

# Un fossé de raccordement au port antique de Fréjus

Le diagnostic archéologique de L'Avant-Scène (Fréjus, Var)

## PIERRE EXCOFFON

Archéologue  
Service du Patrimoine  
Ville de Fréjus

## JEAN-FRANÇOIS BERGER

Chargé de recherche au CNRS  
EVS/IRG – Université de Lyon 2

## CLAIRE DELHON

Chargée de recherche  
au CEPAM UMR 6130  
UNSA/CNRS

## SÉBASTIEN GUILLON

Doctorant  
au CEPAM UMR 6130  
UNSA/CNRS

## AURÉADE HENRY

Post-Doctorante  
au CEPAM UMR 6130  
UNSA/CNRS

## EMMANUEL PELLEGRINO

Archéologue  
Service du Patrimoine  
Ville de Fréjus

## SOUEN FONTAINE

Doctorante  
CCJ  
Université de Provence

## LOUISE PURDUE

Doctorante  
au CEPAM UMR 6130  
UNSA/CNRS

## RÉSUMÉ

Un aménagement immobilier réalisé dans le prolongement du Théâtre d'Agglomération de Fréjus – Saint-Raphaël, sur la commune de Fréjus, a été à nouveau l'occasion d'ouvrir une série de sondages sur le littoral antique. Sur les niveaux de plage gagnés sur la mer à partir des premières années après notre ère, a été découvert pour la première fois un aménagement directement lié au fonctionnement du port romain. La découverte de ce fossé, daté de la fin du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C., a en outre permis des études paléo-environnementales riches, mais également a été l'occasion de discuter du fonctionnement du bassin portuaire, situé au sein d'un environnement naturel en mutation rapide et profonde. Enfin, elle a permis d'analyser de façon nouvelle d'anciennes photos aériennes de la zone, au regard de nos connaissances actuelles. Si toutes les réponses n'ont pas été fournies par cette opération, plusieurs pistes de recherches ont été ouvertes et deux premières hypothèses sur le rôle de ce fossé sont proposées ici.

Mots-clés : littoral, progradation, bassin portuaire, fossé.

## ABSTRACT

A property development in the extension of the *Théâtre d'Agglomération* of Fréjus-Saint-Raphaël has given another opportunity for new archeological digs along the Antic shoreline now further inland. For the first time a ditch, dating from the end of the 1<sup>st</sup> century A. D., and directly linked to the working of the Roman harbor, has been unearthed. This has allowed discussing the fast environmental change that this harbor was subjected to. Those digs have also allowed a new analysis of older aerial photographic pictures. If all the questions have not been answered, two first hypotheses are proposed here.

## RIASSUNTO

Una sistemazione immobiliare condotta nel prolungamento del *Théâtre d'Agglomération* di Fréjus – Saint-Raphaël, sul territorio di Fréjus, ha permesso di realizzare una serie di saggi sul litorale antico. Sui livelli di spiaggia presi al mare dai primi anni di nostra era, è stata scoperta per la prima volta una struttura direttamente legata al funzionamento del porto romano. La scoperta di questo fossato, datato della fine del I s. d.C., ha anche permesso di effettuare ricerche paleoambientale e di discutere del funzionamento del bacino portuale, collocato nel cuore di un ambiente in mutazione veloce e profonda. Infine, ha anche permesso una nuova analisi di foto aeree antiche della zona. Se non tutte le risposte sono state trovate per questa operazione, diversi direzioni di ricerca sono state aperte e due ipotesi sul ruolo di questo fossato sono proposte in questo contributo.

**D**epuis déjà quelques années nos connaissances sur le positionnement du littoral en périphérie de Fréjus et son évolution durant l'Antiquité ont largement progressé (Excoffon, Devillers, 2006; Devillers *et alii*, 2007; Bertonecello, Devillers, 2006; Excoffon *et alii*, 2010; Georges *et alii*, 2010; Excoffon, 2011). L'opération archéologique réalisée au cours du mois de novembre 2007 en amont du projet « L'Avant-Scène » (construction d'un immeuble avec parking souterrain) au bord de l'avenue de Provence à Fréjus s'inscrit dans cette même dynamique et pose un jalon supplémentaire permettant la reconstitution du processus de progradation littorale durant l'Antiquité. Elle présente également des aménagements en lien direct avec ce phénomène et l'implantation du port; elle a permis enfin de compléter nos connaissances sur le paléoenvironnement local.

## INTRODUCTION

### Présentation

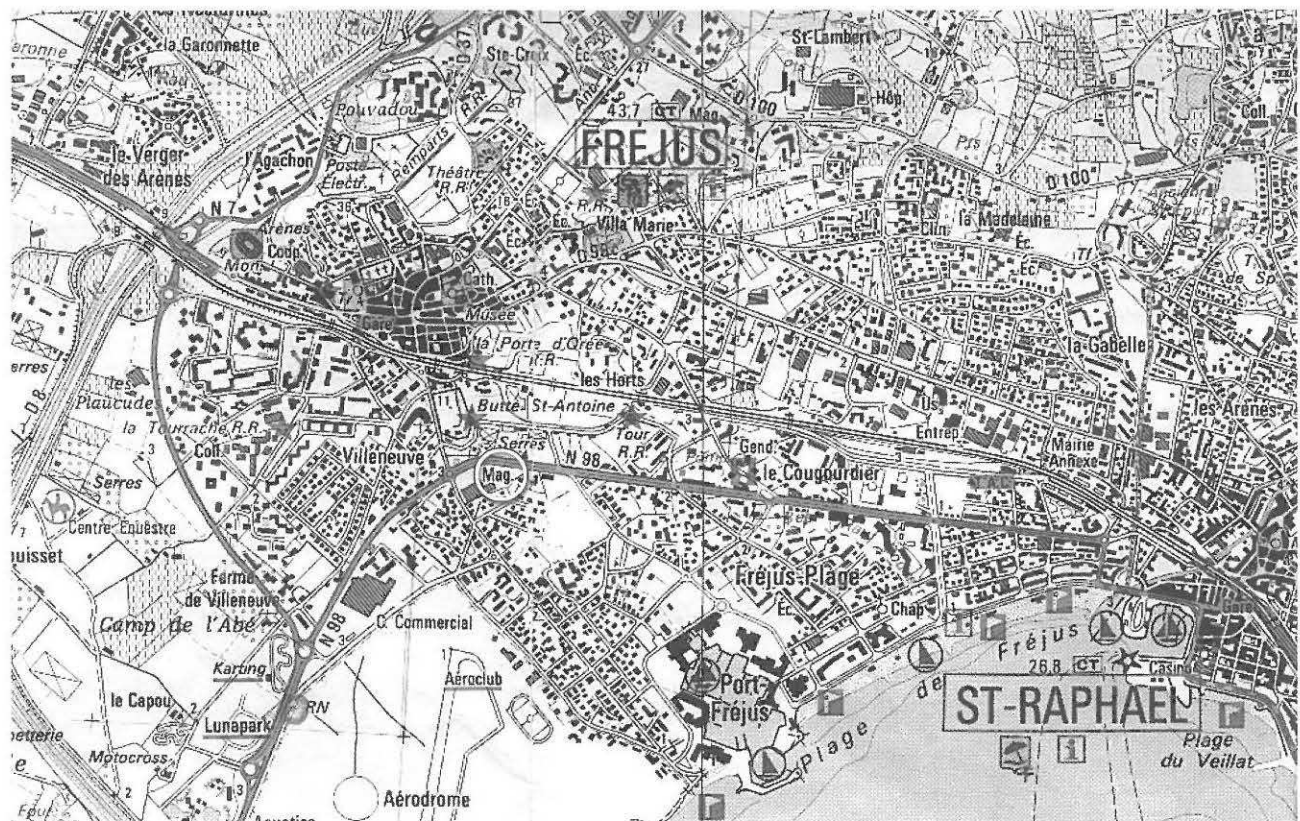
Le diagnostic a été effectué sur la parcelle jouxtant celle du Théâtre d'Agglomération où un rivage daté du changement d'ère, sous la forme d'une côte rocheuse, avait été découvert en 2005 à l'occasion d'un diagnostic archéologique (Excoffon, Devillers, 2006) (fig. 1). Pour l'opération présentée ici, nous n'avons pas pu, faute d'un système d'épuisement de nappe, atteindre les niveaux profonds, comme ce fut le cas en 2005, mais l'absence de

côte rocheuse à cet endroit a pu être mise en évidence. En effet, celle-ci suit le contour de la butte Saint-Antoine et donc remonte en direction du nord (fig. 2). Les niveaux rencontrés sur le chantier de « L'Avant-Scène » sont ceux d'un haut de plage qui s'est constitué postérieurement sur cette côte rocheuse et au sein duquel un large fossé d'environ 10 m de large, d'orientation nord-est/sud-ouest a été aménagé (fig. 3). Sa fouille, sur une courte section, a permis l'étude de son comblement. Son lien avec le port de Fréjus, situé à moins de 200 m au nord, et le rivage positionné plus au sud, constitue le cœur de notre réflexion. Enfin, son aménagement au cours du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C. pour des raisons que nous discutons dans le cadre de cet article, permet de rendre compte de la rapidité – récemment soulignée (Excoffon *et alii*, 2010) – du phénomène de progradation du rivage à cet endroit.

Localisation dans la ville antique, contextes archéologique et paléogéographique

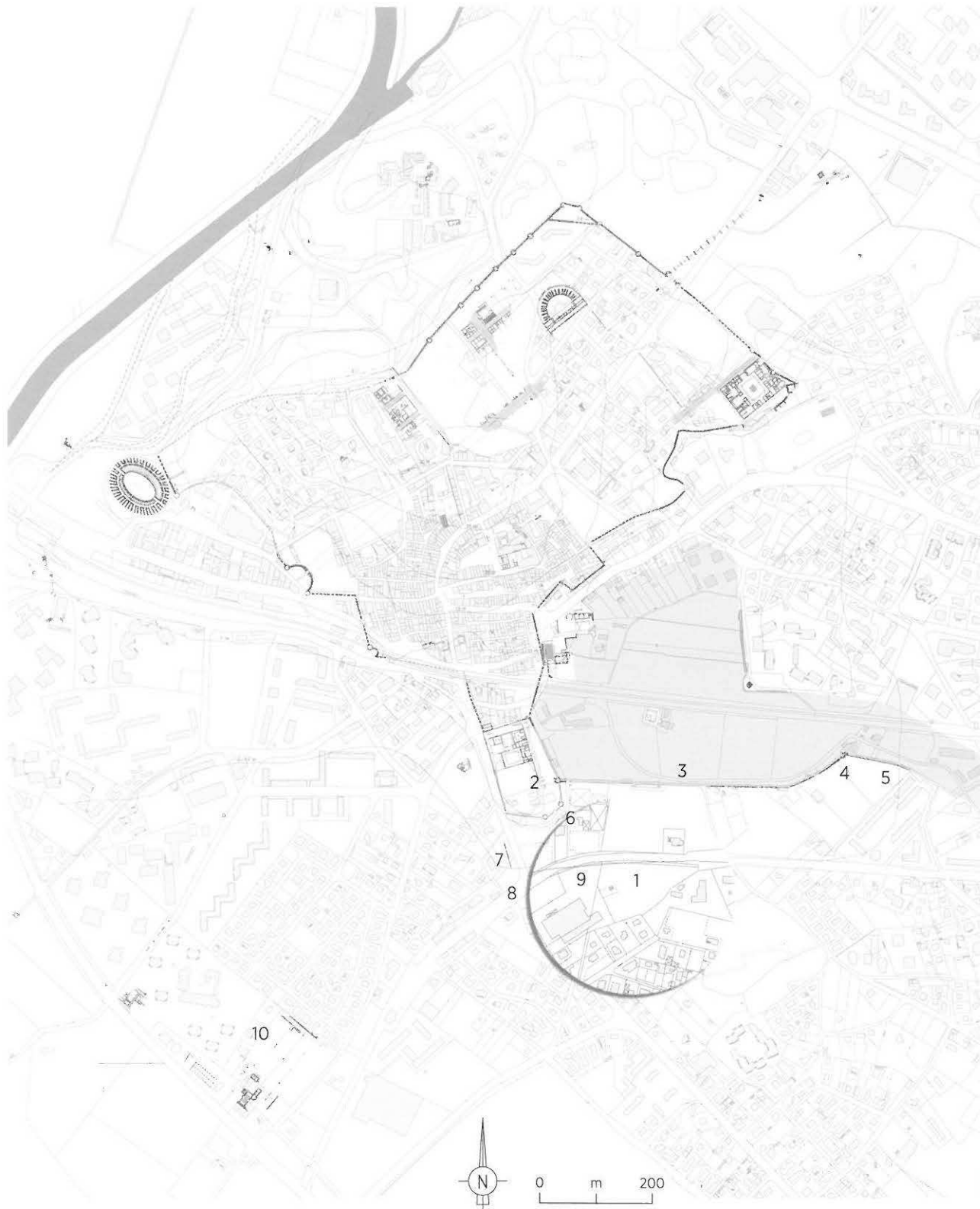
Le terrain (fig. 2, n° 1) se situe à 1,3 km au nord de la côte actuelle, à environ 150 m du môle/quai méridional du port antique (fig. 2, n° 3) et à une centaine de mètres au sud du promontoire rocheux de la butte Saint-Antoine (fig. 2, n° 2). C'est sur cette butte que des traces d'occupation qui remonteraient au premier âge du Fer ont été découvertes en 1975-1976 (Rivet *et alii*, 2000 : p. 280-281). Le port antique, distant de la côte actuelle de 1 500 m, occupe une superficie de près de 11 ha, mais ses limites, en particulier au nord et à l'est, restent sujettes à

Fig. 1. Localisation de l'opération sur fond IGN.



discussion (Gébara, Morhange, 2010). Le quai méridional (fig. 2, n° 3) est le mieux conservé : depuis son point de départ à l'est de la butte Saint-Antoine, on le suit le long du chemin de la Lanterne sur environ 560 m, jusqu'à la Lanterne d'Auguste (fig. 2, n° 4). Ce monument, le plus souvent interprété comme un amer signalant l'entrée du port, se trouve au point de contact entre le quai méridional et une jetée (fig. 2, n° 5) construite un peu plus tardivement. Elle permettait d'éviter le colmatage de

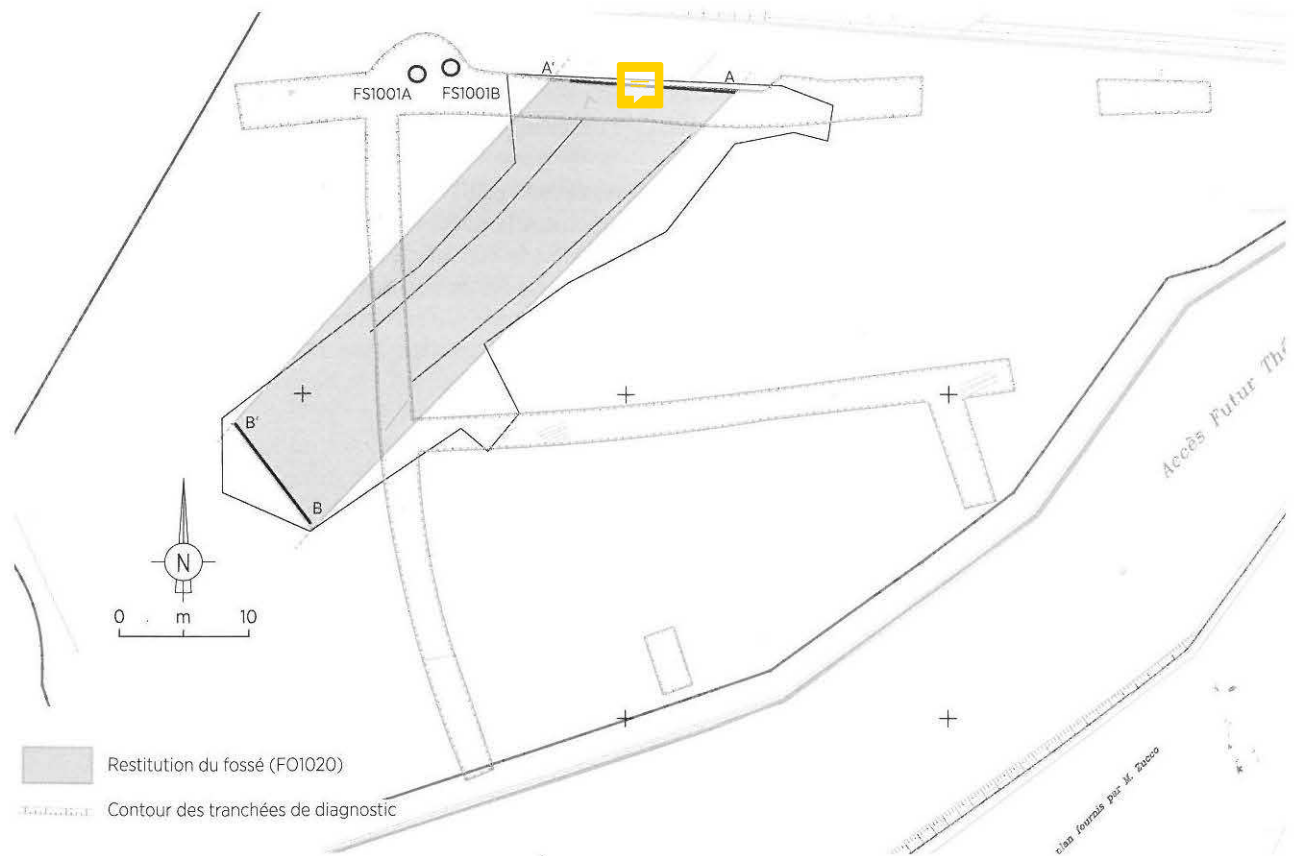
l'entrée du port (Gébara, Morhange, 2010 : p. 81 ; George *et alii*, 2010). Sur le chemin de la Lanterne d'Auguste, au pied de la butte Saint-Antoine (fig. 2, n° 6), Charles Texier signalait au XIX<sup>e</sup> siècle l'existence de vestiges situés *extra-muros*, fait confirmé en 1994 par la découverte dans une tranchée étroite de murs et de mosaïques attestant la présence d'un habitat daté entre le début du I<sup>er</sup> et le III<sup>e</sup> siècle de notre ère (Moerman, 1994) à moins de 80 m au nord de la zone concernée par les



**Fig. 2.** Localisation des sites archéologiques remarquables à proximité de l'opération « Avant-Scène ». Fond service du Patrimoine - ville de Fréjus d'après Rivet *et alii*, 2000.

- 1: Avant-Scène,
- 2: butte Saint-Antoine,
- 3: môle/quai sud du port,
- 4: Lanterne d'Auguste,
- 5: Jetée,
- 6: Villa,
- 7: Mur en petit appareil,
- 8: Tombes,
- 9: Théâtre d'Agglomération,
- 10: Camp de Villeneuve.

**Fig. 3.** Chantier de « l'Avant-Scène » : Relevé topographique de la fouille : localisation des tranchées, du fossé et des coupes (K.-Y. Cotto - ville de Fréjus - Service du patrimoine Relevé topographique).



**Fig. 4.** Photo aérienne du secteur de Villeneuve et le port antique (Mission américaine du 03 août 1944 ; cliché 682 DR.145, n° 3009, fonds École Française de Rome, en dépôt au Centre Camille Jullian) A : Trace à l'emplacement du secteur « Avant-Scène » B : Trace au sud du quartier de Villeneuve.



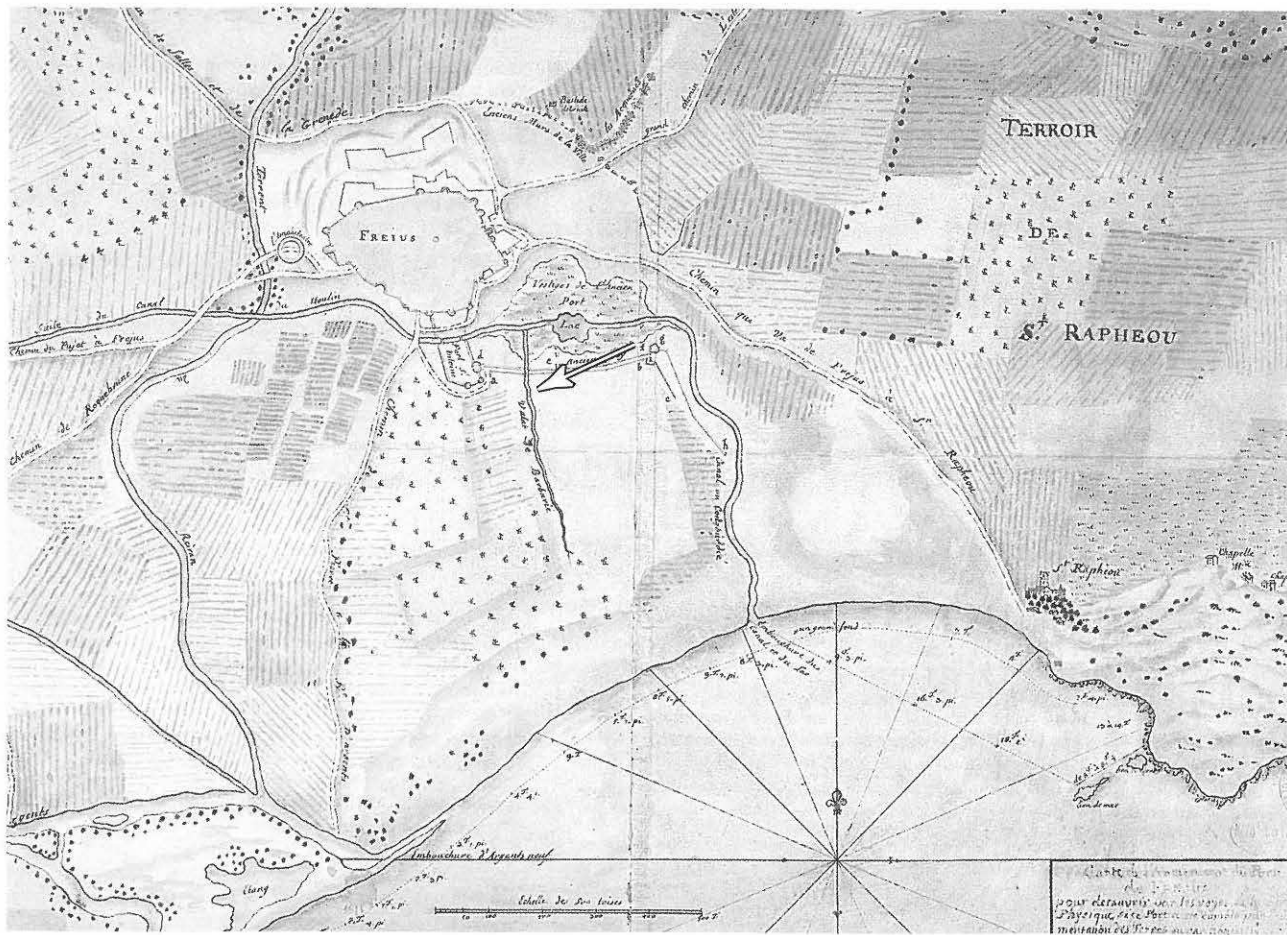
néanmoins déjà connues grâce à l'étude réalisée par Gérard Chouquer dans les années quatre-vingt-dix d'une série de photographies aériennes dans le cadre de l'ATP « Fréjus-Argens ». Plusieurs clichés, notamment une mission aérienne de 1944, concernaient le secteur du diagnostic et en 1996 un article sur les parcelles antiques de la région de Fréjus (Gébara, Chouquer,

1996) faisait état d'une partie des résultats, en signalant la présence au travers de la parcelle d'une trace sombre et rectiligne (fig. 4, A). La largeur et la longueur de celle-ci ont été estimées à respectivement 20 et 300 m (*ibid.* p. 93-94). Absente des nombreuses cartes anciennes à notre disposition, où l'on ne saurait la confondre avec le Valat de Barbarie (fig. 5 et 6), cette trace a alors été interprétée comme un possible canal antique de navigation qui permettait de relier le camp de la Flotte

diagnostics du site de « l'Avant-Scène ». Plus à l'ouest, le long du boulevard Severin Decuers, un mur en petit appareil de 45 m de long a été découvert par Isabelle Béraud en 1991 (fig. 2, n° 7). L'extrémité sud de ce mur n'est distante de nos sondages que de 70 m. Enfin, au niveau du rond-point de la Miougrano (fig. 2, n° 8), une partie de nécropole d'époque romaine a été mise au jour par Claude Varoqueaux. Ces vestiges, non précisément datés (Antiquité tardive ?), se trouvent seulement à une vingtaine de mètres de la zone. Plus récemment le diagnostic du « Théâtre d'Agglomération » a permis de mettre en évidence le rivage au changement d'ère sur une parcelle jouxtant immédiatement le projet « Avant-Scène » (fig. 2, n° 9) (Excoffon, Devillers, 2006). En l'absence d'exploration au sol, certaines données sur la fonction ancienne de la parcelle concernée étaient

1 ATP « Fréjus-Argens » : « Hommes, espaces et techniques dans la région de Fréjus (Var) » : occupation et environnement dans le bassin de l'Argens depuis le Néolithique. ATP « Grands Projets d'Archéologie Métropolitaine » (coord. F. Audouze, J.-L. Fiches et S. van der Leeuw, CRA-CNRS, Université de Cambridge, 1990-1993).

UN FOSSE DE RACCORDEMENT AU PORT ANTIQUE DE FRÉJUS;  
LE DIAGNOSTIC ARCHÉOLOGIQUE DE L'AVANT-SCÈNE (FRÉJUS, VAR)



**Fig. 5.** Goguet, 1753. Localisation du valat de Barbarie (d'après Rivet et alii, 2000).



**Fig. 6.** Anonyme, 1825. Localisation du valat de Barbarie (d'après Rivet et alii, 2000).

d'Agrippa de Villeneuve (fig. 2, n° 10) au port. Cette hypothèse s'appuyait également sur la présence dans le prolongement à l'ouest, d'un segment de trace assez similaire, bien que marquant un coude en direction du nord-est juste avant son passage au niveau du quartier de Villeneuve (fig. 4, B). Dans cette hypothèse d'un canal antique, les découvertes dans le domaine de la paléogéographie littorale réalisées à la suite du diagnostic du « Théâtre d'Agglomération » (Excoffon, Devillers, 2006) permettent de réfuter son fonctionnement autour du changement d'ère, car l'analyse et la datation des formations sédimentaires situent alors ce secteur en pleine mer. Quoi qu'il en soit, le creusement de ce supposé canal devait être nécessairement plus tardif que le changement d'ère. Depuis, nous avons remis en cause certaines certitudes, en particulier en observant grâce à la présente opération, mais également d'autres comme celle de « Villa Romana » dans le quartier Villeneuve (Excoffon, 2011), que le phénomène de progradation avait été extrêmement rapide dans ce secteur, au point que le littoral s'est transformé à l'échelle d'une seule génération (Excoffon *et alii*, 2010). Les causes de cette modification accélérée de la morphologie du littoral commencent aujourd'hui à être bien documentées par la combinaison de données morphosédimentaires issues des carottages du delta de l'Argens (Bertoncello, Devillers, 2006; Devillers, Bonnet, 2006; Allinne *et alii*, 2006) et d'opérations géoarchéologiques menées sur des sites antiques fouillés en périphérie de la ville de Fréjus sur des petits cours d'eau drainant le massif de l'Esterel (Todisco, Berger, 2009; Berger *et alii*, 2011). L'accélération de l'érosion des bassins versants situés en amont du delta de l'Argens (Maures, Esterel, bassins calcaires de l'arrière-pays...) augmente alors sensiblement la charge solide des cours d'eau. Les données de l'archéologie spatiale (Bertoncello, 1999 et 2005) et de la paléobotanique (pollen, bois et charbons de bois) permettent d'envisager que cette activité hydrosédimentaire puisse être une réponse à l'action combinée d'une pression agropastorale accrue sur l'environnement, et d'épisodes pluviométriques très irréguliers et concentrés entre la fin du 1<sup>er</sup> siècle avant notre ère et la fin du 1<sup>er</sup> siècle de notre ère à l'échelle de la Narbonnaise (Berger et Bravard, sous presse). Cet engraissement

sédimentaire se répercute jusque dans le delta de l'Argens, dont les alluvions sont en partie remobilisées par la dérive littorale de part et d'autre du delta. Ce phénomène sédimentaire a compliqué l'utilisation du port de Fréjus par des processus d'ensablement accélérés auxquels ont répondu les occupants à partir de l'époque flavienne par la construction, obliquement à la côte, d'une jetée destinée à limiter l'ensablement de la passe (Gébara, Morhange, 2010).

Notre contribution, localisée précisément entre le port et la partie du littoral gagnée sur la mer au début du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C., peut ainsi être discutée à partir d'un corpus conséquent d'informations archéologiques et géomorphologiques spatialisées.

## RÉSULTATS ARCHÉOLOGIQUES ET GÉOARCHÉOLOGIQUES :

Deux types de formations sédimentaires ont été mis en évidence :

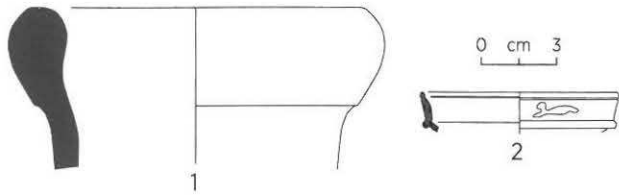
- une paléo-plage dominée par les formations sableuses fines à grossières;
- un fossé, associé à un colmatage vaso-sableux fin, très riche en macro-restes végétaux et en bois fossiles en grande partie travaillés.

Formation de la plage au début du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C.

La première formation sédimentaire clairement identifiée correspond à la phase de progradation du rivage, caractérisée dans ce secteur par l'ensablement progressif du rocher mis en évidence quelques mètres plus à l'ouest lors du diagnostic du « Théâtre d'Agglomération ». Ce rocher est alors recouvert par une épaisse couche de sable lité, fin à grossier, comprenant de nombreux tessons roulés. Sur le chantier de « l'Avant-Scène », cette séquence est composée principalement de sables organisés en lits parallèles obliques qui s'individualisent par une forte variabilité granulométrique sur le terrain (fig. 7). Un faible pendage des lits vers le sud-est est visible (entre 5 et 7 %). Ces différents indices sont caractéristiques d'une grève sableuse dans laquelle on observe quelques lamines nettement plus grossières (gravillonneuses), sans doute associées à des horizons de tempête ou de marées barométriques exceptionnelles. Ces faciès sédimentaires indiquent la présence d'une arrière-plage (émergée), avec peut-être un positionnement en limite basse plage/haut de plage, d'après (1) la présence de stratifications subparallèles présentant un pendage inférieur à 10 %, (2) une texture principalement sableuse, à grain moyen assez grossier à très grossier (proche du ballast) ponctuellement et (3) une altitude située entre 0 et 1,50 m NGF. Une estimation de la position locale du niveau marin a été proposée entre -0,210 m et -0,392 m NGF pour la fin du 1<sup>er</sup> siècle avant J.-C. (Excoffon, Devillers, 2006; Devillers *et alii*, 2007). Ce cortège sableux basal très laminé fait

**Fig. 7.** Niveaux de plage légèrement obliques et trace de foyer (P. Excoffon).





place vers 1,20 m NGF à un comblement à la texture plus fine légèrement limoneuse rappelant un dépôt éolien. La présence de nombreuses traces de bioturbation et la brunification de cette unité stratigraphique dans sa partie supérieure indiquent l'arrêt des processus liés à la dynamique littorale marine dans ce secteur et son évolution pédologique par absence de recouvrement sédimentaire naturel postérieur.

Hormis la découverte de quelques tessons en position secondaire, aucun aménagement d'origine anthropique n'a été perçu dans les sondages, à l'exception, dans la partie supérieure de ces niveaux de plage, d'un probable foyer en cuvette, riche en charbons de bois (FY 1036). Celui-ci témoigne d'une fréquentation épisodique du haut de plage, soumis ponctuellement aux tempêtes (fig. 7).

Chronologiquement, cette première phase est difficile à situer, car elle est pauvre en mobilier archéologique. Elle n'a livré qu'une cinquantaine de tessons pour douze individus. Leur datation repose sur un nombre très limité de pièces qui renvoient toutes au 1<sup>er</sup> siècle après J.-C. Le bord d'une amphore Dressel 20b (fig. 8, n° 1) permet de fixer le *terminus* entre les années trente et le milieu de ce siècle. Toutefois, une coupe en sigillée italique Consp. 22.5 (fig. 8, n° 2) tire l'attribution chronologique vers le haut de cette fourchette temporelle.

La confrontation des méthodes de datation absolue (datation AMS réalisée sur le foyer 1036<sup>2</sup>), et chronotypologique issue de l'étude du mobilier céramique retrouvé épars dans la grève sableuse, permet de situer l'utilisation du foyer et la mise en place de la plage dans



◀ Fig. 8. Mobilier céramique découvert dans les niveaux de plage (E. Pellegrino).

◀ Fig. 9. Comblement de la fosse FS 1001A (P. Excoffon).

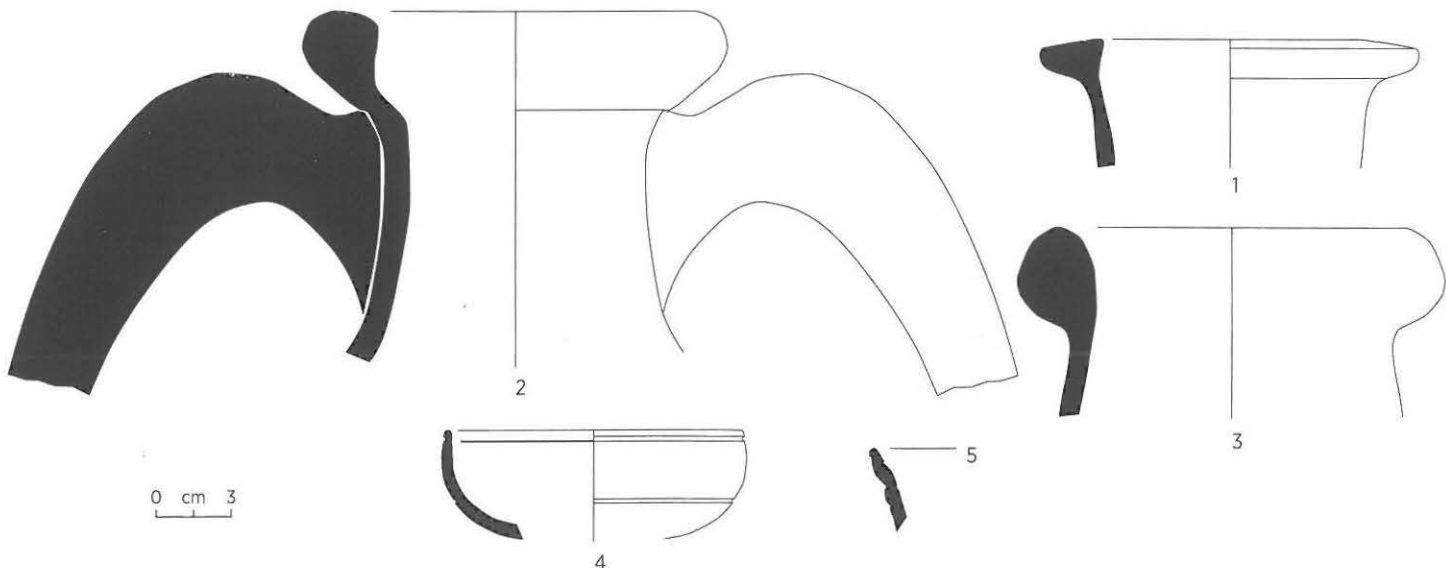
le second quart du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C. Ce foyer constitue la trace la plus ancienne d'une fréquentation de cette plage. Il démontre que le littoral était alors déjà bien avancé vers le sud, par rapport aux précédentes données acquises sur le site du « Théâtre d'Agglomération ». La vitesse de progradation enregistrée à cette époque est la plus importante attestée pour le moment sur le littoral fréjussien avec 170 cm par an (Excoffon et alii, 2010 : p. 51).

Entre les années 25 et 50 après J.-C., le secteur correspond à une plage de sable, peut-être même à un cordon dunaire modifiant l'aspect de la côte rocheuse initiale. C'est probablement à cette époque que la villa située au pied de la butte Saint-Antoine est construite, à une centaine de mètres en arrière du littoral/de la plage (Moerman, 1994).

Les premiers aménagements durables identifiés sur la plage

Cette phase correspond à la période où les premiers aménagements anthropiques pérennes sont identifiés,

Fig. 10. Mobilier céramique du comblement des fosses (E. Pellegrino).



2 90 B.C.-20 A.D. (68,2%) et 110 B.C.-60 A.D. (95 %).

en l'occurrence le creusement dans le sable de deux fosses (FS 1001A et B) (fig. 3 et 9). Leur remplissage est très compact et comporte, dans une matrice associant un limon gris-vert et de la chaux, un ensemble de céramiques (466 fragments dont 35 NMI) où dominent largement les tessons d'amphores (405 fragments et 21 NMI). Ces fosses s'apparentent tant par leur niveau de creusement que dans leur forme et remplissage à la fosse FS2100<sup>3</sup> découverte dans la parcelle voisine du diagnostic du « Théâtre d'Agglomération » (Excoffon, Devillers 2006, 218-219). La fonction de ces aménagements en creux reste énigmatique, il pourrait s'agir de socles de fondations d'une structure totalement disparue. La période d'utilisation et de colmatage de ces fosses n'est pas antérieure au milieu du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C. Les bords d'amphores de type Ostia LIX (fig. 10, n° 3), de Dressel 20c (fig. 10, n° 2) et Gauloise 5 (fig. 10, n° 1) peuvent se situer dans la décennie suivante. La présence de deux couvercles Hayes 196 confirme cette tendance. Parmi les céramiques fines, on signalera les sigillées gauloises de type Ritterling 8a (fig. 10, n° 4) et Dragendorff 29b (fig. 10, n° 5), courantes dans la seconde moitié du 1<sup>er</sup> siècle. L'absence de tout objet postérieur au dernier quart ou à la dernière décennie du 1<sup>er</sup> siècle, comme les africaines de cuisine ou les sigillées claires A, courantes à Fréjus dès cette époque, confirme la chronologie de cet assemblage céramologique dans le troisième quart du 1<sup>er</sup> siècle

Fig. 11. Le fossé vu du sud (P. Excoffon).



## Le grand fossé

Probablement vers la même époque, un fossé est creusé dans la plage. Orienté nord-est/sud-ouest, il a été mis en évidence sur une section longue de 42 m pour une largeur moyenne de 10 m (FO 1020) (fig. 11). Il n'est pas parfaitement rectiligne et marque un léger coude. Son profil complet a pu être étudié de part et d'autre de la parcelle de « l'Avant-Scène », grâce à deux longues tranchées creusées à la pelle mécanique. Sa profondeur maximale atteint 2 m, quelques centimètres sous le niveau marin actuel (fig. 12). Ce fossé est directement aménagé dans le sable marin lité et ses bords ont été stabilisés par un apport de terre à dominante argileuse associée à des pierres, des galets et des fragments de tegulae ou d'amphores divers, l'ensemble étant maintenu par un bardage en bois attesté par des vestiges de pieux plantés verticalement dans le sable et calés par quelques cailloux (fig. 13 et 14). Les études xylogologiques ont révélé que les espèces utilisées étaient très diversifiées (chêne, plusieurs espèces de pins méditerranéens, cyprès, sapin, bouleau, frêne, peuplier, saule et orme)<sup>4</sup>. Malheureusement les conditions de fouilles rendues délicates dans les niveaux immergés par la nappe phréatique n'ont pas permis une étude *in situ* de ces éléments. Ce dispositif permettait le maintien des berges en empêchant l'érosion et renforçait leur étanchéité. Les études du comblement ont permis d'identifier au moins douze phases de fonctionnement, ainsi qu'une évolution de la morphologie du fossé et de ses berges. En outre, l'étude de la stratigraphie, perpendiculaire à l'écoulement, indique une largeur variable dans le temps, entre 7 et 10 m. Les processus d'érosion, liés aux écoulements, aux marées de grande amplitude et/ou aux processus d'oxydation des niveaux supérieurs de la séquence, ont sans doute détruit une grande partie des aménagements initiaux, qui nous parviennent ainsi à l'état résiduel. La largeur maximale est délicate à estimer car la masse sédimentaire associée correspond en fait à une succession de nombreux curages : L'analyse stratigraphique du comblement du fossé a révélé entre 14 et 18 curages qui attestent d'un entretien régulier d'une structure hydraulique confrontée à des problèmes d'atterrissement permanents (fig. 12). La sédimentologie révèle d'importantes variations de l'hydraulicité au cours de la vie du canal (fig. 15). Son pendage n'a pu être véritablement évalué. En revanche la situation altimétrique du fond a pu être mesurée aux alentours du 0 NGF ± 10 cm.

Les marqueurs paléoenvironnementaux terrestres et marins (faune, flore)

Les horizons de colmatage inférieurs du fossé, sous le niveau de l'aquifère locale (quelques centimètres

4 De nombreux fragments de pieux et autres fragments divers en bois ont été découverts dans le fond du creusement (US.1003).





**Fig. 12.** Vue du comblement du canal depuis le sud (coupe AA').



**Fig. 13.** Aménagement de berges en terre crue.



**Fig. 14.** Vestiges ténus des alignements de pieux en bois.

Fig. 15. Coupe AA'.

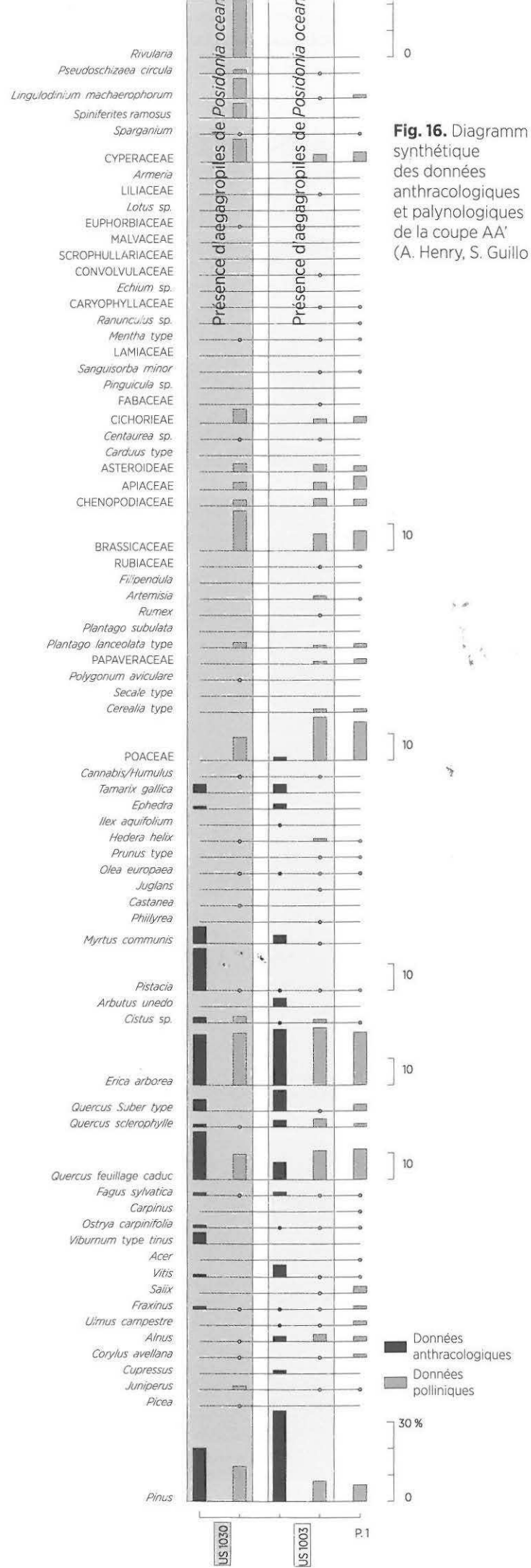
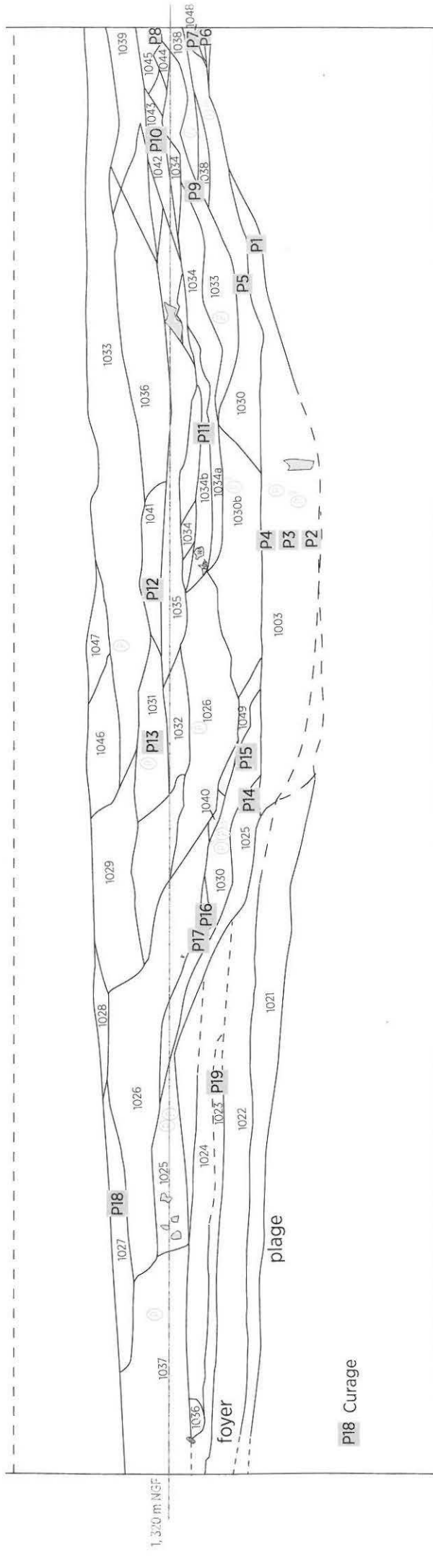


Fig. 16. Diagramme synthétique des données anthracologiques et palynologiques de la coupe AA' (A. Henry, S. Guillo)

au-dessus du niveau de la mer), présentent une coloration grisâtre à gris bleutée (processus de gleyfication) homogène révélant des conditions hydromorphes permanentes depuis l'Antiquité. Cette situation est très favorable à la conservation des macro-restes végétaux et du matériel sporopollinique, ce qui a permis de croiser différentes disciplines paléobotaniques (palynologie, anthracologie, carpologie et macro-restes végétaux, xylogologie) afin d'élargir non seulement le spectre des espèces identifiées, mais aussi celui des différentes parties des plantes (tronc, branches, fruits, graines...) et celui des formes de conservation, qui renvoient à l'usage qui a pu en être fait (charbon/bois imbibé, bois travaillé/brindilles) et/ou à différentes localisations dans l'environnement (pollen de provenance plus ou moins lointaine, brindilles imbibées de provenance très locale...). Cette étude pluridisciplinaire a largement participé à l'interprétation contextuelle du remplissage de ce fossé. Elle a révélé une grande homogénéité des données palynologiques et anthracologiques, qui renvoient à la composition de la végétation au niveau local à régional (fig. 16). En effet, dans de tels contextes, les apports polliniques sont à la fois atmosphériques et hydriques (canal, cours d'eau), alors que la présence de charbons renvoie à des pratiques humaines (utilisation du bois comme combustible et/ou nettoyage par le feu des parcelles proches). Les bois gorgés d'eau correspondent d'une part à des brindilles tombées des arbres bordant le fossé et/ou les chenaux susceptibles de l'avoir alimenté et d'autre part à des branches de plus gros module utilisées pour l'aménagement du fossé et dont l'approvisionnement semble essentiellement local, même s'il faut noter que le sapin, absent de l'environnement littoral, a été déterminé à deux reprises (deux fragments de pieux/piquets).

Nos résultats livrent donc une image multiscalaire, diversifiée. La confrontation des données paléobotaniques vise alors à caractériser les formations végétales et à discuter leur localisation sur la base de la cohérence phytosociologique des associations proposées et des exigences écologiques des taxons.

Le signal dominant est celui du maquis à bruyère arborescente (*Erica arborea*), cistes (*Cistus* sp.), chêne liège (*Quercus type suber*), arbousier (*Arbutus unedo*), myrte (*Myrtus communis*) et lentisque (*Pistacia lentiscus*). Des formations littorales à pin maritime (*Pinus pinaster*) pin pignon (*Pinus pinea*) et pin d'Alep (*Pinus halepensis*) sont également identifiées.

Une formation dominée par le chêne caducifolié est bien représentée. Sa localisation sur les sols alluviaux des vallées est probable, les formations plus strictement riveraines, liées à une humidité édaphique constante, étant attestées par l'aulne, le frêne et le saule.

Enfin, un troisième groupe renvoie à la végétation côtière. La palynologie met en évidence des taxons herbacés favorisés par l'humidité édaphique des berges du fossé : Brassicacées, Cypéracées, Poacées, parmi lesquelles la présence de *Phragmites* sp. (roseau) est possible (les monocotylédones identifiées par



Fig. 17. Aegagrophiles de *Posidonia oceanica*.

l'anthracologie pourraient également renvoyer à ce taxon), alors que l'anthracologie a permis de déterminer les essences ligneuses halophytes pouvant également être associées à ces berges (*Tamarix* sp. et *Ephedra* sp.). Les indices d'anthropisation, matérialisés à la fois par les carporestes et les fragments de bois carbonisés, renvoient à la viticulture et à l'arboriculture (olivier, noyer), les résultats palynologiques suggérant pour leur part la présence proche de cultures céréalières (*Cerealia* et *Secale* type).

La complémentarité des approches palynologique et anthracologique a donc permis de bien documenter différents milieux végétaux se rapportant :

1. aux environs immédiats du fossé : strate herbacée des bords (et du fond ?) du fossé, accompagnée des ligneux halophytes (*Ephedra* sp., *Tamarix* sp.) adaptés au substrat sableux du cordon littoral ;
2. à des végétations de maquis, se développant d'abord en zone littorale sous couvert de pins, puis sur les versants siliceux proches, avec des associations plus typiques à bruyère arborescente et chêne liège ;
3. à une formation caducifoliée de sols plus développés, dominée par le chêne pubescent ;
4. à des formations de bords de cours d'eau.

Par ailleurs, la présence d'un certain nombre de biomarqueurs paléobotaniques et fauniques révèle un envahissement régulier du fossé par des eaux saumâtres. Des kystes de dinoflagellés (*Spiniferites ramosus* et *Lingulodinium* [détermination E. Masure]), des aegagropiles de posidonie (fig. 17), des traces de tarets (mollusques marins xylophages) sur certains bois immergés (pieux) et une faune macro-benthique caractéristique d'un milieu saumâtre à marin vaseux (avec des individus en position de vie) sont autant de preuves de la colonisation du fossé par des organismes marins lors du marnage journalier ou de hautes eaux saisonnières. Ces marqueurs de la présence d'eau saumâtre dans le fossé ne permettent pas pour autant d'exclure qu'il ait contenu de l'eau douce à d'autres périodes, comme le suggère la présence de mollusques d'eau douce et d'eau courante (*Gyraulus albaus*, *Radix peregra*). Des

**Fig. 18.** Assemblages malacologiques identifiés dans les phases inférieures du colmatage du chenal de l'Avant-Scène.

1: *Bittium*, *Truncatella* et *Potamides conicus*.

2: Trochidae.

3: Nassaridae, *Venus* sp. et *Striarca lactea*.

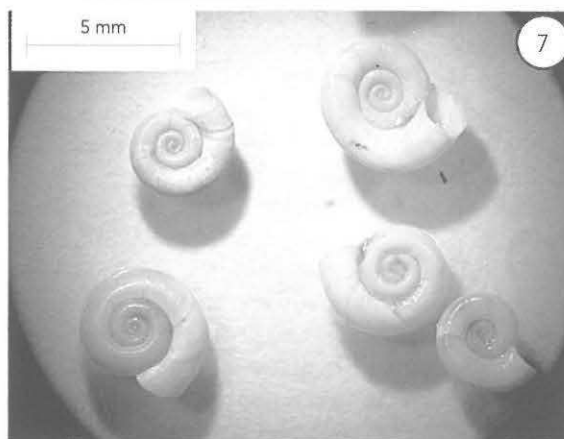
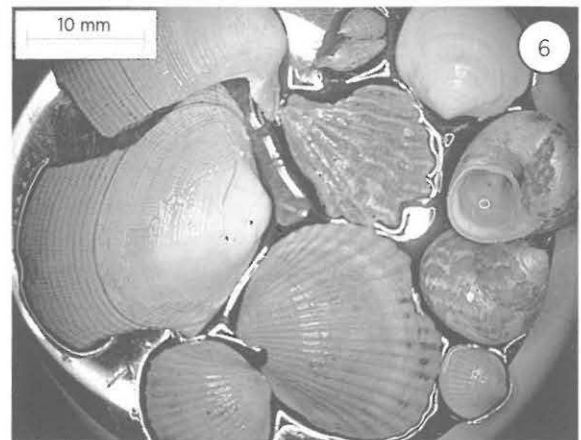
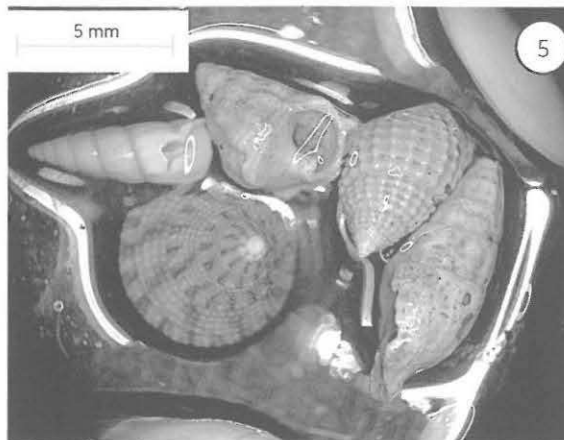
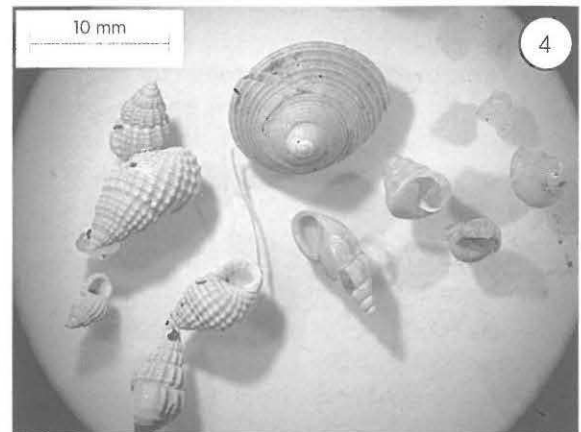
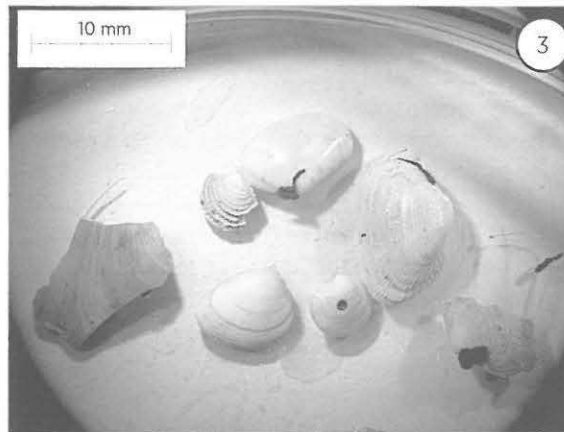
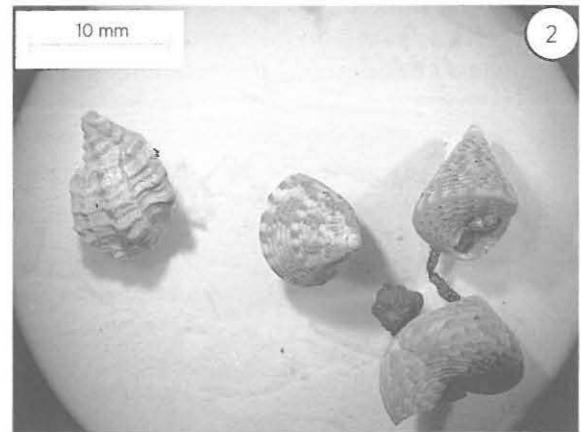
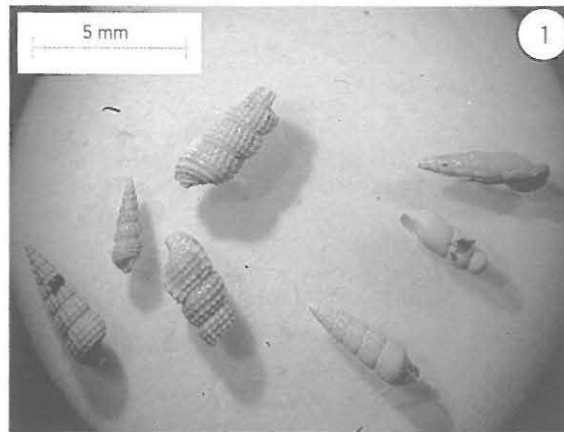
4: Nassaridae et *Potamides conicus*.

5: Trochidae, Nassaridae, *Potamides conicus*.

6: *Cerastoderma* et *Striarca lactea*.

7: 3,36 m, *Gyraulus albus*.

8: *Radix peregra* et *Oxyloma elegans* (ou *succinea* Petris) (J.-F. Berger).



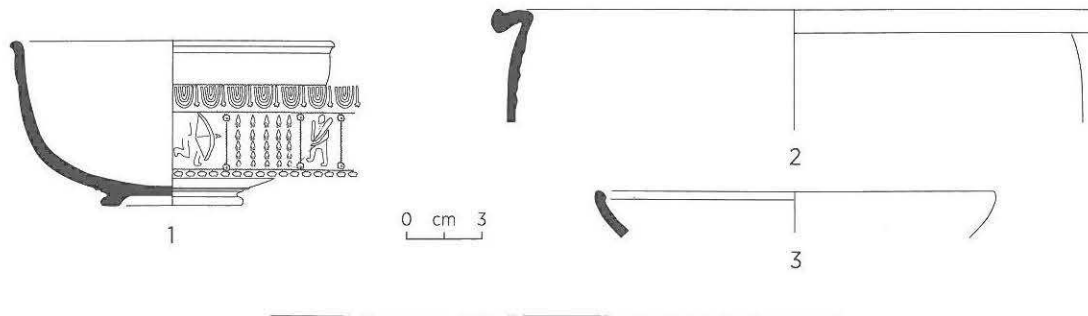


Fig. 19. Mobilier céramique des premiers niveaux de comblement du fossé (E. Pellegrino).

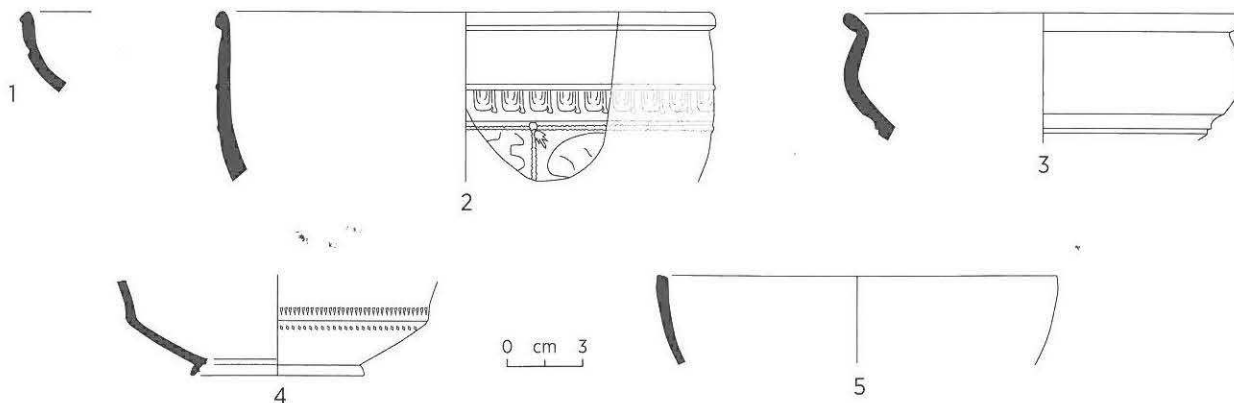


Fig. 20. Mobilier céramique des niveaux de comblement définitifs du fossé (E. Pellegrino).

cyanobactéries du genre *Rivularia* ont été identifiées. Parfois considéré comme un marqueur d'eau douce, ce taxon renvoie pourtant essentiellement, en contexte littoral, à des espèces côtières ou marines (Whitton, Potts, 2000) (fig. 18). Cette écologie semble confirmée par la présence concomitante, dans la même US, des kystes de dinoflagellés marins (cf. *supra*). Enfin, la sédimentologie a permis de décrire des faciès parfois grossiers et bien classés que l'on pourrait associer aux écoulements alluviaux issus d'un cours d'eau côtier.

La chronologie du fonctionnement et comblement :

#### Le fonctionnement

Dans le fond du fossé, un niveau épais, sombre et plastique constitue le dernier niveau de dépôt de la première phase de fonctionnement. Un abondant mobilier y a été découvert : on comptabilise près de 950 tessons et plus de cinquante individus. La plus grande partie renvoie à la seconde moitié du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C., mais on compte aussi beaucoup de pièces résiduelles du début de ce même siècle. Le terminus est marqué par quelques céramiques fines, comme une coupe Dragendorff 37a (fig. 19, n° 1) caractéristique du dernier tiers du 1<sup>er</sup> siècle que l'on peut associer à un fond de sigillée claire A et à deux céramiques africaines de cuisine de type Ostia II, fig. 312 (fig. 19, n° 2) et Hayes 23b (fig. 19, n° 3). Si la première apparaît au début du dernier tiers du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C., la suivante est caractéristique du début du 2<sup>e</sup> siècle. Le mobilier en verre confirme cette chronologie, avec une coupe moulée côtelée variante

du type Ising 3, une autre moulée mosaïquée à bord évasé AR 3.1/Ising 1 et un bol moulé Linear-cut. Cette association permet de situer les premiers niveaux de fonctionnement entre la deuxième moitié du 1<sup>er</sup> siècle et le début du 2<sup>e</sup> siècle après J.-C.

#### Le comblement

Le mobilier correspondant au comblement et à l'abandon du fossé est particulièrement riche. On compte plus de 1500 tessons de céramiques et plus de 130 individus. La collection se compose essentiellement de pièces du 1<sup>er</sup> siècle. Toutefois parmi les céramiques fines apparaissent des objets qui renvoient clairement au 2<sup>e</sup> siècle. C'est le cas d'une série de sigillées gauloises comme les Hermet 24 (fig. 20, n° 1), Dragendorff 37b (fig. 20, n° 2) et Dragendorff 44 (fig. 20, n° 3). Si ces objets apparaissent sous les Flaviens, ils durent tout au long du 2<sup>e</sup> siècle. On peut d'ailleurs les associer à deux céramiques claire A : un fond de type Hayes 8 (fig. 20, n° 4) et à un bord de coupe Hayes 14b (fig. 20, n° 5). Ce dernier objet marque un terminus au plus tôt au milieu du 2<sup>e</sup> siècle après J.-C., ce que ne contredit pas la présence des sigillées évoquées plus haut. Cependant la présence de celles-ci ne nous permet pas de dépasser le dernier tiers du 2<sup>e</sup> siècle. Le mobilier en verre évoque une datation plus ancienne, en particulier une coupe moulée mosaïquée côtelée AR 2.1/Ising 3 du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C. Ainsi, **le comblement définitif du fossé peut être situé aux alentours du milieu du 2<sup>e</sup> siècle après J.-C., soit environ sept à huit décennies après sa mise en service.**

## INTERPRÉTATIONS

Quelle fonction attribuer à ce fossé ?

Plusieurs questions se posent : ce fossé était-il relié au port ? à la mer ? Quel était son sens d'écoulement ? Était-il toujours en eau ? D'où provient l'eau douce ? Les données géomorphologiques, sédimentologiques et paléoenvironnementales permettent en partie de répondre à ces interrogations. Archéologiquement, rien ne s'oppose à sa connexion au port. En effet, le prolongement du tracé du fossé en direction du nord-est aboutit contre le mur limitant au sud le bassin portuaire, à l'endroit où la rue du Port Romain rencontre le chemin de la Lanterne d'Auguste (fig. 21). Il est à noter qu'à cet emplacement aucune trace du quai/môle sud du port n'est visible en surface... L'hypothèse est donc acceptable. Son raccordement à la mer n'est pas non plus impensable. Les marqueurs biologiques, en particulier les assemblages malacologiques et botaniques (kystes de dinoflagellés et posidonie), associés aux traces caractéristiques de l'activité de tarets sur les pieux d'aménagement du canal, montrent la présence d'eau marine ou saumâtre. Toutefois, d'autres marqueurs, plus ténus, témoignent au contraire de la présence d'eau douce. Il nous faut donc envisager que le canal ait été en partie ou périodiquement alimenté en eau douce. Les données issues des carottages effectués dans le bassin du port et publiées récemment (Gébara, Morhange, 2010), montrent qu'il s'agissait d'un milieu portuaire protégé en connexion directe avec la mer, avec un apport d'eau

douce supposé depuis la nappe phréatique. Plusieurs interrogations restent en suspens lorsque l'on aborde la question des altimétries. En effet, le fond du canal n'est situé qu'à une dizaine de centimètres sous le 0 NGF. À partir des conclusions issues des fouilles du « Théâtre d'Agglomération », on situe le niveau marin au début de notre ère entre  $-0,39$  m et  $-0,21$  m sous le niveau actuel (Excoffon, Devillers, 2005). La ligne d'eau du port se situerait donc entre 0,20 et 0,30 m sous le niveau matérialisant le fond du canal.

Au cours des premières phases de colmatage, le canal est humide de façon permanente, comme en témoignent la conservation sous forme imbibée d'un nombre important de macro-restes végétaux, les tonalités toujours hydromorphes du remplissage sédimentaire et les traces d'un curage toujours proche du niveau de la mer. Les conditions deviennent plus irrégulières par la suite, avec l'apparition de plus en plus fréquente de taches d'oxydo-réduction caractéristiques du battement de la nappe et la succession de nappes alluviales parfois très énergiques et ravinentes. Le canal ne semble plus en usage et son niveau de base s'est alors fortement exhaussé par rapport au niveau marin, limitant progressivement sa profondeur et les écoulements. La succession de faciès de plus en plus grossiers et étalés de part et d'autre de l'axe original du canal pourrait alors indiquer la fin de l'entretien du canal et un réemprunt uniquement saisonnier de ce dernier.

Essais d'interprétation

Les données dont nous disposons nous permettent d'émettre certaines hypothèses et d'en réfuter d'autres. Au final, et après examen des résultats de chaque discipline, nous proposons deux interprétations, qui expliquent différemment la présence d'eau douce et induisent une fonction bien différente du fossé. Nous n'avons pu nous départager sur l'une des deux hypothèses, l'un d'entre nous (J.-F. Berger) serait plutôt amené à voir dans ce fossé une voie d'eau joignant un fleuve, peut-être le Reyran, au port ; l'autre (P. Excoffon) un lien direct entre le bassin du port et la mer, et en faire ainsi un canal de surverse.

*Hypothèse 1 :*

*un chenal de navigation entre le port  
et le quartier de Villeneuve*

L'hypothèse d'une origine fluviale de ce chenal, par dérivation, et son tracé reliant le quartier de Villeneuve et le port repose sur plusieurs arguments :

### — Les données de la photo-interprétation

Nous avons pu mettre en adéquation la trace rectiligne discontinue identifiée par G. Chouquer, et le chenal recoupé, même si des divergences existent entre l'estimation de sa largeur à partir de la photographie aérienne et sa largeur mesurée sur le terrain (fig. 22). Une origine

**Fig. 21.** Le mur parement du quai sud et lanterne d'Auguste (Fonds service du Patrimoine).





**Fig. 22.** Positionnement du fossé de l'Avant-Scène sur photo la aérienne de 1944 géoréférencée (Mission américaine du 03 août 1944 ; cliché 682 DR.145, n° 3009, fonds École Française de Rome, en dépôt au Centre Camille Jullian).

de ce chenal à l'ouest, dans l'axe de la trace fossile identifiée par G. Chouquer et parallèlement au rivage, est donc plausible. La discontinuité observée sur le cliché aérien entre les deux segments du tracé fossile, déjà évoquée par G. Chouquer, puis par Lucien Rivet dans *l'Atlas de Fréjus*, complique néanmoins l'interprétation. Cependant, une lecture géomorphologique de la photographie aérienne de 1944 permet d'envisager la destruction de la partie manquante du réseau hydraulique par un phénomène érosif naturel postérieur qui reste à expliquer. En effet, deux zones oblongues sombres, d'orientation nord-sud, apparaissent sur le littoral actuel, entre des faciès nettement plus clairs correspondant à des faciès marins sableux. Elles correspondent vraisemblablement à des formations sédimentaires plus fines et surtout plus humides. La première, à l'est, correspond au chenal d'accès au port et est encore parcourue par un petit cours d'eau méandrique qui relie le bassin antique à la mer. La seconde relie le nouveau port de Fréjus à la butte Saint-Antoine, et est traversé dans son axe longitudinal par l'Avenue de Provence. Il est possible que ces deux zones correspondent à d'anciens petits estuaires post-antiques, parcourus par des dynamiques alluviales et marines qui ont pu localement éroder le tronçon du chenal haut-empire.

#### — Le sens d'écoulement des eaux du chenal

Cette question, déterminante pour l'interprétation, se heurte à la faiblesse du pendage et son irrégularité à l'échelle locale lors du décapage mécanique. On peut

seulement remarquer qu'un probable **pendage négatif** SO-NE a été noté sur le terrain : de l'ordre de 0,1 m sur les 40 m séparant les deux coupes stratigraphiques étudiées. Cette observation tend à privilégier un écoulement du chenal depuis Villeneuve vers le port romain. De plus, si l'on compare la base de plusieurs curages du chenal entre les deux profils relevés lors de l'opération, le pendage SO-NE du chenal semble encore confirmé en direction du port. En revanche, la question de l'altimétrie pose aussi problème. En effet, le fond du chenal n'est situé qu'une dizaine de centimètres sous le 0 NGF actuel, donc légèrement au-dessus de la ligne d'eau du port antique. En supposant que le pendage du chenal se prolonge vers le SO-NE, cela nous permet d'envisager un pendage d'environ 0,5 à 0,6 % sur la portion du chenal reliant le port (sur 150 m) et pour une profondeur du chenal estimée à environ 0,80 m. Ce pendage est supérieur à ceux des milieux deltaïques et environ deux fois supérieur à celui mesuré lors du décapage du chenal (pendage moyen de 0,25 % entre les deux coupes du chenal), mais peut s'expliquer par un besoin de réajuster le niveau du chenal au plan d'eau du port dans les derniers décimètres de son cours.

#### — Les marqueurs sédimentaires à dominante alluviale :

Les structures sédimentaires et certains faciès d'écoulement de haute énergie observés surtout dans les horizons moyens et supérieurs sont typiques d'un environnement fluvial. Il est difficile d'envisager leur mise

en charge sur une centaine de mètres, depuis le port tout proche, dans lequel les indicateurs sédimentaires observés à la base du bassin, autour du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C. (vase et limon organique) ne traduisent pas de courants tractifs d'après Bony *et alii*, (sous presse).

— **Les bio-indicateurs malacologiques d'eau douce**

Ils sont associés exclusivement à des espèces terrestres (*Oxyloma elegans*, *Succinea petris*), dans certaines phases du remplissage. Ces assemblages pourraient avoir été constitués lors d'une période d'alimentation dominante en eau douce, par un cours d'eau, transportant des alluvions constituées en partie de litières terrestres.

— **Les bio-indicateurs d'environnements diversifiés:**

La forte représentation des végétations de maquis dans les spectres polliniques et anthracologiques pourrait accréditer l'hypothèse d'un canal dérivé depuis un cours d'eau dont le bassin-versant inclurait les versants de l'Esterel et qui pourrait être le Reyran, dont le delta fossile est localisé juste au nord du camp militaire de Villeneuve, à quelques centaines de mètres au nord-ouest du site. Toutefois, il faut signaler d'une part que ces végétations, de type maquis, sont susceptibles de se développer à proximité de la zone littorale, notamment dans leur faciès « maquis sous pinède » (Molinier, 1954), très bien représenté dans les assemblages, et d'autre part que les apports polliniques éoliens ne doivent pas être négligés, même en contexte fluviatile (Guillon *et alii*, 2010). Qui plus est, l'absence des taxons renvoyant à la partie supérieure du bassin-versant (étage montagnard) ne permet pas d'appuyer davantage cette hypothèse.

À l'encontre de cette hypothèse, on peut opposer la présence d'un certain nombre de marqueurs botaniques et fauniques caractéristiques d'un environnement saumâtre à marin, surtout dans les deux ou trois premiers horizons de colmatage du chenal. Leur présence peut cependant s'expliquer par un envahissement régulier du chenal par des eaux saumâtres provenant probablement des eaux du port ou directement de la mer, lors du marnage marin, et lorsque le chenal est à l'étiage. Une étude plus fine et systématique de leur position relative au sein du remplissage du chenal, permettrait de savoir s'ils apparaissent par exemple en alternance.

*Hypothèse 2:*

*un canal de surverse ou trop plein*

— **Les données en présence**

Il s'agit un canal creusé dans le sable d'une largeur maximale d'environ 10 m, peu profond; légèrement au-dessus du zéro marin, les berges sont aménagées. Il est mis en place après le milieu du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C., pour une durée d'existence d'environ un siècle. La circulation d'eau paraît non permanente, ou très faiblement, et certains épisodes d'écoulement y sont d'une forte intensité. L'eau qui circule est à dominante marine ou saumâtre

avec sans doute un apport d'eau douce. Concernant le sens d'écoulement, nous avons déjà mentionné la faiblesse du pendage et son irrégularité. Enfin, les marqueurs biologiques confirment une présence d'eaux saumâtre. La grande diversité des assemblages de macrorestes végétaux peut trouver sa justification dans le drainage opéré par les grands collecteurs situés sous la ville romaine et se déversant en continu à l'intérieur du bassin portuaire<sup>5</sup> et par l'origine majoritairement anthropique de ces assemblages.

À partir de ces données nous proposons l'hypothèse que le canal raccordait le port à la mer.

— **Essai d'interprétation**

Le tirant d'eau, autant que le caractère occasionnel de la mise en eau, permettent difficilement d'envisager la navigabilité sur le canal. La situation de son probable débouché dans la partie progradante du rivage n'en fait pas non plus une voie propice à la navigation.

Nous savons que le port de Fréjus est enrichi par un apport d'eau douce, celle-ci provenant, en partie au moins, de la nappe phréatique (Bony *et alii*, sous presse). À cela s'ajoutent les eaux pluviales et d'assainissement qui transitent *via* l'important réseau d'égouts souterrains de Fréjus. On sait également que peu après la mise en place du grand môle sud à l'époque augustéenne, la progradation littorale s'accroît (Excoffon *et alii*, 2010). Celle-ci, bloquée par ce môle jusque dans le courant du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C., a progressivement ensablé le môle jusqu'à s'approcher de son extrémité est. Ainsi, **une jetée, est mise en place dans le but d'éviter l'ensablement de l'entrée du port. Cet aménagement est daté aux alentours du deuxième quart du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C.** (Gébara, Morhange, 2010 : p. 115 ; Georges *et alii*, 2010).

Cette situation conduit progressivement à un confinement relatif du port, réduisant l'ouverture sur la mer toujours orientée vers l'est. Cet ensemble de faits, apport d'eau extérieur et rétrécissement de l'accès à la mer, a pu conduire à une montée du niveau d'eau du bassin lors de phases de tempête de vent d'est, de houle ou encore de marée exceptionnelle. Dès lors, la mise en place d'un canal destiné à évacuer ce trop-plein dans le sens opposé, faisant ainsi office de surverse, constitue une solution envisageable. Les caractéristiques mises en évidence par l'étude sédimentologique (caractéristique de l'eau, périodicité et intensité des écoulements) peuvent coïncider avec cette hypothèse. Ainsi, en période calme, le canal est à sec, et monte en eau lors des épisodes pluvieux ou de tempêtes de vent d'est. Les différents curages du fossé, soit environ un tous les six ans, et les marques d'entretien pouvaient correspondre à la préparation et remise en service des aménagements annexes du port par exemple en fin d'été, à l'amorce des périodes pluvieuses. La localisation du déversement de ce « trop

<sup>5</sup> Malheureusement, les études botaniques issues des carottages du port n'ayant pas été publiées nous ne pouvons ni mesurer ce phénomène, ni le comparer.



plein » à l'ouest montrerait la volonté d'évacuer ces eaux à l'opposé de l'entrée du port soumise aux vents d'est.

Où ce canal se jetait-il ? Le fossé que nous avons découvert se superpose à la trace sombre repérée sur la photo aérienne de 1944. En considérant que les conditions de repérage impliquent de ne pas prendre en compte de façon trop stricte la morphologie de détail et la largeur restituées d'après la photo, la trace sombre peut être attribuée au canal. En outre, lors de l'opération de diagnostic du Théâtre d'Agglomération sur la parcelle voisine, aucun indice n'avait permis de présager du prolongement de cette trace sombre<sup>6</sup>. Les trajectoires de cette trace sombre et d'une autre, similaire, repérée face au quartier de Villeneuve sur les photos issues de la même campagne en 1944, divergent lorsque la première marque un coude, ce qui ne permet pas d'envisager leur connexion (fig. 4, B). L'idée d'un raccordement entre le port de la ville et le camp de Villeneuve n'apparaît pas justifiable, d'autant que le creusement de ce canal après le milieu du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C. interviendrait alors que le camp militaire repéré aux Aiguières n'est plus actif (Goudineau, Brentchaloff, 2009 et Excoffon, 2011).

En outre, si le quartier reste occupé, il paraît difficile d'imaginer un tel creusement dans le seul but de permettre une communication entre ce dernier et le port. Ainsi, en reprenant les données issues de la photo aérienne, on peut restituer un canal d'une longueur minimale de 140 m entre le bassin portuaire et la mer. La situation du rivage au moment du fonctionnement du canal (après le milieu du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C.) autorise tout à fait cette estimation.

## CONCLUSION

Si nous avons souhaité présenter séparément deux hypothèses, c'est dans l'espoir que les années à venir nous permettront, par le biais probablement de l'archéologie préventive, d'ouvrir une nouvelle fenêtre sur ce fossé et ainsi d'apporter de nouveaux arguments à l'une ou l'autre interprétation proposée ici, voir d'en permettre de nouvelles... Gageons que le dossier lié au repositionnement du littoral fréjussien et ses conséquences directes et indirectes sur le port et ses aménagements annexes, est loin d'être refermé.

<sup>6</sup> La parcelle sur laquelle est édifié le théâtre d'agglomération est sombre sur la photo de 1944 et le prolongement de la trace n'y apparaît pas visible.