

Narbonne : cadre naturel et ports à l'époque romaine

Françoise FALGUÉRA *
 Jean Marie FALGUÉRA *
 Max GUY *
 Andrée MARSAL *

Résumé - Le port antique de Narbonne situé dans une vaste plaine alluviale marécageuse en rapide évolution semble constitué de sites successivement remaniés dont la plupart sont subaquatiques ou peu visibles. L'absence et la difficulté d'entreprendre de véritables fouilles archéologiques conduit à élaborer une recherche basée sur de nombreux sondages ponctuels, accompagnés de télédétection. On présente des cas typiques, cours oriental et embouchure canalisée de l'Aude, port romain présumé de Gruissan.

Abstract - The ancient harbor of Narbonne is situated in a marshy deltaic plain. The absence of archeological excavations has forced us to elaborate a field methodology based on teledetection and limited borings. We present different case studies from the Aude river and a presumed Roman port in Gruissan.

Cette tentative de synthèse de résultats a été acquise au hasard du creusement de *marinas* sur le littoral (Gruissan, Port-la-Nouvelle) ou de travaux d'archéologues amateurs, plongeurs ou prospecteurs, (Port-la-Nautique, Le Castelou, les étangs en général), sur une surface considérable de près de cent cinquante kilomètres carrés dans un triangle Sallèles-d'Aude, Gruissan, Port-la-Nouvelle. Les témoignages historiques assez nombreux mais très confus ont été longtemps la matière de discussions académiques qui ne tenaient aucun compte des données géographiques et géologiques, pas seulement au XIX^e siècle mais assez récemment comme en témoigne par exemple «l'essai de reconstitution du golfe narbonnais» de la thèse de Michel GAYRAUD (1981). Donc le parti pris de la majorité des chercheurs des deux dernières décennies a été d'essayer de réunir le maximum de données matérielles, archéologiques ou géologiques, autour d'indices pour la plupart connus depuis fort longtemps mais inexploités. Cette archéologie-science naturelle est sans doute la voie de recherche la plus efficace dans le cas des ports de Narbonne, entité présente mais virtuelle dans les

textes anciens, mal localisée entre la cité et les littoraux ou les cours d'un fleuve très dynamique, enfin inaccessible à la fouille archéologique conventionnelle sous les étangs ou sous des couvertures sédimentaires très épaisses (GUILAINE, 1995).

On sait que la première tentative d'interprétation des indices dispersés au sud de Narbonne est celle de H. ROUZAUD (1914) ; ce n'est que quarante ans plus tard que l'un de nous (GUY, 1955) revisite les lieux proposés par H. ROUZAUD et décrit quelques sites découverts au cours de ces prospections, pour en faire un inventaire et une carte sensée éclairer le problème. Par la suite, jusqu'au début des années 1970 et la découverte des épaves de Gruissan (SOLIER *et al.*, 1981), c'est le silence, faute de nouvelles investigations, mais P. VERDEIL renouvelle les idées sur la géomorphologie de la basse vallée de l'Aude (VERDEIL, 1967, 1970). En 1990, à l'occasion de l'année de l'Archéologie, une exposition «Narbonne et la Mer de l'Antiquité à nos jours» donne l'occasion à Y. SOLIER (1990) de faire le point, de rajouter aux hypothèses habituelles la quasi-certitude d'un grand site portuaire à Gruissan, entre Tintaine et Le

* Association Narbonnaise de Travaux et d'Études d'Archéologie Subaquatiques (ANTEAS), 11590 Cuxac d'Aude.

Bouis, et de reprendre l'hypothèse d'un port urbain à l'est de la ville. Cette synthèse, très documentée sur les matériels archéologiques et leur interprétation culturelle, ne donne par contre que des généralités sur la localisation et la consistance des vestiges d'installations portuaires. C'est à cette époque que commence l'intense activité de l'ANTEAS dont les campagnes annuelles vont apporter des précisions importantes sur l'archéologie des étangs. En 1990, dans le cadre de l'ATP « Temps et Espace dans le bassin de l'Aude du Néolithique à l'Age du fer », une série de sondages est entreprise dans les étangs de Capestang et de Bages-Sigean et apporte d'importants résultats sur la sédimentation générale des étangs (AMBERT, 1995a et b). En 1998 et 1999 l'activité s'est concentrée sur le site de Port-la-Nautique (DRASSM et ANTEAS), toujours à la suite de destructions dues à des travaux...

Nous allons passer en revue l'état actuel des connaissances géographiques et archéologiques, du littoral marin aux étangs et à l'intérieur dans le secteur de la ville de Narbonne et du cours de l'Aude. Cependant on n'a pas cherché l'exhaustivité mais plutôt essayé, sur quelques exemples, de voir comment progresser dans l'exploration d'un territoire trop vaste pour les moyens mis en œuvre dans le cadre d'une fouille archéologique.

La carte présentée (fig. 1) est le dernier état, aussi inexact que les précédents (MOULIS, SOLIER, 1990 ; GUY, 1988, AMBERT, 1997), d'une reconstitution qui se construit peu à peu, avec une évolution des connaissances très irrégulière comme le montre la bibliographie annexe. La situation représentée est celle du début de notre ère, « début » entendu comme la fourchette d'un gros siècle, qui engloberait la deuxième moitié du I^{er} siècle avant J.-C. et la plus grande partie du Haut Empire.

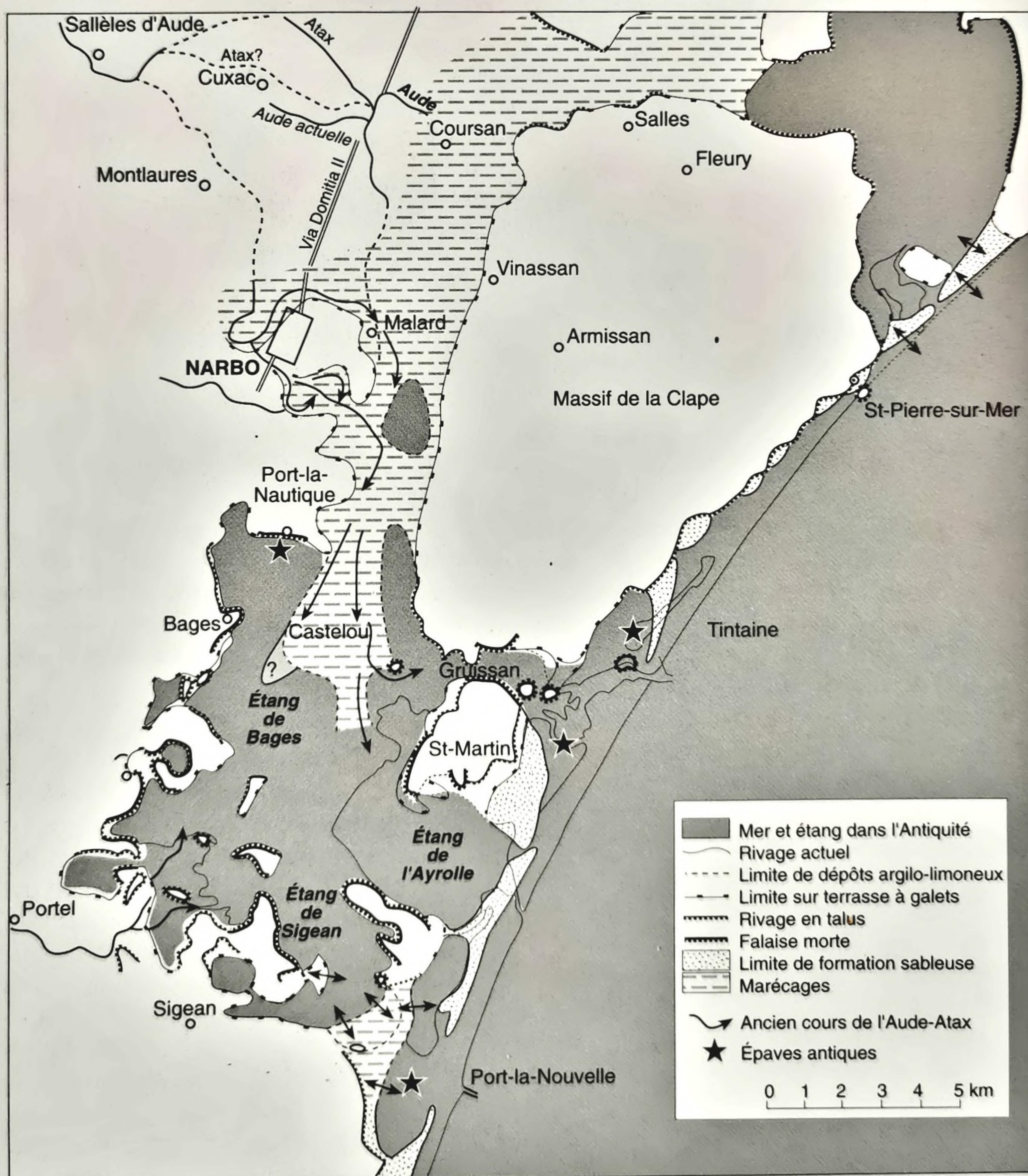


FIG. 1 - MORPHOLOGIE DU BASSIN DE NARBONNE EN TANT QUE CADRE DE L'ACTIVITÉ PORTUAIRE AU DÉBUT DU I^{ER} SIÈCLE DE NOTRE ÈRE

C'est l'époque où la dynamique de construction du cordon littoral est la plus rapide. On a dessiné l'extension de l'influence marine dans les étangs salins comme un prolongement de la mer ouverte, et marqué par des doubles flèches les lieux de franchissement quasi permanents des cordons en accretion (d'après GUY, 1973-1988 ; MOULIS, 1990).

1 - LE LITTORAL ET LES ÉTANGS

On trouvera des reconstitutions de la ligne de côte assez assurées par de nombreux sondages dans plusieurs articles correctement résumés dans les cartes du catalogue «Narbonne et la mer...» (MOULIS et SOLIER, 1990). Il faut en retenir que le cordon littoral antique est beaucoup moins développé, moins large que de nos jours, et qu'en plusieurs points, comme au nord de Gruissan, le rivage est rocheux. On trouve des épaves sous le cordon actuel (fig. 1 et fig. 5), loin en arrière du rivage à Port-la-Nouvelle et Gruissan, et la falaise morte antique est parfaitement visible à Tintaine ou vers Narbonne-Plage, avec quelques tessons d'amphore roulés dans les accumulations de sable ou de galets à ses pieds. À l'est de l'île Saint-Martin, une plage de gros galets qui borde et se superpose à des ruines romaines marque une ligne de rivage post-romaine juste sous la route qui borde le salin à l'ouest.

Cependant le cordon littoral isole déjà les étangs avant l'époque romaine comme le montrent les faunes consommées dans les petits sites du rivage des étangs dès l'Âge du bronze final : *Cardium glaucum* est consommé avec *Mytilus gallo-provincialis*, mais on ne voit pas de coquilles à caractère marin plus franc (*Venerupis* ou *Donax* par exemple). Pour l'époque romaine au sens strict, les comptages par classes de taille de la faune malacologique *in situ* dans les carottes, montrent que juste avant le démarrage du port de La Nautique, vers la fin du II^e siècle avant J.-C., les faunes dont la tendance marine est un peu plus marquée (*Corbula Gibba*, *Venerupis aurea*, *Chlamys*...) sont toujours de très petite taille ; on ne trouve jamais d'espèces typiquement marines comme les Mactres, les *Acanthocardia* ou les *Donax* qui abondent sur le rivage marin. Par la suite, dès le I^{er} siècle av. J.-C., les apports d'eau douce de l'Aude modifieront complètement la faune des étangs qui prendra un caractère estuarien encore plus marqué (AMBERT, 1987, 1993b, 1994, 1997 ; AMBERT *et al.*, 1993, 1994).

Les trouvailles d'épaves permettent de connaître le fond de la mer, en cote NGF, la position antique du niveau de la mer pouvant dépendre d'autres facteurs, tectoniques, isostasiques ou eustatiques.

L'étang de Mateille, à 800 m à peine de la falaise morte de Tintaine, montre les épaves indiquées sur la fig. 5, à cinq à six mètres NGF de profondeur sur un fond marno-calcaire crétacé dans un sable argileux gris très riche en faune marine comme les Mactres. À Port-la-Nouvelle (GUY *in SALVAT et al.*, 1997) une épave de l'extrême fin du II^e siècle ou du début du I^{er} siècle avant J.-C. est à -5,4 m NGF sur un fond de sable gris assez organique, avec des lentilles tourbeuses ; ce sable recouvre une couche d'argile plastique peu épaisse dans laquelle meurt une faune de Mactres mêlées d'autres grandes

coquilles marines (*Acanthocardia*...) extrêmement abondantes. Une autre couche d'argile plastique grise avec des charbons, des débris de bois, des galets et des tessons d'amphores dispersés, remarquable par sa continuité et son extension se trouve entre -3,5 et -3,7 m NGF. Au-dessus de -3 m NGF, position estimée du gisement de monnaies daté vers 270 de notre ère, des sables construisent le cordon littoral jusqu'au zéro NGF où commence le dépôt d'argile rouge d'un étang temporaire, en arrière du cordon. Donc, à Port-la-Nouvelle la sédimentation rapide (2,4 m en quasiment quatre siècles, contre 2,7 m pour les quinze siècles suivants), irrégulière avec de brusques apports terrigènes qui coïncident avec un fort enrichissement de la faune suivi d'une mort brutale, ceci, dans un lieu où semblent se concentrer des épaves, suggère qu'on se trouve au débouché d'un paléograu. Mais on avait un faciès analogue autour des épaves de Gruissan où l'on est quasiment sûr qu'on n'est pas dans un grau (GUY, 1981) et l'on a retrouvé ce niveau marneux vers 10 m de profondeur un peu au sud du rocher de Saint-Pierre-sur-Mer (sondage EDF, ANTEAS, 1992). Si d'autres constatations induisaient l'extension d'un tel niveau le long du littoral à l'époque romaine, on devrait s'interroger sur sa genèse, en particulier envisager une conséquence des défrichements considérables qu'implique l'extension de l'agriculture coloniale dans les zones cadastrées.

Pour le fond des étangs, les nombreux sondages et carottages de l'ANTEAS donnent avec précision le fond au nord de l'étang de Bages, à La Nautique, vers 70 de notre ère à 2,5 m NGF, de même le fond vers -3 m NGF sous un bateau incendié coulé près du port vers 10 avant J.-C., mais au même endroit, on a trouvé une amphore plus ancienne (fin II^e s. avant J.-C.) entre 3,4 et 3,5 m (ANTEAS 1995, 1996). À l'extrémité occidentale de ce port et dans l'anse de Capelles, le fond de l'étang du I^{er} siècle est à 2,2 m de profondeur sur l'ensemble des sondages.

Épaisseur des couches sédimentaires en mètres

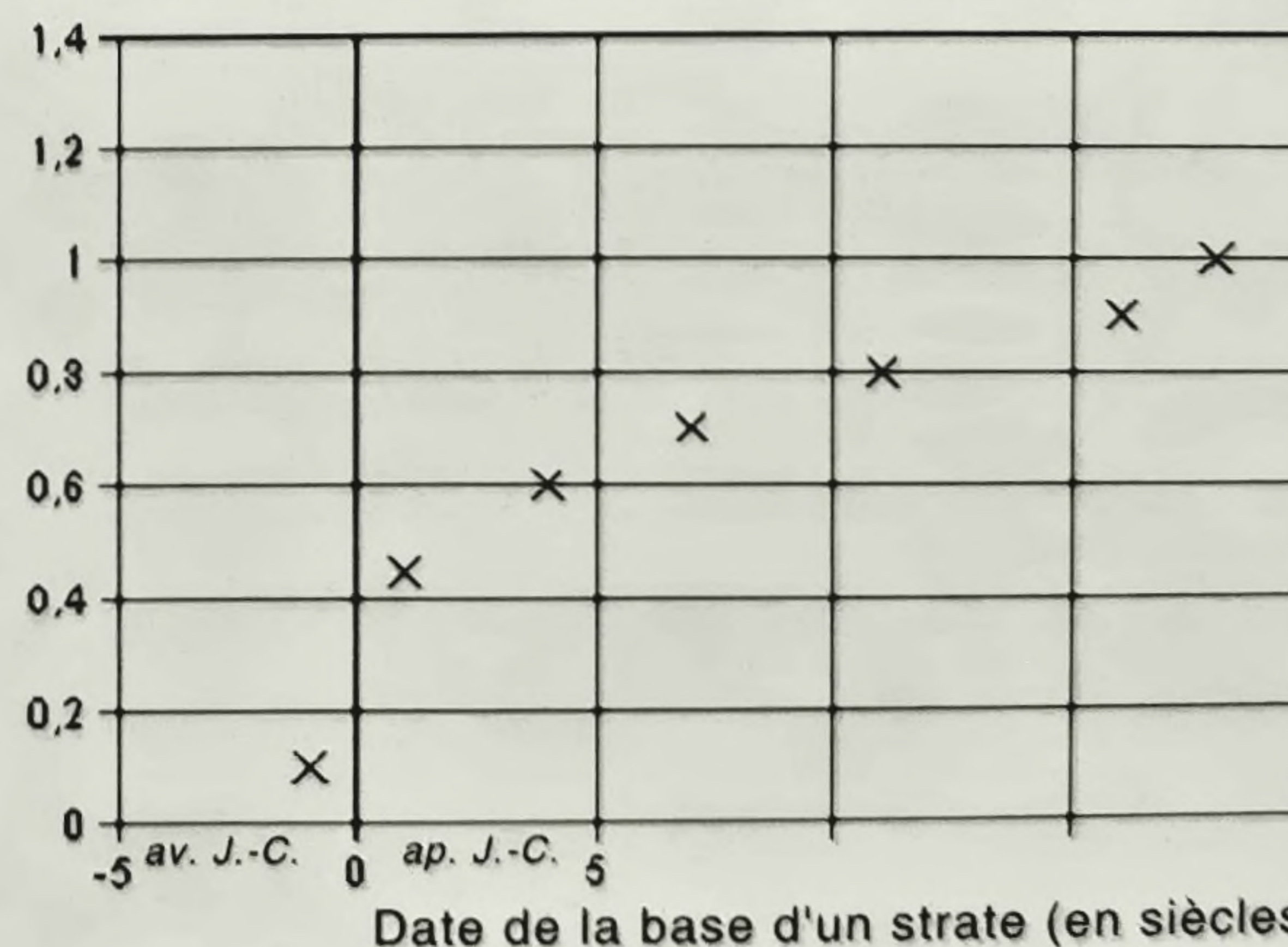


FIG. 2 - SÉDIMENTATION DANS LA PARTIE OCCIDENTALE DE PORT-LA-NAUTIQUE. La sédimentation est très rapide pendant l'activité du port romain, régulière ensuite.

Un tesson massaliète, peut-être du II^e s. av. J.-C., a été découvert à 3,2 m. La cohérence de ces niveaux, mesurés ponctuellement, sur une vaste surface permet de définir deux étapes de la position du fond, vers -3,2 m NGF au II^e siècle avant J.-C. puis vers -2,2 m NGF au milieu du I^{er} siècle après J.-C. Mais surtout l'ensemble des tessons datés d'époques diverses est assez cohérent sur tous ces sondages de l'ouest de Port-La-Nautique, pour permettre de tracer une courbe du remplissage de l'étang à cet endroit (fig. 2). Ainsi, on constate un fond actuel vers -1,2 à -1,4 m NGF pour un fond au début de l'ère chrétienne à -2,5 m NGF, soit un remplissage moyen de 0,6 mm/an, mais avec de fortes irrégularités en particulier dans les périodes d'activité portuaire, par exemple de -3 à -2,5 m entre 30 av. J.-C. et 70 ap.

J.-C. c'est-à-dire 5 mm/an, soit dix fois plus ! On ne peut pas expliquer actuellement cette accélération de la sédimentation par une cause unique ; si la masse de tessons et de rejets divers peut en expliquer une partie, on constate aussi dans le centre de la zone portuaire une forte sédimentation sans tessons entre les deux périodes d'activité, peut-être liée à des apports de l'Aude ; mais on n'a pas encore fait d'étude sédimentologique de ces vases.

La connaissance du fond de la mer ou des étangs devrait être comparée au niveau de la mer, mais on n'a pas encore d'indices. Toutefois le nettoyage entrepris cette année à Port-la-Nautique d'un monument construit en grand appareil, un quai peut-être, donnera sans doute une indication.

2 - L'AUDE, L'ATAX, QUELS COURS ET QUELLES EMBOUCHURES ?

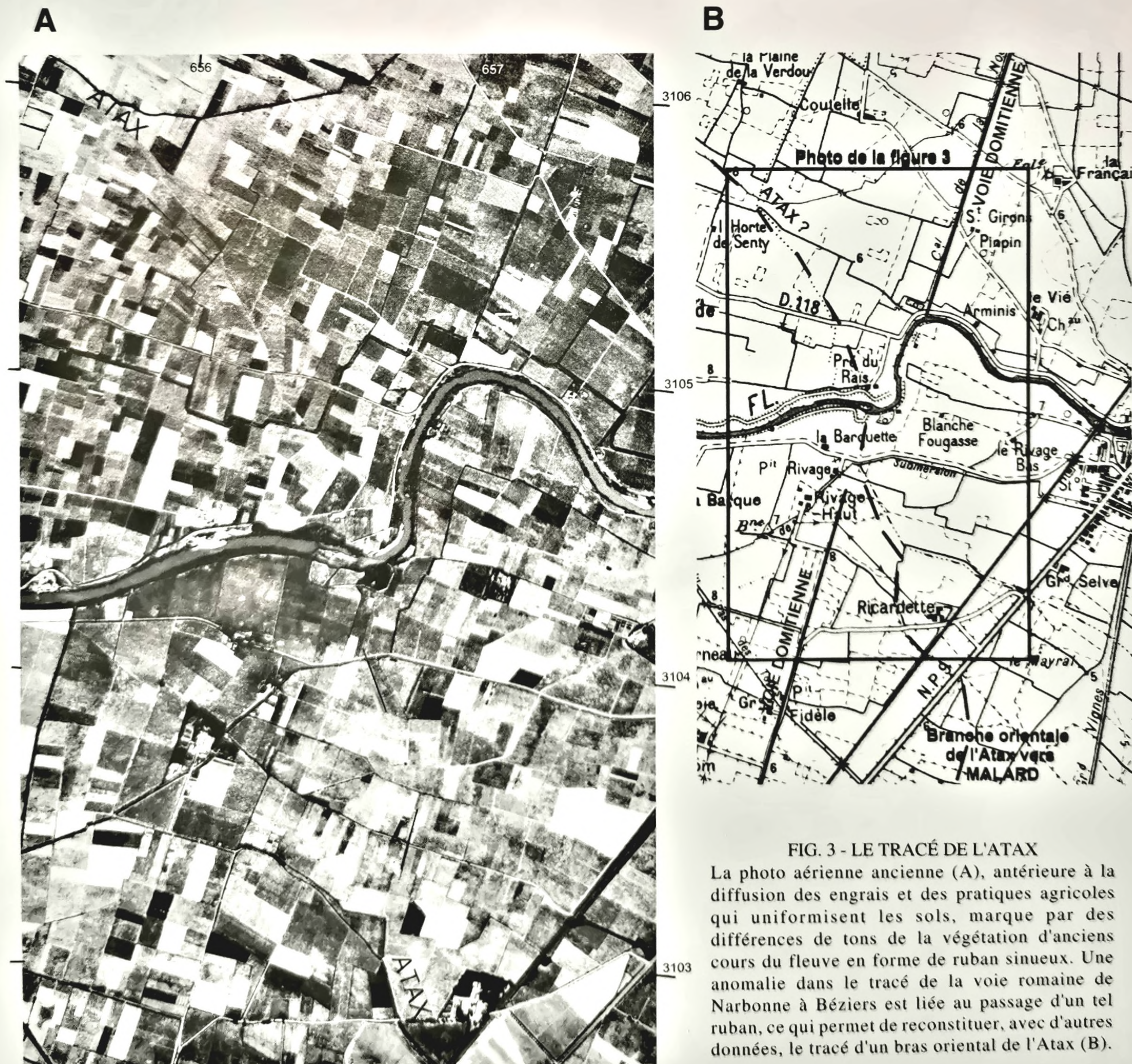


FIG. 3 - LE TRACÉ DE L'ATAX

La photo aérienne ancienne (A), antérieure à la diffusion des engrais et des pratiques agricoles qui uniformisent les sols, marque par des différences de tons de la végétation d'anciens cours du fleuve en forme de ruban sinueux. Une anomalie dans le tracé de la voie romaine de Narbonne à Béziers est liée au passage d'un tel ruban, ce qui permet de reconstituer, avec d'autres données, le tracé d'un bras oriental de l'Atax (B).

La discussion est ancienne et toujours active : le cours actuel de la Robine de Narbonne représente-t-il le cours de l'Atax des Romains ? Le passage sous le «Pont des Marchands» ou Vieux Pont est-il artificiel ? L'ancien cours par l'est de la ville, par Malard, fut-il abandonné précocement ou dans le Bas Empire ? On ne sait pas, et les bras de l'Atax-Aude devraient être explorés sur plusieurs dizaines de kilomètres..., si on savait les situer ! Voici un exemple de l'apport de l'analyse du paysage, étant précisé que la datation relative par les relations morphologiques fournit un indice qui devrait être confirmé par des sondages.

La figure 3A est une photographie aérienne du croisement de l'Aude actuelle et du tracé abandonné de la Voie Domitienne, entre les villages de Cuxac-d'Aude et de Coursan, six kilomètres au nord de Narbonne, localisée sommairement sur la carte 3B. On remarque que le tracé rectiligne du vestige de la voie antique est orienté comme le cadastre antique (N21°E), mais qu'il est constitué de deux branches parallèles décalées d'environ 140 m. Le cours actuel de l'Aude décrit un méandre comme s'il butait sur un obstacle aligné comme le tracé septentrional de la route ; on remarque ensuite au sud du décrochement le tracé d'un ruban plus sombre et plus humide, de faible courbure, (il est souligné sur la photo et sur la carte par des tirets). Au nord du croisement plusieurs dessins rubanés apparaissent dans la zone globalement humide, dont un vient du nord-ouest ; ces traces au nord comme au sud du croisement supportent la limite des communes (fig. 3B).

On peut interpréter cette figure de la manière suivante : au moment de la construction de la route,

le cadastre est déjà utilisé et la route en tient compte car le tracé rectiligne ferait un angle trop aigu avec le parcellaire ; l'écartement que nous mesurons entre les deux branches, très voisin de 142 m, cinquième de la centurie, appuie cette hypothèse. On détecte donc un tracé de fleuve contemporain de la route (fin du I^{er} siècle avant J.-C.) dont l'étude morphologique en amont pourrait préciser le trajet depuis la passe de Sallèles. Le fait que ce tracé serve de support à une limite de commune induit qu'il devait être encore actif lors de la fixation des paroisses dans le haut Moyen Âge. Mais la suite de cette trace vers le sud, par Ricardette et Las Pouzets passe ensuite à Malard où la fouille d'une chaussée construite sur un lit d'amphores (ANTEAS, 1989 ; FALGUÉRA, 1993b) montre une série d'alluvions de débordement fluviales contemporaines (fig. 4).

On a donc détecté le tracé d'un Atax probable actif de la fin au moins du I^{er} siècle avant J.-C. (la *Via Domitia* dans son deuxième tracé) (GUY, 1973), certainement au I^{er} après J.-C. (Malard), et peut-être jusqu'au haut Moyen Âge. Mais cela n'exclut pas l'existence contemporaine d'une branche urbaine au sud de la Cité sur le site de la Robine actuelle (GINOUVEZ, 1992).

Ceci montre l'extrême difficulté d'établir les conditions géographiques dans ce vaste delta marécageux soumis aux divagations d'un fleuve d'une énergie extrême, mais suggère que la recherche devrait s'orienter vers l'étude des anomalies du paysage et l'enregistrement précis des sédiments «stériles» des fouilles archéologiques.

Quant aux embouchures, nous allons aborder ce problème à propos de l'un des sites portuaires présumés.

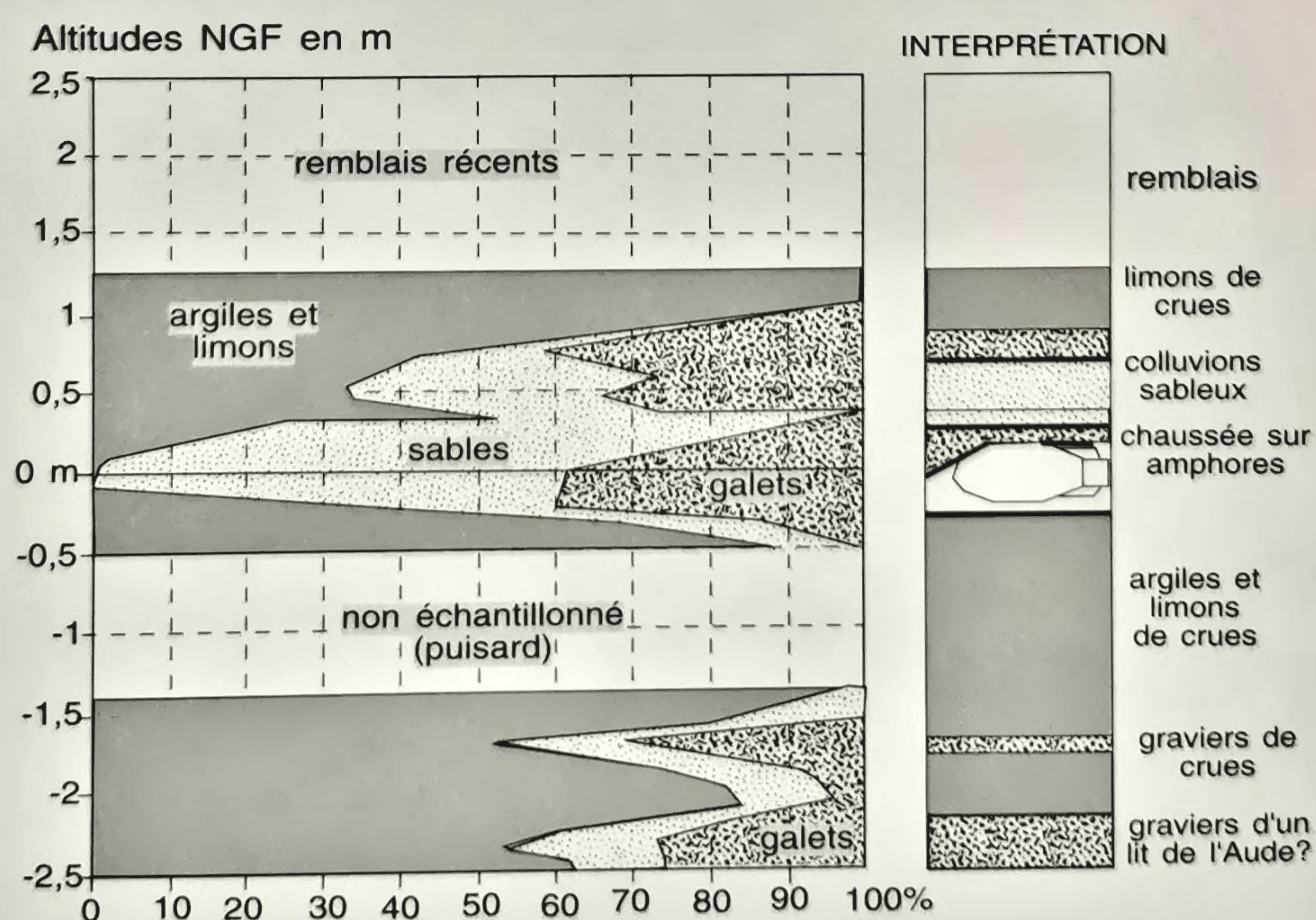


FIG. 4 - STRATIGRAPHIE ET TEXTURE DES SÉDIMENTS DE LA FOUILLE DE LA CHAUSSÉE DE MALARD (NARBONNE) DANS UN LIT MAJEUR D'UNE BRANCHE ORIENTALE DE L'ATAX

3 - LES SITES PORTUAIRES

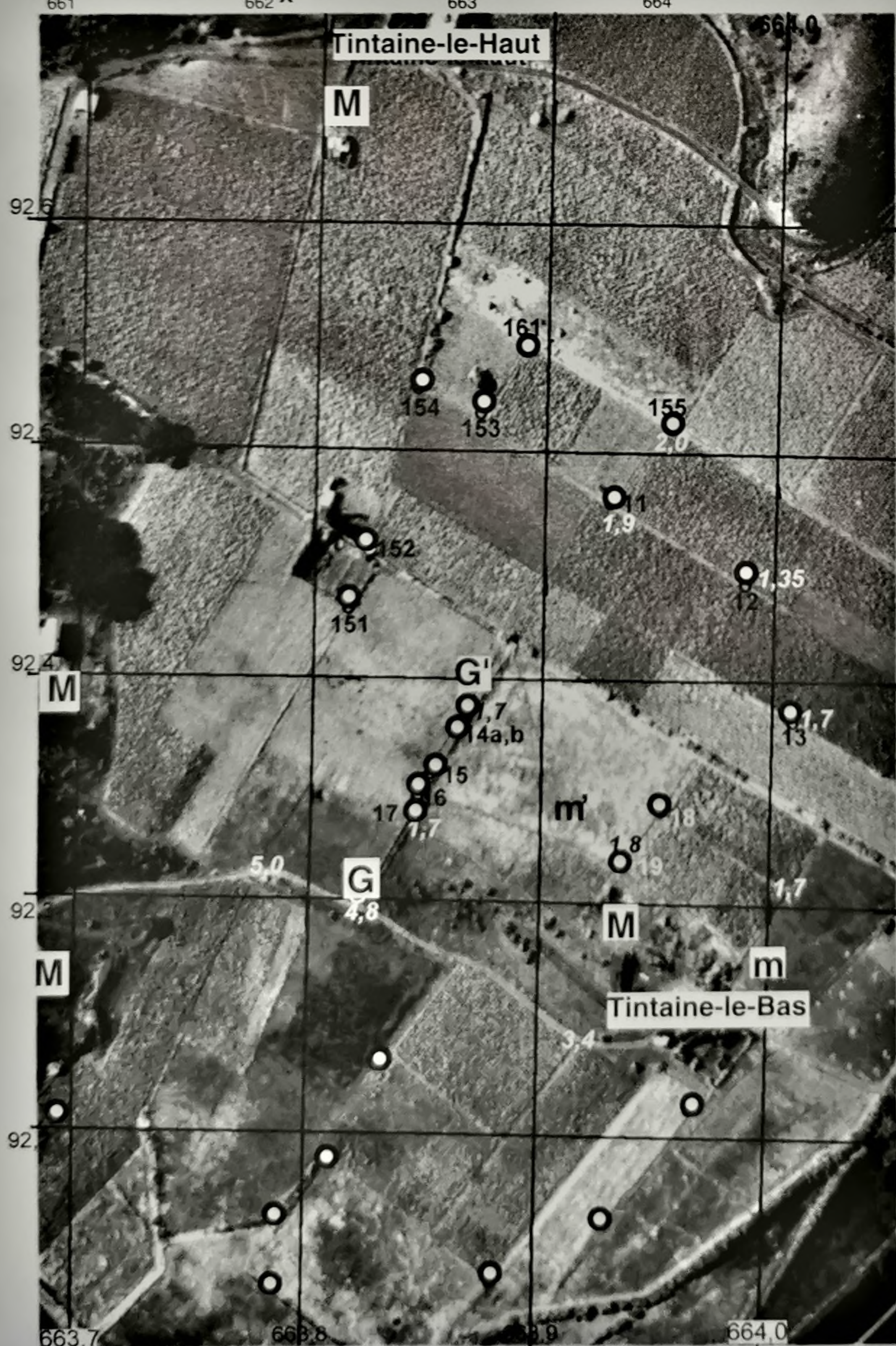
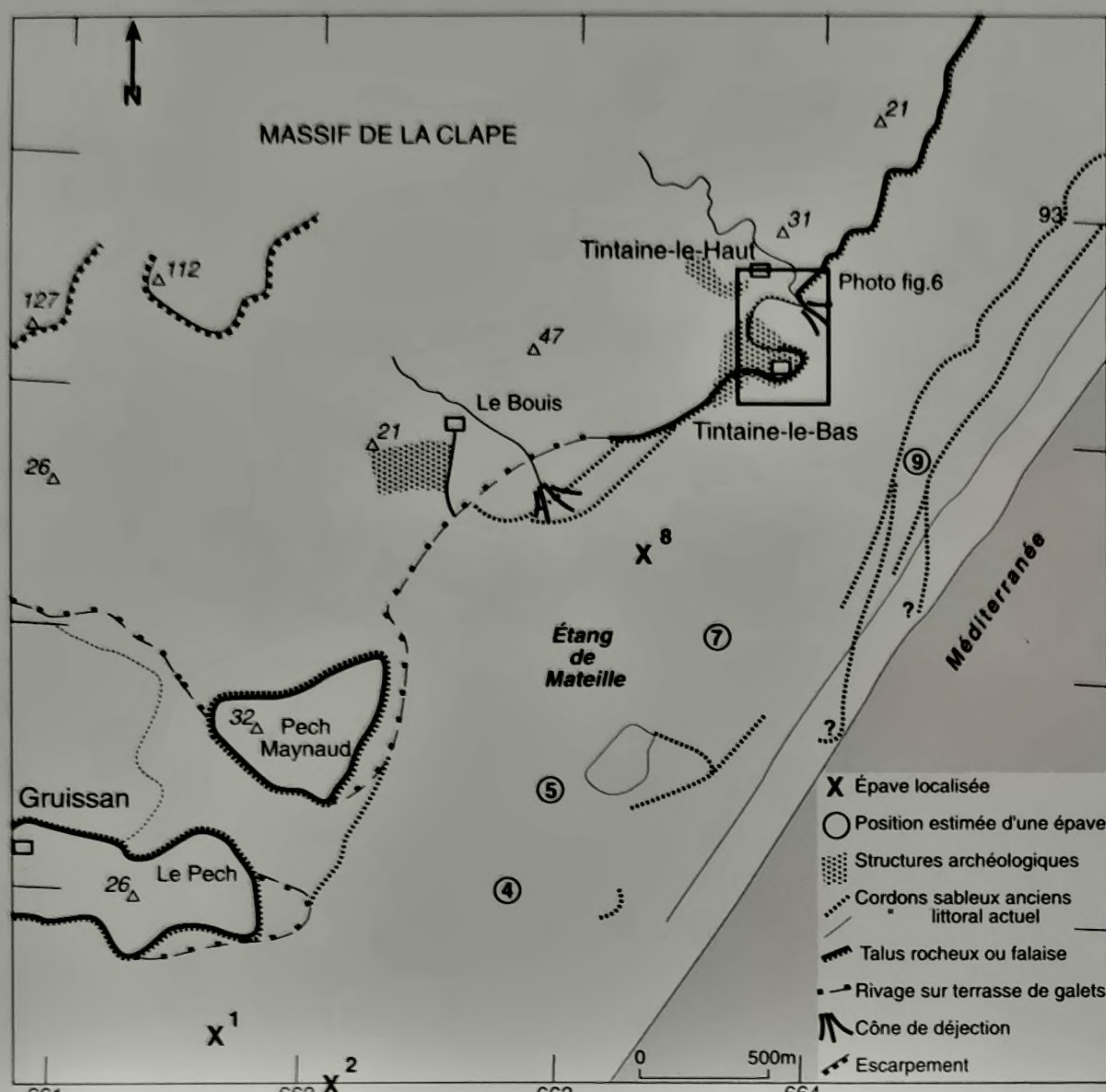


FIG. 5 - LOCALISATION DES ÉPAVES DANS LA BAIE DE TINTAINE

Leurs emplacements ne dépassent pas vers le nord la latitude de Tintaine et l'on ne trouve même plus de tessons dispersés dans les sédiments extraits des nouvelles marinas.

On pense depuis H. ROUZAUD (1914) précisé par M. GUY (1955) que, comme à Rome, le «port de Narbonne» avait une vaste étendue suburbaine dans les marécages sur les étangs pour un plus modeste port urbain fluvial. Curieusement aucun de ces auteurs n'avait envisagé quoiqu'ils en eussent connaissance que les vestiges de Tintaine et du Bouis, à Gruissan, puissent en faire partie ; les découvertes d'épaves concentrées devant ces deux sites ont fait prendre conscience, en particulier par de nombreux sondages à la tarière (GUY *in* SOLIER *et al.*, 1981), qu'il y avait là une quarantaine d'hectares qui pourraient constituer un établissement portuaire ; mais aucune recherche n'a été entreprise depuis cette époque !

L'autre grand site côtier, à l'abri du cordon littoral, est celui qui couvre quasiment tout le rivage méridional de l'île Saint-Martin, du domaine de Saint-Martin à l'est jusqu'à L'Evêque à l'ouest, dans la commune de Gruissan. Des prospections sporadiques en ont montré l'étendue (GUY, 1955), une fouille avait été commencée par J. GRAULLE il y a quelques années, reprise en 1999 avec succès par C. SANCHEZ qui a exploré un bâtiment en grand appareil, probablement un édifice public, ce qui pourrait conforter l'hypothèse d'une agglomération, peut-être à fonction portuaire ; mais attendons la suite. Encore un cas où l'étendue de la zone à étudier, deux kilomètres d'un bout à l'autre d'est en ouest, pose un problème de méthode d'exploration, car la fouille d'un millier de mètres carrés, si elle était possible, ne résoudrait rien.

Il faudra envisager une exploration par petits sondages épars, comme on va le voir en présentant l'exemple du site de Tintaine. La fig. 5 présente, d'après GUY (*in* SOLIER *et al.*, 1981), la position des épaves devant les

FIG. 6 - REPÉRAGE DES SONDRAGES DANS L'ANCIENNE BAIE ENTRE LES PROMONTOIRES DE TINTAINE-LE-BAS ET TINTAINE-LE-HAUT. La photo aérienne permet de situer les sondages. Les chiffres en italique indiquent l'épaisseur du sédiment superficiel lorsqu'il est supérieur à 1 m.

vastes gisements terrestres du Bouis et de Tintaine, la photo aérienne de la fig. 6 y est située par un rectangle. Les vestiges immobiliers de Tintaine qui dominent un bas de vallée qui a pu être une baie abritée dans l'Antiquité, sont répartis sur un périmètre de 600 m autour d'une douzaine d'hectares. Sur la photo aérienne (fig. 6), ces murs sont indiqués par des «M». En sondant à la tarière pour étudier la ligne de rivage, on a trouvé un sable de plage avec de petits charbons et des tessons entre le niveau marin actuel et +0,7 m d'altitude (trous 11, 12 et 13 au centre de la baie) ; le sondage 14a bute sur du dur après 0,7 m de colluvions argileux mais le sondage 14b, implanté à 1 m au nord, descend de 2,2 m jusqu'à 0,2 m sous le niveau de la mer, dans un sédiment sablo-argileux avec des charbons. L'objet dur serait un mur bordant la baie ? un quai ? Comme on voit en surface un gros mur aligné NO-SE (m-m' sur la fig. 6), on a fait un profil de résistivité de direction perpendiculaire (GG' sur la photo, espacements de 2,5 et 5 m) accompagné de sondages de vérification (n°15, 16, 17) qui ont trouvé le fond sableux partout et un autre mur (point de forte résistivité, dur au sondage) qui culmine à 0,4 m au fond du sondage n°17. On aurait donc détecté un bâtiment de 30 m de large, les pieds dans l'eau d'une baie qui semble ouverte (sable moyen jaune...). La suite de la prospection (sondages 151 à 161) a montré qu'elle est occupée par les mêmes formations avec des tessons et des charbons. Au-delà de ce diagnostic, il aurait fallu des sondages archéologiques au pied des murs et dans la partie «la plus intéressante de la cuvette» vers les sondages 151 et 152 qui donnèrent beaucoup de tessons, pour voir à quel type d'activité correspondait cette occupation. L'autre versant au sud du promontoire de Tintaine montre les mêmes faciès (sondages indiqués par les petits cercles, sans numéros), en particulier au pied de la falaise morte, là où sont les sources, puis de nouveau dans le piémont du Bouis à 1500 m au sud-ouest.

Dans cet exemple, l'archéologue utilise une méthode d'exploration de mineur ou de pétrolier : comme les indices de surface sont distribués autour de la zone présumée intéressante qui est beaucoup trop vaste (12 ha) et trop profonde (>2 m) pour être exploitée directement, un grand nombre de sondages ponctuels accompagnés de mesures géophysiques permet de situer les parties les plus prometteuses du «gisement». Dans une autre partie de cette zone présumée portuaire, on a utilisé la magnétométrie pour resituer l'épave n°8 de la fig. 5 en bordure de l'étang de Mateille, position confirmée par les plongeurs. La topographie est limitée au nivellement des sondages, leurs positions étant précisées par la photo aérienne puisqu'on est obligé de les faire sur des limites de parcelles, toutes les prospections des sites portuaires étant handicapées par leur vaste extension, sous d'épais sédiments récents ou subaquatiques. Il reste soit à attendre les découvertes dues aux aménagements touristiques, soit à

localiser des sondages archéologiques par de telles méthodes.

C'est ainsi qu'une stratégie de fouilles archéologiques ponctuelles, implantées par une prospection recherchant les points durs dans la vase a été utilisée systématiquement par l'ANTEAS ces dix derniers étés. Résultats : les beaux quais de pierre de taille du «canal des Romains» de l'île Sainte-Lucie n'ont été construits qu'au XVII^e siècle (CEASM, 1987 ; FALGUÉRA et FALGUÉRA, 1988, 1994), un petit port de pêche ou de plaisance romain existait au pied de l'île du Douil ; plusieurs navires coulés sont positionnés et datés.

Mais l'attention a été également attirée sur l'une des embouchures du fleuve au large de la pointe sud-ouest de la plaine du Castelou (fig. 7A). Ici, le sondage archéologique subaquatique relance l'exploration par télédétection car les matériaux de construction retrouvés sous l'étang proviennent peut-être d'une partie submergée d'un vaste aménagement romain.

Nous avons reporté les positions des quatre sondages effectués en 1989 (ANTEAS, 1989 ; FALGUÉRA et FALGUÉRA, 1994) au large du rivage du Petit Castelou sur la photo aérienne de la fig. 7B ; on remarque que les numéros 2, 3 et 4 sont situés sur une tache claire dont le contour rectangulaire se devine, avec des traces géométriques orientées de même manière. L'abondance dans la fouille subaquatique de débris de construction, y compris de petits éléments de mortier de chaux dont la fragilité interdit le transport, suggère que l'on serait réellement sur ou au voisinage immédiat de l'emplacement d'un bâtiment antique. Comme la couche de gravier décline vers l'est, du sondage 2 (-1,5 m par rapport au niveau de l'étang) au sondage 1 où l'on retrouve les graviers mêlés de tessons romains à 3,2 m de profondeur, on peut supposer un lit du fleuve bordé de constructions sur sa rive droite. L'examen de la photo montre à 400 m au nord-est, en «B» des traces géométriques nettes, autres constructions sans doute, et le départ d'une structure allongée notée «C-C'», ancien canal d'une dizaine de mètres de large sur au moins 300 m de long.

On se souvient alors que H. ROUZAUD avait décrit des amas de céramique à moins de 1 m de profondeur, un peu au nord le long de la chaussée de Mandirac (ROUZAUD, 1914) ; plus récemment nous avons observé avec Y. SOLIER les débris de tombes tardives au point marqué «T» sur la photo aérienne. La description de H. ROUZAUD et les propos d'ouvriers agricoles rencontrés dans les années cinquante qui décrivaient les gros blocs dont certains étaient encore laissés sur le terrain permettent de situer sa fouille vers le point noté «R» (fig. 7C). On pressent alors une continuité de tous ces vestiges. L'image aérienne montre deux traces parallèles qui s'incurvent vers le nord-est à hauteur de la route de Mandirac évoquant la suite des quais de H. ROUZAUD, embouchure canalisée (de 30 à 40 m de large) ou



FIG. 7 - LA PLAINE DE MANDIRAC ET L'EMBOUCHURE DU FLEUVE

Sur la carte (A) sont localisées les photos aériennes (B et C) et une partie des vestiges repérés sur ces photos ont été reportés : l'ancien lit canalisé, la position d'un ancien canal CC' (photo B où sont repérés des sondages : 1, 2, 3, 4), des traces discordantes sous le parcellaire ou dessin sinueux d'un ancien rivage au SE ; sur la photo C, repérage de l'emplacement présumé de la fouille de H. ROUZAUD (R).

port fluvial ? Plus loin au nord, les traces du lit du fleuve se poursuivent sans que le caractère artificiel soit évident sauf entre «D» et «E» (fig. 7C) où une trace double pourrait suggérer un canal. Au-delà de la voie ferrée et jusqu'au canal de la Robine on ne voit plus de traces sans doute à cause des remaniements de terrain dus à ces aménagements.

Au-delà vers le nord-est, on aperçoit la terrasse quaternaire de Montfort qui domine le port de La Nautique, à l'est duquel on voit une sorte de baie. La tache humide noire, en demi-cercle, correspond à un marécage limité au sud par les sédiments d'une embouchure ancienne du fleuve sur l'étang, avant la canalisation vers le sud (fig. 7A). Cette complexité

géomorphologique d'un milieu extrêmement changeant ne simplifie pas l'analyse des traces archéologiques mais suggère, plus qu'ailleurs, l'emploi de la géophysique combinée à de nombreux sondages à la tarière (GUY, 1987).

Port-la-Nautique, est le seul site ayant connu une activité de prospection assez constante corrélative à d'importantes destructions (FICHES *et al.*, 1978 ; GUY *et al.*, 1957 ; MOLINS, 1905 ; PERRET, 1968) ; plus tard, plusieurs tonnes de céramiques et de «parties utiles, cols et fonds» d'amphores ont été sauvées de la perte et entreposées, mais si des observations stratigraphiques ont été faites, elles n'ont pas été publiées. L'ANTEAS y a heureusement

repris des sondages stratigraphiques subaquatiques depuis 1993 (ANTEAS, 1993 à 1999 ; FALGUÉRA *et al.*, 1993a, 1995) avec carottages et comptage de la faune malacologique associée aux strates. En 1998 un sondage de stratigraphie fine fut entrepris (SNN-DRASSM) (MIEJAC *et al.*, 1999) pour essayer de débrouiller la provenance du matériel rejeté au rivage par des curages intempestifs. Ces recherches ont montré que, sous des couches anciennement bouleversées, les strates régulières confirmaient les observations dispersées des sondages d'ANTEAS montrant l'activité principale du port sur une courte période de 30 avant J.-C. à 70 après J.-C., mais aussi une fréquentation au II^e siècle avant J.-C., peut-être avant la fondation de Narbonne. À quelques mètres de cette fouille, on a relevé en 1999 le plan d'une construction en grand appareil qui sera étudiée en 2000. Mais les destructions, sur la partie terrestre du site, sont continuelles à cause de constructions curieusement « autorisées » en limite d'une parcelle classée suite à des découvertes antérieures.

L'une des constatations naturalistes faite au cours des fouilles de l'ANTEAS est l'envahissement de l'étang par une faune d'eau adoucie (Scrobiculaires, *Abra*,...) à l'époque de l'activité du port, comme si, tout à coup, le fleuve débouchait dans l'étang de Bages, alors qu'antérieurement *Venerupis*, *Chlamys* et *Corbula* indiquaient une lagune de faciès plus régulièrement marin, malgré quelques passées estuariennes. Une autre remarque

induite des comptages malacologiques est l'importation de *Mytilus edulis* et d'*Ostrea Crassa* autour de certaines épaves, populations très localisées et de peu de durée à côté des *Mytilus Galloprovincialis* et *Ostrea edulis* très prépondérantes. On peut penser que les mollusques, accrochés à la coque du navire coulé, se développent un certain temps sur les amphores mais ne résistent pas à un milieu défavorable ; ceci confirme aussi la provenance andalouse (atlantique) du navire.

Les blocs de lest qui forment parfois des accumulations impressionnantes, n'ont pas été étudiés en détail, mais une sélection de roches éruptives n'a montré aucune parenté avec les gisements locaux (Agde) mais plutôt avec l'Italie du Sud. Ces résultats montrent bien l'intérêt d'étudier les débris apparemment « pas intéressants ».

Le site de Port-La-Nautique s'étend sur deux kilomètres d'est en ouest et sur deux cents mètres de large dans sa partie centrale ; les photos aériennes montrent plusieurs anomalies géométriques dont celle du bâtiment découvert l'an dernier ; une quinzaine de sondages ont mis en évidence des « points durs » sous la vase dont deux sur ces anomalies n'avaient pas été interprétés comme des constructions, mais comme des talus de pierres ; il est probable qu'une reprise de ces sondages montrera quelques constructions sous ces décombres comme c'est le cas pour le monument découvert.

CONCLUSION

On s'étonnera sûrement de nous voir sauter la description de vestiges importants comme le canal de l'île de l'Aute, les ruines de Saint-Martin-l'Evêque, et surtout de ne pas parler du problème du port urbain, sauf à travers un début de description du bras oriental de l'Atax passant par Malard (fig. 1).

Pire, on passe rapidement sur Port-la-Nautique après avoir expliqué que les explorations y avaient été plus continues qu'ailleurs. Dans le cas de Saint-Martin et de La Nautique, les découvertes de l'été 1999 remettent en cause des interprétations anciennes et il sera prudent d'attendre un complément d'analyse, en particulier la chronologie de la construction et de l'abandon des vestiges monumentaux, pour tenter de faire une esquisse de la topographie de ce site. La combinaison des observations naturalistes et archéologiques permet peut-être d'avancer une hypothèse expliquant l'utilisation du port de La Nautique sur une si courte durée : c'est pendant la construction ou la réfection de l'ensemble Castelou-Mandirac que ce port servit de relais, l'Atax étant alors dévié vers l'étang de Bages.

Ailleurs nous avons vu que l'ignorance était la règle puisqu'on ne connaissait que d'infimes miettes de sites immenses ; pratiquement rien, en particulier sur les sites relatifs au port urbain, une chaussée vers la rive du fleuve à Malard et un quai aperçu mais pas exploré dans la fondation du nouveau théâtre (GINOUVEZ, 1992). Dans cette ignorance, on peut toujours imaginer des reconstitutions chronologiques et topographiques ou l'argumentation de commentaires d'auteurs antiques, mais les précédents (ROUZAUD, 1914 ; GUY, 1955, 1987 ; VERDEIL, 1967) ont bien montré que ce qui pouvait en rester après quelques décennies : ce sont les constatations objectives, mais pas les conclusions construites sur des bases trop ténues et dispersées.

Le parti pris a donc été de montrer comment une méthode s'élaborait peu à peu qui permettrait d'avoir un maximum de renseignements stratégiques avec des moyens infiniment légers, faute d'autres : la combinaison de méthodes géophysiques, dont la télédétection, et de sondages ponctuels. Les exemples choisis situent topographiquement des ensembles dont l'exploration conditionne toute

réflexion un peu approfondie sur le sujet. Tant qu'on n'aura pas sur les sites de Gruissan, l'île Saint-Martin et la baie de Tintaine au Bouis, sur le tracé de l'Atax aux abords de la ville, sur l'embouchure canalisée du Castelou, un niveau de connaissances

au moins égal à celui que l'on commence à atteindre à Port-la-Nautique, toute tentative de restitution chronologique, et par-delà historique, des ports antiques de Narbonne sera vaine.

BIBLIOGRAPHIE

- AMBERT P., (1987).- Modifications historiques des paysages littoraux en Languedoc central : état actuel des connaissances, *Colloque Intern. CNRS, «Déplacements des lignes de rivage en Méditerranée»*, p. 35-43.
- AMBERT P., (1993a).- Preuves géologiques de l'insularité du massif de la Clape (Aude) pendant la transgression flandrienne, *C.R. Acad. Sciences, Paris*, t. 316, série II, p. 237-244.
- AMBERT P., (1993b).- L'évolution quaternaire du Languedoc central et des Corbières littorales déduite des séquences bio et chrono-stratigraphiquement bien calées, Livret-guide de l'excursion 1993 en Languedoc de l'Association française pour l'étude du Quaternaire, *Études de Géographie Physique, Aix-en-Provence, Suppl. au n° XXII*, 70 p.
- AMBERT P., (1995a).- Principaux résultats concernant l'évolution des paléoenvironnements holocènes de la basse vallée de l'Aude. Les premiers enseignements, in J. GUILAINE, p. 429-437.
- AMBERT P. (dir.), (1995b).- Résultats de l'atelier paléoenvironnement de l'ATP «Temps et Espace dans la vallée de l'Aude du Néolithique à l'Age du Fer», *Archives de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales*, Toulouse, 140 p.
- AMBERT P., (1997).- Le cadre géomorphologique et géographique de Narbonne antique. *120^e Congrès National des Soc. Sav. Hist. et Sc.*, Aix-en-P., 13 p.
- AMBERT P., AMBERT M., et MAURIN G., (1980).- Littoraux quaternaires du Languedoc occidental : Implications tectoniques, *Actes Colloque Niveaux marins et tectonique quaternaire*, Paris, p. 303-311.
- AMBERT M., AMBERT P., LUGAND M., (1993).- Le littoral des départements de l'Aude et de l'Hérault, Atlas des changements des lignes de rivage au cours des 2000 dernières années, *Archéologie en Languedoc*, 17, p. 126-134.
- AMBERT P., ANDRÉ J., GUENET P., JALUT G., LEROY S., (1994).- Principaux résultats concernant l'évolution des paléoenvironnements holocènes de la basse vallée de l'Aude, *Bilan scientifique 1993, SRA Languedoc-Roussillon*, Montpellier, p. 25-27.
- ANTEAS (1989).- *Rapport du sondage 18/89, Site du Petit Castelou, étang de Bages-Sigean*, DRASSM.
- ANTEAS (1992).- *Rapport du sondage 14/91; étang de Mateille, Gruissan, Aude*, DRASSM.
- ANTEAS (1993).- *Rapport du sondage 53/93 Port-la-Nautique, Narbonne, Aude*, DRASSM, p. 1-65.
- ANTEAS (1994).- *Rapport du sondage 04/94 Port-la-Nautique, Narbonne, Aude*, DRASSM.
- ANTEAS (1995).- *Rapport du sondage 10/95 Anse de Montfort, Narbonne, Aude*, DRASSM, p. 2-48.
- ANTEAS (1996).- *Rapport du sondage 10/96 Port-la-Nautique, Anse de Montfort, Narbonne, Aude*, DRASSM, p. 1-86.
- CEASM, (1987).- *Rapport du Sondage n°1487 épave au Canal de Sainte-Lucie, Port-La-Nouvelle, Aude*, DRASSM.
- CEASM, (1988).- *Rapport du Sondage n°0988 Canal de Sainte-Lucie, Port-La-Nouvelle, Aude*, DRASSM.
- FALGUÉRA J.-M. et ANTEAS, (1993a).- Narbonne Port-la-Nautique, *Bilan Scientifique 1993, SRA Montpellier*, p. 53.
- FALGUÉRA J.-M., (1993b).- Les fouilles de Malard à Narbonne, résultats préliminaires d'un sondage sur un lit d'amphores du I^{er} siècle après J.-C., *Cahiers d'Archéologie Subaquatique*, XI, p. 67-97.
- FALGUÉRA J.-M. et FALGUÉRA F., (1994).- Chronique de l'Association narbonnaise de travaux et d'études archéologiques subaquatiques (ANTEAS), *Bull. de la Com. archéo. et litt. de Narbonne*, 45, p. 125-143.
- FALGUÉRA J.-M. et FALGUÉRA F., (1995).- Chronique archéologique de l'ANTEAS, *Bull. de la Com. archéo. et litt. de Narbonne*, 46, p. 211-230.
- FICHES J.L., GUY M., PONCIN L., (1978).- Un lot de vases sigillés des premières années du règne de Néron dans l'un des ports de Narbonne, *Archaeonautica*, 2, p. 186-219.
- GAYRAUD M., (1981).- *Narbonne antique des origines à la fin du III^e siècle*, Paris, de Boccard, 592 p.
- GINOUEZ O., (1992).- Fouilles à Saint-Loup (Narbonne), *Archéologie en Languedoc*, p. 95.
- GUILAINE J. (dir.), (1995).- *Temps et espace dans le bassin de l'Aude du Néolithique à l'Âge du Fer*, Centre d'anthropologie, Toulouse, 442 p, cartes h.t.
- GUY M., (1952).- L'île de l'Aute, *Bull. de la Com. archéo. et litt. de Narbonne*, XXIII, p. 70-77.
- GUY M., (1955).- Les ports antiques de Narbonne, *Revue d'études ligures*, XXI, p. 213-240.
- GUY M., (1973).- *Le cadre géographique et géologique de Montlaurès, Narbonne, archéologie et histoire*, Montpellier, FHLMR, t. 1, p. 19-26.
- GUY M., (1981).- Essai de reconstitution du rivage au nord-est de Gruissan, in Y. SOLIER, Les épaves de Gruissan, *Archaeonautica*, 3.
- GUY M., (1987).- La télédétection des anciens rivages : chronologie relative et explication des formes, *Colloques internationaux du CNRS, Déplacements des lignes de rivage en Méditerranée*, CNRS, Paris.
- GUY M., (1988).- L'établissement des romains à Narbo : le cadre géographique, *Bull. de la Com. archéo. et litt. de Narbonne*, 42, p. 47-53.
- GUY M. et PONCIN L., (1953).- Fouilles à La Nautique, *Bull. de la Com. archéo. et litt. de Narbonne*, XXIII, p. 157-167.
- MIEJAC M., FRANCOIS S., SALVAT M., SANCHEZ S., (1999).- *Port-la-Nautique, sondage dans la passe du port de la Société Marseillaise de Crédit*, DRASSM, 31 p. + 8 tab + 33 fig.
- MOLINS (1905).- Notes archéologiques sur Narbonne, *BCTH*, p. 21-31 et *BCTH*, 1904 p.CXV, 1905 p.CIX, p.CXIV-CXVI, et 1907 p.XLIX.
- MOULIS D., SOLIER Y., (1990).- *Narbonne et la mer de l'Antiquité à nos jours, Catalogue d'exposition*, Musée archéologique de Narbonne, p. 6-126.
- PERRET V., (1968).- Le «Pons Vetus» (Pont des Marchands) de Narbonne, *Bull. de la Com. Archéo. et litt. De Narbonne*, 30, p. 49-66, (1969) 31, p. 73-104.
- ROUZAUD H., (1914).- Note sur les ports antiques de Narbonne, *Bull. de la Com. Archéo. et litt. de Narbonne*, XIII, p. 279-299 et XIV, (1916) p. 167-197.
- SALVAT M., SICRE J., JEZEGOU M.P. et coll., (1997).- *Rapport d'opération archéologique préventive : Les Estagnols, Section AR, parcelle 12, Port-la-Nouvelle*, DRASSM.
- SOLIER Y. et al., (1981).- Les épaves de Gruissan, *Archaeonautica*, 3, p. 8-264.
- VERDEIL P., (1967).- Essai de paléohydrographie de l'Aude, *Bull. Soc. Ét. Sc. Aude*, LXII, p. 61-104.
- VERDEIL P., (1970).- Données nouvelles sur le Quaternaire de la basse vallée de l'Aude, *Bull. Soc. Géol. France*, 7^e Série, XII, p. 413-425.