au IV^e s. de n.è. La seconde forme est celle, plus rudimentaire, du radeau constitué d'un simple assemblage de poutres, adapté aux rivières rapides et peu profondes ou au milieu lagunaire. Tite-Live (XXI, 26) en donne une description dans son récit de la traversée du Rhône par Hannibal.

Conclusion

Les gisements archéologiques recensés dans le lit du fleuve Hérault ont alimenté l'hypothèse de l'existence, certes vraisemblable, d'un transport par voie d'eau de la mer jusqu'à Agde au moins et la présence d'un port fluvial au niveau de cette agglomération. Sans remettre en cause la place qu'occupe ce cours d'eau au sein du réseau fluvial du Languedoc-Roussillon durant la Protohistoire, la disproportion entre les investigations menées dans l'Hérault par rapport à l'absence totale de dragages pour les autres cours d'eau a pour effet principal d'aboutir à une vision déformée de la réalité et tend, en particulier, à surévaluer le rôle de ce fleuve comme voie d'eau prépondérante, alors que dans les sources historiques, il n'apparaît pas plus adapté que les autres pour le transport des marchandises.

Dans la vallée de l'Orb, le trafic fluvial est sans conteste actif entre l'embouchure et Béziers, comme le confirme le texte de Strabon, et voire jusqu'à Mus à Murviel-les-Béziers, mais au-delà la circulation des marchandises est nécessairement assurée par des voies terrestres. Un réseau de chemins partant de Béziers devait permettre l'acheminement des produits en empruntant l'axe fluvial principal et les bassins du Libron et du Lirou, qui assurent un lien culturel et économique fort entre le littoral et l'arrière-pays, le premier en constituant une zone de contact vers le vallée de l'Hérault et le deuxième, en formant une percée secondaire en direction du couloir audois. On distingue donc pour cette vallée, deux espaces différents qui impliquent chacun des phases de déchargement et de transbordement : un espace fluvio-maritime, compris entre le débouché du fleuve et le premier site établi en remontée, accessible sans doute toute l'année, par des bateaux de type petit caboteur et un espace proprement fluvial, en amont de la ville d'embouchure, accessible à une flottille plus légère, en fonction de la saison, doublé par des itinéraires routiers. Ce cas est semblable à celui reconnu pour l'Hérault (Ropiot 2002, à paraître).

En Roussillon, au regard des données actuellement disponibles sur le peuplement et les échanges, la vallée de la Têt ne semble pas constituer un axe de pénétration et de circulation majeur durant l'âge du Fer. Par ailleurs, dans cette région, seule la côte est véritablement concernée par les échanges avec la Méditerranée. Si un trafic fluvial existe, il ne concerne que la section comprise entre la mer et *Ruscino*, seule agglomération sur l'axe fluvial à bénéficier d'apports extérieurs soutenus. C'est ce tronçon qui est évoqué par Strabon. Dans le bassin de l'Agly, la situation diffère dans la mesure où aucune agglomération de grande ampleur n'est connue à son embouchure. En l'état de la question, la navigation n'est pas envisageable sur ce fleuve, et on soulignera qu'aucun texte n'y fait allusion. Cependant, deux habitats bénéficiant régulièrement d'importations sont établis en bordure du fleuve et le long d'un itinéraire ancien. Le dernier établissement sur l'axe fluvial, Cavanach, se trouve par ailleurs dans un secteur de franchissement du fleuve. Au-delà, les sites se dispersent dans les vallées affluentes, axes de circulation de moindre importance mais permettant toutefois l'acheminement depuis la plaine, de marchandises volumineuses, comme des amphores, sur des sites d'accès difficile dans les bassins du Maury et du Verdoble, ce dernier offrant un passage vers le bassin audois.

Même s'il est encore malaisé d'établir une hiérarchie entre les établissements, on peut néanmoins insister sur le fait que les sites les plus importants,

qui sont en général ceux dont les sources historiques ont gardé le souvenir associé à celui de l'hydronyme, se trouvent au débouché des principales artères fluviales (Agde, Béziers, Narbonne, *Ruscino* et Elne). Leur développement a quelque chose à voir avec leur position, au carrefour d'itinéraires fluvio-maritimes et terrestres. Ils forment de véritables agglomérations et surtout constituent les lieux où se concentrent les marchandises. Le tronçon navigable entre ces sites et l'estuaire est, si l'on tient compte de données historiques et géographiques, celui qui fonctionne le mieux. Mais que le fleuve ait été navigable ou non, les sites implantés sur ses rives sont placés à des endroits qui marquent une rupture ou une particularité géographique (zone de franchissement, limite de section navigable, zone de transition plaine/montagne qui permet au site de barrer la vallée), qui fait souvent écho à une rupture dans l'arrivage des marchandises sur l'axe fluvial.

Sources historiques

- Aviénus** : Festus Avienus. *Ora Maritima*, éd. Berthelot A. Paris, 1934. Rufus Festus Avienus. *Ora Maritima* or description of the seacoast (from Brittany round to Massilia), éd. Murphy S. J., Chicago, 1977.
- Pline l'Ancien** : *Histoire naturelle*, III, éd. Zehnacker H., CUF, Paris, 1998.
- Polybe** : *Histoires*, III, éd. (texte français) de Foucault J., CUF, Paris, 1971. Éd. (texte grec) Paton W. R., Loeb, 6 vol., Londres, 1922-1927. Dans Athénée, *Le banquet des sages*, VIII, éd. Gulick C. B., Loeb, 7 vol., Londres, 1923-1941.
- Pomponius Méla** : *Chorographie*, II, édi Silberman M. A., CUF, Paris, 1988.
- Pseudo-Aristote** : *Des singularités merveilleuses*, fr. 85, éd. Hett W. S., Aristote, *Minor works*, Loeb, vol. 15, Londres, 1936, p. 272.
- Ptolémée** : *Géographie*, éd. Müller C., t. 1, Didot, Paris, 1883.
- Strabon** : *Géographie*, III-IV, éd. (texte français) Aujac G. et Lasserre F., CUF, Paris, 1966. Éd. (texte grec) Jones H. L., t. 2, Loeb, Londres, 1969.
- Tite-Live** : *Histoire romaine*, XXI, éd. Jal P., CUF, Paris, 1991. *Histoire romaine*, XXXIV, éd. Sage E. T., Loeb, 14 vol., Londres, 1919-1959.

Bibliographie

- Abelanet 1997** : Abelanet (J.) - "Une voie d'origine antique dans la vallée de l'Agly (Pyrénées-Orientales)." *Études roussillonnaises*, XV, 1997, pp. 123-136.
- Ambert 1987** : Ambert (P.) - "Modifications historiques des paysages littoraux en Languedoc central : état actuel des connaissances." In : *Déplacements des lignes de rivage en Méditerranée d'après les données de l'archéologie*. Paris, 1987, pp. 35-43.

- Ambert 1995** : Ambert (P.) - "La branche orientale du delta de l'Hérault ou de l'insularité du volcan d'Agde à l'époque gréco-romaine. Hypothèses archéologiques et données géologiques." *in* : Arcelin (P.), Bats (M.), Garcia (D.), Marchand (G.) et Schwaller (M.) éd. - *Sur les pas des Grecs en Occident (Hommages à A. Nickels)*. Lattes/Paris, Adam éd./Errance, 1995, pp. 105-112 (Ét. Mass., 4).
- Bacou 1983** : Bacou (J.-P.) et (A.) - "L'oppidum de Montfau à Magalas - Hérault (1963-1979)." *ALang*, 5, 1982-1983, pp. 61-114.
- Benoit 1965** : Benoit (F.) - *Recherches sur l'hellénisation du Midi de la Gaule*. Aix-en-Provence, 1965.
- Berthelot 1934** : Berthelot (A.) - *Festus Avienus. Ora Maritima*. Paris, 1934.
- Blanc 1899** : Blanc (A.) - *Le livre de comptes de Jacme Olivier*. Paris, 1899.
- Bonnard 1913** : Bonnard (L.) - *La navigation intérieure de la Gaule à l'époque gallo-romaine*. Paris, 1913.
- Bravard, Salvador 1999** : Bravard (J.-P.) et Salvador (P.-G.) - "Géomorphologie et sédimentologie des plaines alluviales." *in* : Ferdière (A.) dir. - *La Géologie. Les sciences de la terre*. Collection « Archéologiques ». Paris, 1999, pp. 57-92.
- Bravard et al. 1992** : Bravard (J.-P.), Verot-Bourrély (A.) et Salvador (P.-G.) - "Le climat d'après les informations fournies par les enregistrements sédimentaires étudiés sur des sites archéologiques." *in* : Richard (H.) et Magny (M.) dir. - *Le climat à la fin de l'âge du Fer et dans l'Antiquité (500 BC – 500 AD). Méthodes d'approche et résultats. Les nouvelles de l'archéologie*, 50, pp. 7-13.
- Calvet et al. 2002** : Calvet (M.), Serrat (P.), Lemartinel (B.) et Marichal (R.) - "Les cours d'eau des Pyrénées orientales depuis 15000 ans. État des connaissances et perspectives de recherche." *in* : Bravard (J.-P.) et Magny (M.) dir. - *Les fleuves ont une histoire. Paléo-environnement des rivières et des lacs français depuis 15000 ans*. Saint-Etienne, 2002, pp. 279-294.
- Casson 1971** : Casson (L.) - *Ships and seamanship in the Ancient World*. Princeton, 1971.
- Castellvi et al. 1997** : Castellvi (G.), Comps (J.-P.), Kotarba (J.) et Pezin (A.) - *Voies romaines du Rhône à l'Ebre : via Domitia et via Augusta*. DAF n° 61. Paris, 1997.
- Chevallier 1975** : Chevallier (R.) - "Principaux textes littéraires concernant les fleuves et les navigations en Gaule." *in* : *Du Léman à l'Océan. Les eaux en Gaule, rivages, fleuves et vallée. Caesarodunum*, 10, 1975, pp. 19-38.
- Clavel 1970** : Clavel (M.) - *Béziers et son territoire dans l'Antiquité*. Paris, 1970.
- Combes 1950** : Combes (J.) - "Sur le port de Sérignan." *Annales du Midi*, 62, 9 janv. 1950, pp. 15-20.
- Curt, Davy 1990** : Curt (T.) et Davy (L.) - "Précipitations et écoulements dans le bassin de la Têt." *In* : *Études hydrologiques méditerranéennes. Espace rural*, 21, 1990, pp. 89-176.
- Desjardins 1876** : Desjardins (E.) - *Géographie historique et administrative de la Gaule romaine*. Paris, t. I, 1876.
- Duval 1949** : Duval (P.-M.) - "La forme des navires romains d'après la mosaïque d'Altiburus." *M.E.F.R.*, LXI, 1949, pp. 119-149.

- Fonquerle 1971** : Fonquerle (D.) - "Les instruments d'ancrage en pierre au musée d'Agde." *RAN*, IV, 1971, pp. 207-215.
- Galtier 1958** : Galtier (G.) - "La côte sableuse du Golfe du Lion." *Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie*, 2^e série, XXIX, 1958, pp. 149-295.
- Garcia 1990** : Garcia (D.) - "La diffusion des amphores massaliètes vers le Massif Central (vallée de l'Hérault et département de l'Aveyron)." *in* : Bats (M.) dir. - *Les amphores de Marseille grecque. Chronologie et diffusion (VI^e-I^{er} s. av. J.-C.)*. Actes de la table ronde de Lattes 1989 (Tr. du Centre C. Jullian, 7). Lattes/Aix-en-Provence, ADAM éd./Univ.de Provence, 1990, pp. 111-117 (Ét. Mass., 2).
- Garcia 1993** : Garcia (D.) - "Entre Ibères et Ligures. Lodévois et moyenne vallée de l'Hérault protohistoriques." Paris, CNRS, 1993 (Suppl. à la RAN, 26).
- Garcia 1995a** : Garcia (D.) - "Le territoire d'Agde grecque et l'occupation du sol en Languedoc central durant l'Âge du Fer." *In* : Arcelin (P.), Bats (M.), Garcia (D.), Marchand (G.) et Schwaller (M.) éd. - *Sur les pas des Grecs en Occident (Hommages à A. Nickels)*. Lattes/Paris, Adam éd./Errance, 1995, pp. 137-167 (Ét. Mass., 4).
- Garcia 1995b** : Garcia (D.) - "Agglomérations et territoires aux V^e-IV^e s. av. n.è. dans l'interfluve Aude-Hérault : propositions d'analyse." *in* : Clavel-Lévêque (M.) et Plana-Mallart (R.) (éd.), *Cité et territoire*. Paris, 1995, pp. 175-186.
- Genty 1984** : Genty (P.Y.) - *Notice de révision. Stage Elne II*. SRA Languedoc-Roussillon, Montpellier, 1984.
- Griffe 1974** : Griffe (E.) - *Les anciens pays de l'Aude dans l'Antiquité et au Moyen-Âge*. Carcassonne, 1974.
- Guiter 1992** : Guiter (H.) - "La côte languedocienne selon Aviénius." *In* : Rieucan (J.) et Cholvy (G.) dir. - *Le Languedoc, le Roussillon et la mer (des origines à la fin du XX^e siècle)*. Paris, 1992, 2 vol., pp. 215-222.
- Guy 1987** : Guy (M.) - "Chronologie relative et explications des formes d'anciens rivages d'après leurs images aériennes." *in* : *Déplacements des lignes de rivage en Méditerranée d'après les données de l'archéologie*, Paris, 1987, p. 45-58.
- Hamlin 1988** : Hamlin (F.R.) - *Les noms de lieux du département de l'Hérault*. Nimes, 1988.
- Izarra 1993** : de Izarra (F.) - *Hommes et fleuves en Gaule romaine*. Paris, 1993.
- Jully 1983** : Jully (J.-J.) - *Céramiques grecques ou de type grec et autres céramiques en Languedoc méditerranéen, Roussillon et Catalogne aux VII^e-IV^e s. av. n.è. et leur contexte socio-culturel*. Paris, Les Belles Lettres, 1982-1983 (Centre de Rech. d'Hist. Anc., 46), 3 volumes.
- Lejeune et al. 1988** : Lejeune (M.), Pouilloux (J.) et Solier (Y.) - "Étrusque et ionien archaïques sur un plomb de Pech Maho (Aude)." *RAN*, 21, 1988, pp. 19-59.
- Lentheric 1876** : Lentheric (C.) - *Les villes mortes du Golfe du Lion*. Paris, 1876.
- Leveau 1999** : Leveau (P.) (dir.) - *Le Rhône romain : dynamiques fluviales, dynamiques territoriales*. *Gallia*, 1999, 56, 177p.
- Lugand, Bermond 2001** : Lugand (M.), Bermond (I.) - *Agde et le bassin de Thau. Carte archéologique de la Gaule*. Académie des Inscriptions et des Belles-Lettres. Paris, 2001.

- Marichal 1975** : Marichal (R.) - *Notice de prospection*. SRA Languedoc-Roussillon, Montpellier, 1975.
- Marichal et al. 1997** : Marichal (R.), Rebe (I.), Treton (R.) - "La transformation du milieu géomorphologique de la plaine du Roussillon et ses conséquences sur son occupation. Premiers résultats." *in* : *La dynamique des paysages protohistoriques, médiévaux et modernes*. XVII^e Rencontre Internationale d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes. Sophia Antipolis, 1997, pp. 271-284.
- Mary, Louis 1935** : Mary (G.) et Louis (M.) - "La station préhistorique de Salaisons." *Cahiers d'Hist. Anc.*, 32, 1935, pp. 321-345.
- Mazière 1998** : Mazière (F.) - *L'occupation des sols dans la moyenne vallée de l'Orb du Bronze Final IIIb au second Âge du Fer (IX^e-IV^e s. av. J.-C.)*. Mémoire de Maîtrise, Université d'Aix-en-Provence. Aix-en-Provence, 1998, 2 tomes (dactylographié).
- Mazière, Abelanet 1999** : Mazière (F.), Abelanet (J.) - "Pyrénées orientales. L'occupation protohistorique de la moyenne vallée de l'Agly dans son contexte régional (fin du VI^e s. av. J.-C.)" *in* : Ugolini (D.) (coord.) - *Habitats protohistoriques du Languedoc occidental et du Roussillon*. PCR 14 et 15 du Ministère de la Culture, région Languedoc-Roussillon. Rapport triannuel, janvier 1999, p. 82-117.
- Mazière et al. 2002** : Mazière (F.), Olive (C.) et Ugolini (D.) - "Esquisse du territoire de Béziers (VI^e-IV^e s. av. J.-C.)" *in* : *Territori politic i territori rural durant l'edat del Ferro a la Mediterrania Occidental*. Actes de la Taula Rodona celebrada a Ullastret. Ullastret, 2002, pp. 87-114 (Monografies d'Ullastret, 2).
- Morange 1994** : Morange (M.) - *Les crues de l'Orb*. Mémoire de Maîtrise, Université de Paris I et VIII. Paris, 1994, (dactylographié).
- Olive 1999** : Olive (C.) - "La vallée du Libron. Montfau (Magalas, 34)." *in* : Ugolini (D.) (coord.) - *Habitats protohistoriques du Languedoc occidental et du Roussillon*. PCR 14 et 15 du Ministère de la Culture, région Languedoc-Roussillon. Rapport triannuel, janvier 1999, pp. 272-298.
- Olive, Ugolini 1993** : Olive (C.) et Ugolini (D.) - "Les habitats entre l'Orb et l'Hérault (VI^e-IV^e siècles avant J.-C.)" *DocAMérid*, 16, 1993, pp. 61-63.
- Olive, Ugolini 1997** : Olive (C.) et Ugolini (D.) - "La maison 1 de Béziers (Hérault) et son environnement (V^e-IV^e s. av. J.-C.)" *in* : Ugolini (D.) (coord.) - *Habitats protohistoriques du Languedoc occidental et du Roussillon*. PCR 14 et 15 du Ministère de la Culture, région Languedoc-Roussillon. Rapport triannuel, janvier 1999. pp. 87-129.
- Passelac et al. 1990** : Passelac (M.), Rancoule (G.) et Sôlier (Y.) - La diffusion des amphores de Marseille en Languedoc occidental et sur l'axe Aude-Garonne et ses abords." *in* : Bats (M.) dir. - *Les amphores de Marseille grecque. Chronologie et diffusion (VI^e-I^{er} s. av. J.-C.)*. Actes de la table ronde de Lattes 1989 (Tr. du Centre C. Jullian, 7). Lattes/Aix-en-Provence, Adam éd./Univ.de Provence, 1990, pp. 131-152 (Ét. Mass., 2).
- Perez 1995** : Perez (A.) - *Les cadastres antiques en Narbonnaise. Essai sur la politique coloniale romaine en Gaule du Sud (II^e s. av. J.-C. - II^e s. ap. J.-C.)*. 29^e suppl. à la RAN, Paris, 1995.

- Pineau 1961** : Pineau (H.) - "La cartographie moderne et les photographies aériennes appliquées à l'étude du littoral du Languedoc de l'Agly au Rhône à l'époque antique." *in* : *Actes du 86^e Congrès National des Sociétés Savantes, sect. archéo.*, 1961, pp. 139-168.
- Pomey 1995** : Pomey (P.) - "Les épaves grecques et romaines de la place Jules-Verne à Marseille." *Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 1995, avril-juin, fasc. 2, pp. 459-484.
- Pomey 1997** : Pomey (P.) (dir.) - *La navigation dans l'Antiquité*. Aix-en-Provence, 1997. *in* : *Les routes du sud de la France de l'Antiquité à l'époque contemporaine. Actes du 110^e Congrès National des Sociétés Savantes*. Montpellier, 1985, pp. 91-106.
- Rancoule 1984** : Rancoule (G.) - *Le bassin moyen de l'Aude à l'Âge du Fer. État de la recherche, acquis et problèmes*. Thèse de 3^e cycle, E.H.E.S.S. Toulouse, 1984.
- Rieth 1998** : Rieth (E.) - *Des bateaux et des fleuves. Archéologie de la batellerie du Néolithique aux Temps modernes en France*. Paris, 1998.
- Ropiot 1997** : Ropiot (V.) - *Le Languedoc occidental et le Roussillon protohistoriques : données archéologiques et sources littéraires d'Hécatee de Milet à Aviénus*. Mémoire de Maîtrise, Université P. Valéry - Montpellier III. Montpellier, 1997, (dactylographié).
- Ropiot 1999** : Ropiot (V.) - *Les voies d'eau en Languedoc occidental et Roussillon protohistoriques*. Mémoire de D.E.A., Université P. Valéry - Montpellier III. Montpellier, 1999, (dactylographié).
- Ropiot 2002** : Ropiot (V.) - "La question du port fluvial d'Agde et le trafic sur l'Hérault durant l'âge du Fer (VI^e s. - II^e s. av. n.è.)" *in* : *Puertos fluviales antiguos : ciudad, desarrollo e infraestructuras*. Actes des IV^e Jornadas de Arqueologia Sabacuatca, Valencia, 28-30 mars 2001, à paraître.
- Rouquette, Ugolini 1997** : Rouquette (D.) et Ugolini (D.) - "Mèze antique (Hérault). Les sondages de 1988 aux Pénitents." *in* : Ugolini (D.) dir. - *Languedoc occidental protohistorique. Fouilles et recherches récentes, VI^e - IV^e s. av. J.-C.* (Tr. du Centre C. Jullian, 19). Aix-en-Provence, 1997, pp. 131-150.
- Solier 1992** : Solier (Y.) - "L'occupation des Corbières à l'âge du Fer. Habitats et mobiliers." *DAM*, 15, 1992, pp. 327-390.
- Ugolini 1995** : Ugolini (D.) - "Béziers pendant la Protohistoire (VI^e - I^{er} s. av. J.-C.). Spécificités de l'occupation dans le cadre régional." *in* : Clavel-Lévêque (M.) et Plana-Mallart (R.) éd. - *Cité et territoire*. Paris, 1995, pp. 149-168.
- Ugolini 1998** : Ugolini (D.) - Le Roussillon : passage obligé des échanges commerciaux en Méditerranée nord-occidentale (VII^e s.-IV^e s. av. n. è.) *in* : *Comerc i vies de comunicació. 1000 ac. - 700 dc*. Actes du XI^e Colloque International de Puigcerdà, 1997. Puigcerdà, 1998, pp. 73-92.
- Ugolini, Olive 1987** : Ugolini (D.) et Olive (C.) - "Béziers et les côtes languedociennes dans l'Ora Maritima d'Aviénus." *RAN*, 20, 1987, pp. 143-154.
- Ugolini, Olive 1988** : Ugolini (D.) et Olive (C.) - "Un four de potier du V^e s. av. J.-C. à Béziers." *Gallia*, 45, 1988, pp. 13-28.

- Ugolini, Olive 1990** : Ugolini (D.) et Olive (C.) - "La chronologie et la place des amphores massaliètes dans le commerce biterrois aux V^e et IV^e s. av. J.-C." *in* : Bats (M.) dir. - *Les amphores de Marseille grecque. Chronologie et diffusion (VI^e-I^{er} s. av. J.-C.)*. Actes de la table ronde de Lattes 1989 (Tr. du Centre C. Jullian, 7). Lattes/Aix-en-Provence, Adam éd./Univ.de Provence, 1990, pp. 119-123 (Ét. Mass., 2).
- Ugolini, Olive 1995** : Ugolini (D.) et Olive (C.) - "La céramique attique de Béziers (VI^e-IV^e s.). Approche de la diffusion et de l'utilisation de la vaisselle attique en Languedoc occidental." *In* : Arcelin (P.), Bats (M.), Garcia (D.), Marchand (G.) et Schwaller (M.) éd. - *Sur les pas des Grecs en Occident (Hommages à A. Nickels)*. Lattes/Paris, Adam éd./Errance, 1995, pp. 237-260 (Ét. Mass., 4).
- Ugolini, Olive 1998** : Ugolini (D.), Olive (C.) *et coll.* - "La "ferme" protohistorique de Sauvian (Hérault). Casses-Diables, zone 2 (V^e-IV^e s. av. J.-C.)" *in* : Mauné (S.) dir. - *Recherches récentes sur les établissements ruraux protohistoriques en Gaule méridionale (IX^e-III^e s. av. J.-C.)*. Actes de la table ronde de Lattes, 1997. Montagnac, 1998, pp. 93-119.
- Ugolini et al. 1991** : Ugolini (D.), Olive (C.), Marchand (G.) et Columbeau (P.) - "Béziers au V^e s. av. J.-C. Étude d'un ensemble de mobilier représentatif et essai de caractérisation du site." *DocAMérid*, 14, 1991, pp. 141-203.
- Ugolini et al. 2000** : Ugolini (D.), Pezin (A.), Mazière (F.) et Olive (C.) - "Le port (Salses-Le-Château, 66, F.) : site protohistorique de la plaine roussillonnaise (V^e s. av. J.-C.)" *in* : Buxo (R.) et Pons (E.) - *L'habitat protohistorique a Catalunya, Rossello i Llenguadoc occidental. Actualitat de l'arqueologia de l'Edat del Ferro*. Actes del XXII Colloqui Internacional per a l'Estudi del l'Edat del Ferro. Girona, 2000, pp. 185-192.