



CHAPITRE III

PORT

SITUATION ET CONDITIONS GÉOGRAPHIQUES. — Le meilleur port du golfe de Pouzzoles était celui de Misène, qui fut le plus ancien emporium des Cumains. Mais la baie de Pouzzoles était aussi fort bonne. Des collines la protègent contre les vents de l'ouest, de l'est et du nord ; en particulier, la hauteur du Castello l'abrite à l'ouest et un peu au sud-ouest, de telle sorte que les bateaux de petite dimension sont et furent toujours en sûreté dans le port naturel formé par la courbe du rivage à la Malva. Toutefois, quand la ville devint le centre d'un trafic important, des travaux artificiels de protection furent nécessaires. Au delà de la Malva se faisait sentir l'agitation propagée par les vents du sud-ouest et du sud, lesquels, s'introduisant directement dans le golfe et y soufflant perpendiculairement du large, y sont la cause habituelle des gros temps ; les vagues s'élèvent parfois jusqu'à deux mètres au-dessus de la superficie de la basse mer agitée¹. En outre, la petite extension du golfe ne permet pas aux flots d'amortir leur énergie en se répandant sur un vaste espace². Le danger pour Pouzzoles vient donc du sud : c'est par là qu'il fallait abriter le port, c'est là que la jetée fut construite. L'emplacement était si bien choisi que, lorsque dans ces dernières années, on voulut munir d'une jetée le port de Pouzzoles, on en suivit exactement les traces, en élevant la jetée moderne sur les ruines de l'ancienne (Fig. 14).

La profondeur moyenne du port va, à mesure qu'on s'éloigne du rivage, de 5 à 15 mètres. Dans l'antiquité, elle était moindre, comme le prouve la présence, à 1 m. 80 sous l'eau, des anneaux du môle auxquels on amarrait les navires ; ces anneaux étaient au moins au niveau des eaux, c'est-à-dire à 0 m. 25 au-dessus de la surface de la mer. Étant donné les

1. Di Fazio, *Intorno al miglior sistema di costruzione dei porti. Discorsi tre* (Naples, 1828), p. 221.

2. *Ibid.*, p. 125.

variations produites au moyen âge et dans les temps modernes par les affaissements du sol, le fond était plus haut d'environ 2 mètres à l'époque antique, ce qui donne près du premier pilier de la jetée une profondeur de 4 m. 50 environ au lieu de 6 m. 50, de 8 m. 50 au lieu de 10 m. 50 au neuvième pilier, et ainsi de suite.

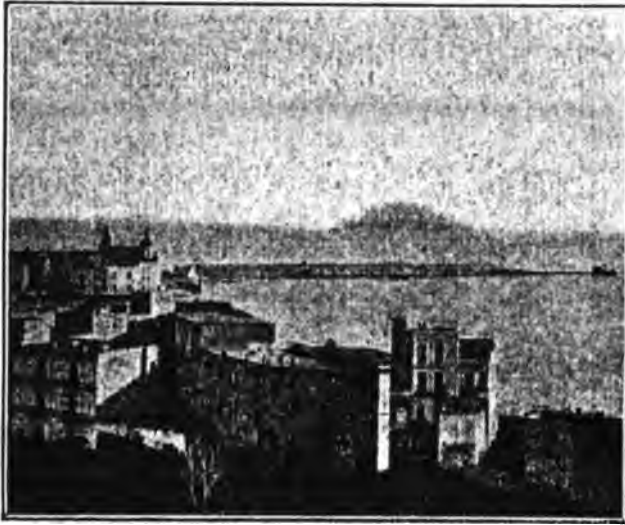


FIG. 14. — Vue de la rade de Pouzzoles, avec la jetée moderne qui recouvre exactement l'ancienne.

ÉTENDUE DU PORT. — La superficie du port était plus restreinte qu'à présent ; la ligne du rivage s'est légèrement modifiée. Nous verrons plus loin que, de la Starza à la Malva, la mer a gagné sur le littoral une centaine de mètres. A l'est du Castello, près des ruines de l'ancien hospice des Capucins, la mer ronge peu à peu la côte. Cependant ces modifications, comparées à celles qui ont complètement changé la topographie d'autres ports antiques, d'Anzio par exemple et des ports d'Ostie, sont minimes.

C'est une opinion fort répandue parmi les archéologues napolitains que le port antique de Pouzzoles aurait occupé tout le quartier qui s'étend entre le Tempio di Serapide, la porte de la ville et le Castello, c'est-à-dire toute la ville basse jusqu'aux collines, avec le corso Vittorio Emanuele et la via

Garibaldi¹. Mais cette opinion n'est fondée que sur le souvenir des phénomènes géologiques du moyen âge qui consistèrent en un abaissement considérable du rivage envahi par la mer. Loffredo², le plus ancien historien de Pouzzoles, pense que dans l'antiquité comme au moyen âge, la mer recouvrait entièrement la ville basse ; depuis lors, cette erreur a presque toujours été répétée.

Les deux principaux arguments fournis n'ont aucune valeur : ce sont, l'un, l'identification incertaine de ruines, retrouvées près de la porte de la ville³, avec de prétendues piles de la jetée ; l'autre, la restitution manifestement inexacte d'une inscription⁴. Sans faire intervenir les considérations géogra-

1. Scherillo, *Venuta di San Pietro in Napoli*, p. 115-116. Niccolini, *Descrizione della gran terma Puteolana volgarmente detta Tempio di Serapide*, p. 67.

2. Loffredo, *Antiq. Puteol.*, dans Graevius, *Thes.*, IX, 4; ch. XIII, p. 7 F.

3. Scherillo, *op. cit.*, p. 116, note : « Que la jetée se terminât là où est la Porta del Ponte (= porte de la ville), c'est ce qui est visiblement démontré par une pile, semblable à celles du môle, qui fut découverte quand on creusa le sol en cet endroit pour établir les fondations d'une maison ». Scherillo, qui nous donne ce renseignement, est ici bien bref ; il se pourrait que ce qu'il prend pour une « pile semblable à celle du môle » appartint à une tout autre construction. Sur la découverte de ces ruines, voici les renseignements que j'ai recueillis. En creusant dans les fondations d'une maison située à gauche pour qui entre par la porte de Pouzzoles, on retrouva une construction antique qu'on prit pour le premier pilier de la jetée. En outre, il y a une quinzaine d'années, dans une autre maison située juste en face de la précédente, à droite, pour qui entre par la porte de la ville, on a retrouvé d'autres ruines qui étaient, pensa-t-on, les restes de la pile susdite. Rien n'est moins certain, car les partisans de cette opinion portaient de l'idée préconçue et répandue depuis Loffredo que le bassin du port antique occupait l'entière superficie de la partie basse actuelle de la ville ; pour les besoins de la cause, ils s'empressèrent de reconnaître un pilier de la jetée dans les ruines retrouvées près de la porte de la ville. De cette prétendue pile, Scherillo ne fait aucune description ; il se contente d'affirmer, et nous sommes parfaitement en droit de mettre en doute son affirmation.

4. *CIL.*, X, 1641 (l'inscription est transcrite plus loin). Pighius lisait et restituait : *opus pilarum vig[inti]*. D'autres après lui ont proposé de lire : *vig[inti quinque]* ou, comme Muratori : *vig[inti novem]*. Ces restitutions ne s'appuient sur rien, sinon sur ce que Pighius a cru voir : *vig*. Mais comme il le dit lui-même, la pierre était rongée et les lettres presque indéchiffrables. Depuis le XVII^e siècle, la pierre a disparu ; mais, par comparaison avec une autre inscription, bien conservée, qui porte en toutes lettres : *opus pilarum vi maris conlapsam*, inscription qui fut gravée dans les mêmes circonstances pour rappeler les réparations du môle faites sous Antonin, Mommsen a proposé la lecture que nous avons transcrite ci-dessus et qui est infiniment vraisemblable. C'est donc d'après une restitution des plus douteuses que Scherillo, affirmant que la jetée avait originellement vingt-cinq ou vingt-neuf piles, prétendait qu'elle se prolongeait jusqu'à la porte de la ville où on aurait retrouvé le premier pilier.

phiques et géologiques ¹, les restes de constructions antiques suffisent à prouver que le Largo della Malva et une grande partie au moins de la ville basse n'étaient pas occupés par la mer à l'époque romaine. A la Malva, le Palazzo Toledo repose sur des substructions romaines ; dans les jardins de D. Pedro di Toledo (aujourd'hui la Malva) fut retrouvée, en 1704, la statue de Mavortius avec l'inscription du collège des Decatrenses ². Entre le corso Garibaldi et la rue du même nom, une citerne et une fontaine antiques ont été découvertes ³ ; sous la maison qui fait le coin de la via Garibaldi à l'est, on a trouvé les fondations d'une colonnade ; à l'endroit même où on a cru voir les restes d'un pilier de la jetée passaient des conduits d'aqueducs. En différents points de la ville basse, des ruines de murs romains ont été observées sous des maisons, au cours de démolitions ou de constructions ; l'emplacement d'une seule de ces ruines m'a été indiqué avec précision. Elle existait à l'angle de la via Piazza Nuova et du corso Vittorio Emanuele ⁴.

Il en est de Pouzzoles comme de Naples. L'opinion de certains écrivains s'accorde avec la tradition populaire dans la supposition qu'à l'époque romaine toute la partie basse de Naples aurait été couverte par la mer. Le port se serait avancé jusqu'à l'église San Giovanni Maggiore ; les ruines d'un phare

1. La modification du rivage serait extraordinaire. Il n'y a pas dans le voisinage de fleuve à alluvions ; le port n'est pas sujet à s'ensabler. En outre, tandis que la ligne du rivage, à la Starza, à la via Vecchia et près du macellum, a reculé d'environ 75 à 100 mètres, comment croire que, tout à côté, elle se serait précisément modifiée dans le sens contraire, et cela, au point que la terre occupât maintenant l'espace couvert à l'époque romaine par la mer sur une longueur de 360 mètres, et sur une largeur de 300 mètres ?

2. Di Iorio, *Guid. di Pozz.*, p. 29. Gervasio, dans les *Memorie dell' Accademia Ercolanese (Iscrizione di Mavorzio)*, VIII, p. 15. — Cf. aussi Ruggiero, *Scavi nelle provincie napoletane*, p. 146 : « Au Largo della Malva, en construisant une villa aux frais de la municipalité, on découvrit les restes d'un mur antique en briques et une pierre carrée avec une inscription en caractères arabes... » (c'est l'inscription des Nabatéens, voir ch. III, p. 100).

3. Cette fontaine, dont l'emplacement m'a été indiqué par l'abbé de Criscio, est celle dont je trouve aussi le signalement dans Ruggiero, *Scavi*, p. 146 (ann. 1861) : « On est en train d'abaisser le niveau de la rue dite Pendino (*sic* pour Pendio) di mare. A 5 palmes de profondeur, on a retrouvé une fontaine antique, dont la vasque est faite de gros blocs de pépérin ; au milieu, il y a un mascarón de marbre blanc. » Pour la citerne, voir ch. IV (2^e partie).

4. Au Pendio di mare (Piazza et corso Vittorio Emanuele), un document de l'an 1778 (Ruggiero, *Scavi*, p. 145) signale aussi la découverte « di una statua d'uomo ignuda, di marmo col solo corpo e cosce senza capo nè braccia nè gambe ».

auraient été retrouvées près de la Fonte di Mezzocanone, ainsi que des anneaux d'amarrage pour les vaisseaux. La fausseté de cette hypothèse est démontrée par les restes de constructions romaines subsistant dans cette partie de la ville, constructions qui sont, en quelques endroits, au-dessous du niveau actuel de la mer, ce qui prouve qu'à Naples, comme à Pouzzoles, le sol s'est affaissé depuis l'époque antique ¹. La tradition populaire est fondée uniquement sur les faits géologiques du moyen âge. Comme la mer avait alors



FIG. 15

Quinzième pilier de la jetée antique.

envahi la ville basse, on crut qu'il en avait toujours été de même. C'est ainsi qu'à Pouzzoles le peuple appelle *Pendio di mare* la Piazza actuelle et le corso Vittorio Emanuele, jusqu'à la mer ; mais cette dénomination ne doit pas plus nous faire illusion que celle de *Sedile di Porto* donnée, à Naples, à une partie de la ville dans le voisinage de laquelle la mer, loin de l'envahir, arriva seulement au moyen âge ².

1. Capasso, *Napoli e Palepoli*, p. 10, notes 34-38.

2. M. Beloch (*Camp.*, p. 133 et pl. III) s'est laissé induire en erreur par les

LA JETÉE OU OPUS PILARUM. — La jetée, qui protégeait le port contre les vents du sud, en était le principal ouvrage ; les fondations en subsistent, recouvertes par une jetée en cours de construction. Quand j'ai entrepris mon étude, le quinzième pilier seul était encore visible (Fig. 15) ; mais j'ai consulté, à l'Office du Génie civil de Naples, des plans de la jetée antique, dressés par les ingénieurs avant le commencement de leurs travaux. Complétés par la relation de G. di Fazio ¹, ils serviront de base à notre description. Une vue du môle, tel qu'il subsistait au XVIII^e siècle, figure dans le recueil du P. Paoli ² (Fig. 17). Je donne aussi la photographie d'un tableau qu'on

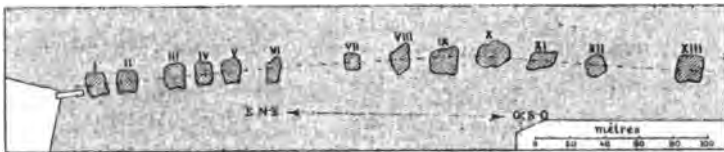


FIG. 16. — Jetée antique. Plan.

m'a communiqué à Pouzzoles, et qui offre une vue de la jetée antique vers l'année 1875 ³ (Fig. 18).

Cette jetée se composait d'une série de quinze piliers, dont deux (le septième et le quatorzième) étaient, dès le XVIII^e siècle, entièrement ruinés et submergés. La direction était ouest-est. Entre le dixième et le onzième pilier, la jetée décrivait une courbe légère, presque insensible. La longueur totale de l'ouvrage était de 372 mètres (Fig. 16, 19).

Les piliers étaient rectangulaires ; leur épaisseur actuelle varie entre 5 mètres (cinquième pilier) et seize mètres (dixième

affirmations de Scherillo. « Le port, écrit-il, était plus profond dans l'antiquité que maintenant, et la rangée des piliers se continuait encore vers la terre ; un de ces piliers a été retrouvé près de la porta del ponte ; ils étaient donc au nombre de seize ». Sur la carte de Pouzzoles, dans l'ouvrage de Beloch, le seizième pilier est dessiné tout près du rivage, au commencement de la jetée. Lisant dans Scherillo les mots : porta del ponte, Beloch a entendu par ponte la jetée même, appelée dans le pays ponte di Caligola ; or, ce qu'on appello à Pouzzoles la porta del ponte, c'est la porte de la ville, sous laquelle débouche la route de Naples.

1. Di Fazio, *Intorno al miglior sistema di costruzione dei porti*, p. 101-126. Voir aussi p. 217-226, et tav. V, fig. 1.

2. Paoli, tav. XIII.

3. Tableau appartenant à M. Sommella, ingénieur à Pouzzoles.

pilier), dans le sens de l'axe de la jetée. Le dixième pilier avait conservé, jusqu'à ces dernières années, les amorces de ses deux arches, et le onzième la naissance de l'arcade par laquelle il était réuni au précédent; on obtient de la sorte, entre les deux piliers, un intervalle de dix mètres. D'après les mesures prises sur les ruines subsistantes, on peut, depuis le neuvième jusqu'au douzième pilier, restituer cette épaisseur de 16 mètres et cet intervalle de 10 mètres. On doit



FIG. 17

Jetée antique de Pouzzoles (d'après le recueil de Paoli).

ensuite inégaliser un peu les distances pour arriver à une reconstruction possible; il faut supposer que la treizième et la quatorzième piles atteignaient environ 18 mètres et que les cordes des arcs étaient entre elles plus longues d'environ 1 mètre. Au contraire, la corde de l'arc entre la troisième et la quatrième pile ne dépasse pas 7^m 50, et c'est la distance qu'il faut rétablir entre les piliers, du troisième au septième, ceux-ci conservant une épaisseur de 16 mètres. Entre les trois premiers piliers, la corde des arcs avait une longueur d'une dizaine de mètres.

L'épaisseur des piliers, dans le sens perpendiculaire à l'axe de la jetée, variait, d'après les mesures prises, entre 9 mètres

(dixième pilier) et 15 mètres (huitième pilier). La jetée avait donc au moins cette largeur de 15 mètres; mais étant donné la corrosion des matériaux, il faut la supposer un peu plus large. Comme l'épaisseur des piles, dans le sens de la longueur, était de 16 mètres, il est probable que chaque pilier constituait une masse carrée, mesurant 16 mètres sur chaque côté.

La jetée de Pouzzoles peut être considérée comme le type de ces jetées discontinues, construites par les Romains d'après un système assez opposé à celui des modernes, et ayant pour



FIG. 18. — Jetée antique.

objet principal d'empêcher les ports de se combler, en maintenant la circulation des courants et des sables à travers les ouvertures des arches. A vrai dire, là n'était pas le danger dans le golfe de Pouzzoles; néanmoins les Romains élevèrent la jetée suivant leur pratique ordinaire qui donnait au môle plus de solidité. Une jetée pleine, en effet, est plus facilement ébranlée par une tempête violente qu'une jetée discontinue, laquelle brise et divise la vague, et, détruisant efficacement le ressac tout en laissant passer les courants, assure un calme très suffisant¹. Les Romains avaient d'ail-

1. Di Fazio, *op. cit.*, p. 217 et suiv. — Cf. aussi dans les *Mélanges d'archéologie et d'histoire de l'École de Rome* mes *Observations sur un passage de Vitruve* (t. XXII, 1902, p. 439-467).

leurs eu grand soin d'opposer obliquement les arches au vent dominant ; celles-ci, étant perpendiculaires à l'axe de la jetée, sont de biais par rapport au vent du sud ; les vagues ne s'y introduisaient donc pas directement, mais se brisaient à la fois contre la muraille extérieure des piles et contre les parois intérieures des arches. Dans le môle d'Antium, les arches étaient disposées de même ¹. A Antium et à Terracine, la jetée, du côté de la haute mer, était surmontée d'un mur ² ; nous ne savons pas s'il en était ainsi à Pouzzoles. G. di Fazio se demande également si, devant chaque arche, les Romains n'auraient pas fixé une claire-voie en planches, afin de mieux briser les vagues ³ ; c'est possible, mais on comprend qu'aucune trace d'un pareil ouvrage n'ait pu subsister. Quels que fussent les ouvrages accessoires du môle, le port était excellent ; Strabon en vante la grandeur et la bonté : les plus grands vaisseaux, écrit-il, y étaient absolument en sûreté ⁴.

La jetée était rattachée au rivage par une construction en pierres de tuf, qui subsistait à l'époque de G. di Fazio ⁵ ; c'était la pile de la première demi-arche. Chaque pilier portait latéralement des pierres massives et parallépipédiques, horizontalement fixées l'une vers la rade, l'autre vers le large ; le quinzième en avait encore six, deux sur chaque face latérale, les deux autres en tête de la jetée ; ces pierres étaient longues d'environ 4^m 55 ; par suite des affaissements du sol, elles étaient, quand G. di Fazio les observa, à peu près à 1^m 80 au-dessous

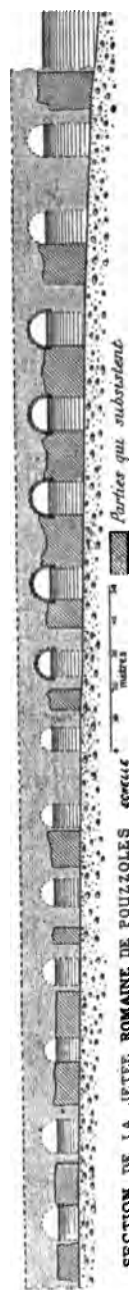


FIG. 19

1. Fontana, *Antio e sue antichità* (1710), p. 27.
2. *Ibid.*, p. 16 (Ce mur était surmonté d'une plate-forme sur laquelle se trouvaient des boutiques). Cf. La Blanchère, dans les *Mélanges d'archéologie et d'histoire de l'École de Rome*, t. I, p. 333.
3. Di Fazio, *op. cit.*, p. 6.
4. Strab., 245.
5. Di Fazio, *op. cit.*, p. 109.

du niveau de la mer¹. Leur extrémité était percée d'un trou de 0^m 40 de diamètre, par lequel on passait les cordes amarrant les navires².

La maçonnerie était du béton, coulé à même dans l'eau, à l'intérieur de grands caissons, suivant la méthode prescrite par Vitruve³, la moins coûteuse, puisqu'on avait sur les lieux la matière première, la pouzzolane, indispensable pour ce genre de construction. C'est un point sur lequel Strabon insiste avec raison⁴. Quand je suis arrivé à Pouzzoles, il n'était plus possible d'examiner les fondations de la jetée; d'après G. di Fazio, elles étaient bâties, jusqu'à fleur d'eau, en béton de pouzzolane⁵; mais, par suite de l'affaissement du sol, les parties construites à la main, qui primitivement étaient hors de l'eau, s'abaissaient à une profondeur de plus de 1^m 50 au-dessous du niveau de la mer⁶. Elles présentaient les traces de nombreuses restaurations. Les travaux modernes, il y a quelques années, étaient poussés jusqu'à la treizième pile, déjà partiellement rasée; grâce à cette destruction même, j'ai pu étudier, sur une certaine longueur, la composition de la maçonnerie à l'intérieur du pilier: c'étaient soit des briques perdues dans une masse de béton, dans la composition duquel entraient de petites pierres de tuf de 0^m 05 à 0^m 08, soit seulement un mélange de tuf et de béton. Les pierres de tuf étaient tantôt en tuf jaune de Pausilippe, tantôt en tuf de couleur noirâtre. Quelquefois d'épaisses couches de bétonnage étaient séparées par une rangée mince de larges briques plates. Dans le quinzième pilier, la face intérieure était en pierres de tuf, les autres en briques ou en bétonnage. Ces irrégularités tenaient en partie à des restaurations; mais la maçonnerie se composait, le plus souvent, de couches successives et superposées: 1° de bétonnage; 2° de briques et de pierres de tuf perdues dans le bétonnage.

On observait, et j'ai encore vu dans la quinzième pile, des

1. Di Fazio, *op. cit.*, p. 110.

2. On a retrouvé aussi des anneaux d'amarrage à Porto (Texier, *Ports antiques situés à l'embouchure du Tibre*, p. 27) et à Terracino (La Blanchère, *op. cit.*, p. 555).

3. Vitruve, V, 12.

4. Strab., *l. c.*

5. Di Fazio, *op. cit.*, p. 107.

6. Niccolini, *op. cit.*, p. 67.

trous de 0^m 20 environ de diamètre, traversant la maçonnerie, à des distances régulières de 1 mètre, dans le sens de la longueur, de la largeur, de la hauteur. Des trous semblables existaient dans le môle d'Antium ¹. Ils contenaient des poutres qui consolidaient, en les rejoignant, les parements des murailles. C'était une pratique constante chez les Romains, et formellement recommandée par Vitruve ², que de laisser à l'intérieur des murs une armature de ce genre. En certains endroits, les poutres étaient remplacées par des tiges de fer, comme des restes oxydés ont permis de le constater ³.

CONSTRUCTION ET RESTAURATIONS DE LA JETÉE. — L'époque de la construction de la jetée ne nous est pas connue; on pourrait vraisemblablement proposer le second siècle avant J.-C.

Le port devait être déjà fort bien aménagé quand Lucilius appelait Pouzzoles : *Delos minor*; mais c'est au siècle suivant qu'un écrivain parle pour la première de la jetée; Appien nous apprend que sur la jetée de Pouzzoles eut lieu l'entrevue des triumvirs et de Sex. Pompée, qui aboutit à la paix de l'année 39 ⁴. M. Beloch rapporte une épigramme de l'Anthologie grecque à des travaux de restauration et de prolongation du môle qui auraient été accomplis sous Auguste. Cette épigramme qui est certainement une pièce d'actualité, a trait, à mon avis, non à la jetée de Pouzzoles, mais à la création du Portus Julius. Voici le texte. La mer s'adresse à l'ouzzoles et lui demande :

- « Dis-moi, Dicaearchia. Quel est ce môle immense jeté dans les flots ?
- « Les mains des Cyclopes ont édifié ces murailles.
- « Jusqu'où, ô Terre, limiteras-tu mon empire ? —
- « Je reçois la flotte du peuple maître du monde. Contemple Rome qui est
- « Près d'ici, et dis si je n'ai pas un port digne d'elle ». »

Dans une autre épigramme sont célébrées les mêmes constructions maritimes :

- « Le Barbare, dans son audace insensée, a uni les rives de l'Hellespont,
- « Mais ces travaux si considérables, le temps les a tous détruits.

1. Fontana, *op. cit.*, p. 26.

2. Vitr., 1, 5. Vitruve la recommande pour les constructions non seulement terrestres, mais maritimes. — Choisy, *L'art de bâtir chez les Romains*, p. 25-26.

3. Di Fazio, *op. cit.*, p. 108.

4. App., *Bell. Civ.*, V, 71.

5. Anth. Pal., VII, 379. Cette épigramme est attribuée à Antiphile qui vivait sous le règne d'Auguste (Croiset, *Litt. grecque*, t. V, p. 447).

- Dicaearchia, elle, a fait terre ce qui était mer,
- Et transformant le gouffre, lui a donné la figure d'un continent.
- Elle a enraciné une muraille gigantesque, soubassement profond,
- Et de ses mains cyclopéennes en a recouvert l'onde.
- La navigation n'est pas empêchée; mais tout en étant parcouru par les marins
- L'élément instable consent à rester immobile pour les piétons ¹. •

La seconde épigramme pourrait se rapporter à la jetée de Pouzzoles, mais non la première où le poète décrit un port militaire : « Je reçois, fait-il dire à Pouzzoles, la flotte du peuple maître du monde : *κέρου νηϊτην δέχομαι στόλον. Νηϊτης στόλος* me paraît signifier : armée navale, flotte de guerre. L'écrivain dit avec concision : l'armée navale du monde pour : l'armée navale des Romains, maîtres du monde. Or Pouzzoles ne fut jamais port de guerre. Je crois qu'il s'agit ici du Portus Julius créé par Agrippa. Les épigrammes font allusion, semble-t-il, à des travaux nouveaux ²; la mer, surprise et étonnée, souffre impatiemment les limites nouvelles apportées à son empire. Il n'en serait pas ainsi, s'il s'agissait simplement d'une restauration de la jetée de Pouzzoles qui existait depuis longtemps déjà.

Les travaux consistèrent à creuser deux canaux aux deux extrémités de la digue qui séparait le Lucrin de la mer. Devant le chenal de l'est, on construisit une jetée qui s'avancait au loin dans les flots, et dont quelques piliers subsistent encore sous l'eau, à la Punta del Caruso; on restaura enfin l'ancienne via Herculanea par laquelle on allait à Bauli et à Baia le long du rivage; à l'époque de Cicéron, le mauvais état de cette route rendait le trajet difficile. Tel est l'ensemble de travaux célébré par les épigrammes. Le « môle jeté au milieu des flots » peut être soit la jetée du Portus Julius, soit la via Herculanea. La route ouverte aux piétons passait au-dessus des canaux qui faisaient communiquer les lacs avec la mer; c'est ce que signifient les mots : « La navigation n'est pas empêchée et, tout en étant parcouru par les marins, l'élément instable reste immobile pour les piétons. »

Le Portus Julius n'est pas situé sur le territoire de Pouzzoles, mais les maisons et les villas de Pouzzoles se prolongeaient sans discontinuité jusqu'au Lucrin. Aussi pouvait-

1. Anth. Pal., IX, 708. Épigramme de Philippe de Thessalonique qui vivait sous le règne de Caligula (Croiset, *op. cit.*, 445).

2. Cela est tout naturel puisque Antiphile était un contemporain d'Auguste.

on lui attribuer l'honneur de la création du Portus Julius, et dire qu'elle abritait la flotte de guerre du peuple romain.

Sous Hadrien, la jetée fut endommagée par une violente tempête, et l'empereur promit aux Pouzzolans de la réparer. Il mourut avant d'avoir réalisé sa promesse ; mais ce qu'il n'avait pas eu le temps de faire, Antonin l'accomplit en l'année 139. Nous lisons sur une inscription :

Imp. Caesar divi Hadriani fil. divi Traiani Parthici nepos divi Nervae pronepos T. Aelius Hadrianus Antoninus Aug. Pius pont. max. trib. pot. ii. cos. ii. desig. iii. p. p. opus pilarum vi maris conlapsum a divo patre suo promissum restituit ¹.

Cette inscription était fixée au quatrième pilier ². Comme la rédaction le prouve, c'était l'inscription officielle du gouvernement impérial. La municipalité de Pouzzoles en avait, de son côté, fait graver une pour témoigner sa reconnaissance à Antonin :

Imp. C]aesari divi [Hadriani filio divi Traiani Part]hici nepoti divi [Nervae pron. T. Ael. Hadriano Ant]onino Aug. Pio [pont. max. trib. pot. ii. cos. ii. p. p. c]olonia Flavia [quod s]uper cetera ben[eficia a divo patre promissum op]us pilarum v[im]maris conlapsum splendore anti[quo] et munitio[n]e adiecta restituit ³.

LES BASSINS DU PORT A L'EST DE LA JETÉE. — Strabon parle des bassins artificiels, χειροποιητούς ὄρμους et des différentes jetées, χώματα, de Pouzzoles ⁴. Le môle que nous avons décrit

1. *CIL.*, X, 1640.

2. Détachée du pilier, elle fut retrouvée dans la mer au xvii^e siècle. On la fit alors nettoyer et on la plaça au-dessus de la porte de la ville. Di Fazio, comparant les dimensions de l'inscription et les traces laissées dans le quatrième pilier, a pu en conclure qu'elle avait été fixée dans ce pilier. Des traces analogues, au quinzième pilier, indiquaient l'emplacement d'une autre inscription (Di Fazio, *l. c.*), probablement celle dont parle aussi Sarnelli : « A un pilier du môle, on voit encore aujourd'hui une grande plaque qui contenait une inscription, mais les lettres sont entièrement rongées, et on n'en peut lire aucune » (Sarnelli, *Guida di Pozzuoli*, p. 104). Cette inscription ne peut être celle d'Hadrien (*CIL.*, X, 1640) que Sarnelli a citée auparavant ; elle ne peut être davantage celle où la Colonia Flavia remerciait l'empereur d'avoir restauré le môle (*CIL.*, 1641). Sarnelli, en effet, écrivait au xviii^e siècle, et Smetius, publiant cette dernière inscription en 1575, dit qu'elle avait été transportée dans les jardins du vice-roi de Naples. C'est donc d'une troisième inscription, peut-être celle du quinzième pilier, que parle Di Fazio.

3. *CIL.*, X, 1641.

4. Strab., 245.

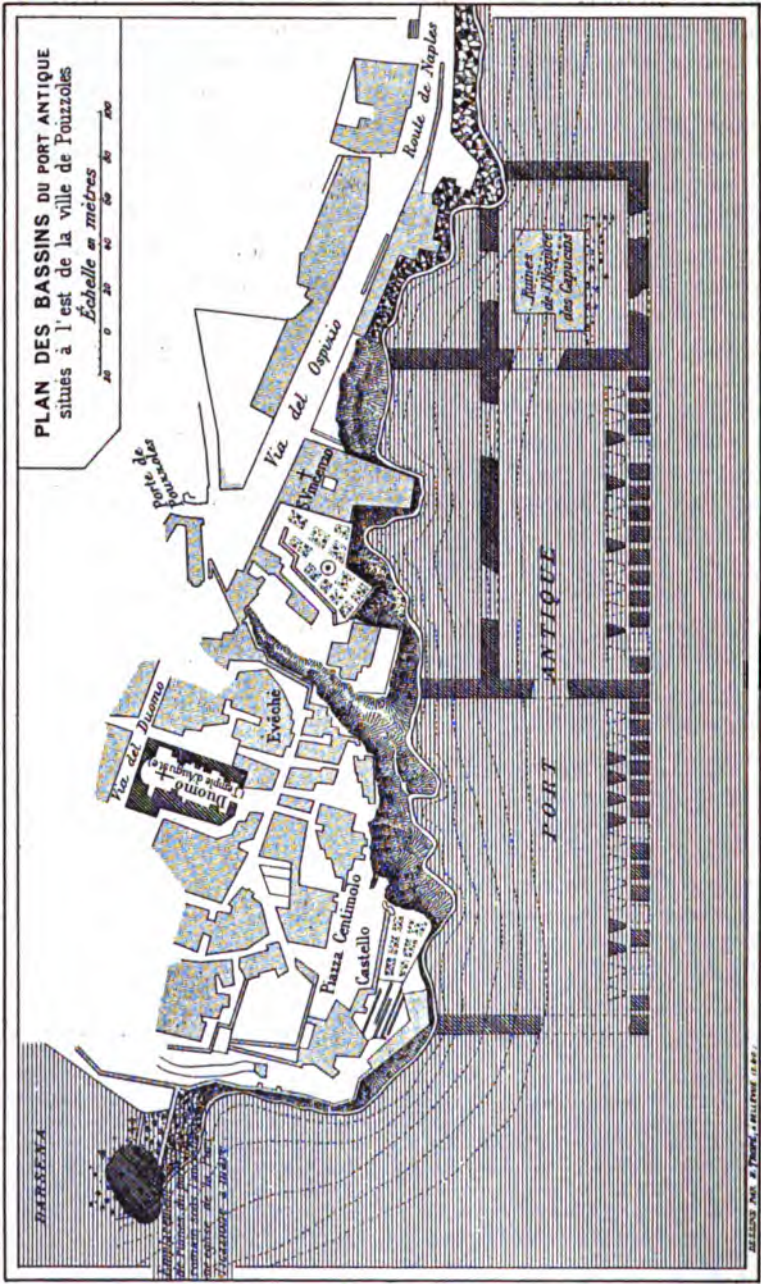


Fig. 20

abritait la rade principale, du côté de l'emporium ; mais d'autres bassins existaient à l'est, au pied de la hauteur du Castello, entre la pointe du promontoire et l'église San Vincenzo ¹.

A la distance d'environ 100 mètres du rivage, subsiste sous l'eau une double rangée de piles, parallèles au rivage, de forme rectangulaire, et mesurant chacune 6×8 mètres ; l'intervalle entre elles est de 4 mètres. Les deux rangées sont disposées de telle sorte que les piles de la jetée extérieure font face aux arches de la jetée intérieure, et réciproquement ; les piliers de la jetée intérieure ont la forme de trapèzes et mesurent, en moyenne, de 3^m 50 à 8 mètres. Bien qu'ils soient recouverts d'herbes marines et qu'ils soient rongés par l'eau et submergés jusqu'à des profondeurs de 2 mètres à 8^m 50, on peut, quand la mer est claire et calme, en observer et en déterminer l'emplacement, la forme et les dimensions.

A l'extrémité ouest de cet ouvrage, on voit sous l'eau les ruines d'un vieux mur continu, s'avancant perpendiculairement du promontoire et rejoignant à angle droit la jetée ci-dessus décrite ; un peu avant de la rencontrer, il s'arrête, laissant une ouverture d'environ 40 mètres qui donnait accès dans un premier bassin. Au delà, c'est-à-dire à peu près vers le milieu de la double jetée, un autre mur, qui se détache perpendiculairement du rivage, est interrompu par une ouverture d'une vingtaine de mètres par laquelle on pénétrait dans un second bassin. Perpendiculairement à ce dernier mur s'en détache un, parallèle au rivage, dans lequel sont deux ouvertures : une d'environ 20 mètres, l'autre de 30 mètres.

A l'est, un bassin carré entoure le vieil hospice des Capucins.

Sur d'anciennes gravures (recueil de G. G. Rossi) sont figurées, au pied du promontoire et aussi en allant plus à l'est, en face de l'église Jesus Mariae, des ruines submergées le long du rivage. Celles qui sont en face de l'église portent le nom de *piscinae* sur la planche VIII^o, de *piscinae veteres* sur la vue générale ². Le dessinateur leur a donné la forme de masses

1. Le premier qui ait signalé l'existence de ces bassins est Di Fazio, *Cenno dei porti antichi scoperti nel lido di Pozzuoli* (Naples, 1834), p. 33-38.

2. *Antichità di Pozzuoli*, chez G. G. Rossi (Rome, vers 1650). — Sur le plan de Mazzella, dans Grævius, *Theat.* (IX, 4), ces *piscinae veteres* sont également figurées, n^o 51.

quadrangulaires. Celles qui sont situées sous le promontoire ne peuvent être que les ruines des bassins que nous venons de décrire ; autant qu'on peut en juger d'après un dessin aussi imparfait, il semble que ces ruines longeaient la côte sur une étendue assez grande ; au delà du bassin qui renferme l'hospice des Capucins, il y en avait peut-être encore d'autres ; aucune trace n'en apparaît plus aujourd'hui.

Il est possible que d'autres ouvrages maritimes aient existé entre la grande jetée et les bassins existant sous le Castello. On a observé les restes de constructions romaines, qui ont paru être les piles d'une jetée ou les soubassements d'un quai, sous l'ancienne église de la Purificazione a mare ¹. Ces ruines étaient de ce côté le seul vestige reconnaissable d'ouvrages maritimes ; mais elles suffirent pour que nous pensions qu'autour du promontoire les Romains avaient construit des môles et aménagé des bassins. La superficie totale des ports de Pouzzoles devait donc être considérable. Elle comprenait, d'une part, toute la rade avec l'emporium, depuis le Tempio di Serapide environ jusqu'à la jetée principale ; puis s'avancant jusqu'à l'Ospizio dei Cappuccini, et allant peut-être au delà, toute une série d'ouvrages secondaires.

Les piliers qui protégeaient les bassins étaient reliés entre eux par des arches ; ceux qui avaient la forme de trapèzes constituaient un ouvrage de protection intérieure, brisant les vagues qui auraient pu pénétrer sous les arches de la jetée extérieure et laissant libre la circulation des eaux. Cette disposition d'une double rangée de piles a été observée à Misène ; seulement, tandis que les piliers ont, à Pouzzoles, la forme de trapèzes, ils étaient, à Misène, suivant la description de Di Fazio, rectangulaires, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur ². Dans un cas comme dans l'autre, le système employé s'explique par les mêmes raisons ; à Misène et dans cette partie du rivage de Pouzzoles, le sol s'abaisse brusquement sous la mer ou atteint rapidement d'assez grandes profondeurs, et il en résulte un violent ressac. Près d'un promontoire, l'agitation des eaux étant d'ailleurs toujours plus forte, il fallait opposer aux vagues une solide barrière. Dans ces conditions, une jetée qui, sans être continue, rendit les mêmes services qu'une jetée

1. Scherillo, *op. cit.*, p. 116.

2. Pour Misène, voir Di Fazio, *Intorno*, etc., p. 126-129, 166-169

pleine, était nécessaire; c'est pourquoi les Romains eurent recours à la disposition que nous venons de décrire. Dans l'espèce de canal, existant entre la double rangée de piles, mourait l'agitation du dehors, et un calme absolu régnait dans les bassins.

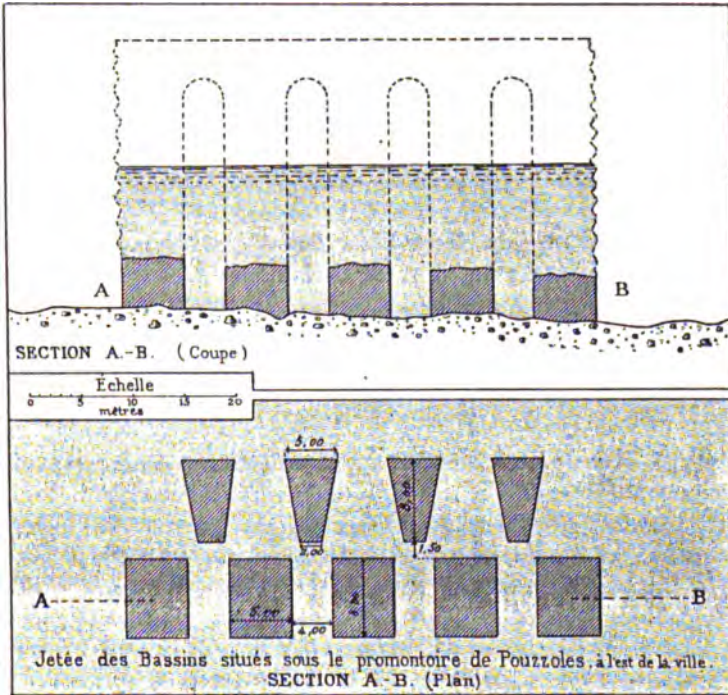


FIG. 21

Aujourd'hui, on ne peut plus contourner à pied le promontoire de Pouzzoles, que la mer ronge peu à peu; il n'en était pas de même dans l'antiquité. Un quai devait le contourner. Il y a deux cents ans, on passait à pieds secs sous la hauteur du Castello ¹.

LES QAIS ET LA DIGUE OU RIPA. — Trois inscriptions nous révèlent l'existence de quais, et mentionnent la construction d'une digue vers la fin de l'Empire :

1. Di Iorio, *Guid. di Pozz.*, p. 49, note 3.

a) *Pro felicitate Dominorum Augustorumque nostrorum ripam a parte dextra macelli iactis molibus propter incur-sione[m] ingruentium procellarum Val. Her. Maximus v. c. cons. Camp. inc(h)oaivit adque perfecit* ¹.

b) La deuxième inscription est absolument identique à la précédente, sauf qu'elle porte : *a parte sinistra macelli* ².

c) *Pro beatitudine temporum felicitatemque publici status Imp. D. D. D. N. N. N. Theodosi Arcadi et Honor. perennium Augustorum ripam macelli dextra lebaque ad gratiam splendoremque civitatis Puteolanae instructam dedicavit Fabius Pasiphilus v. c. agis vicem Praefectorum praetorio et Urbi* ³.

Le mot *ripa* a ici le sens de quai. Cette signification s'est conservée dans l'italien *riva* (Riva dei Schiavoni, quai des Esclavons, à Venise). Quant aux mûles (*iactis molibus*), ce sont des digues servant de soubassement aux quais et les protégeant contre les lames. La *ripa* est représentée sur les vases en verre gravé, à l'ouest de la jetée, sous l'aspect d'une colonnade. Ce qu'il faut entendre par *ripa*, c'est donc, outre la digue, la promenade qu'elle soutenait avec ses colonnades et ses portiques : tel est l'ensemble de constructions que Val. Hermippus Maximus, consulaire de Campanie, fit exécuter à Pouzzoles et que Fabius Pasiphilus inaugura.

A prendre à la lettre le texte des inscriptions, il faudrait reporter à la fin du iv^e siècle après J.-C. la date de la construction première de la *ripa*. Mais comment croire qu'un port comme Pouzzoles n'ait pas eu, depuis longtemps déjà, ses quais ? Et s'il les avait, comment entendre le mot *inchoavit* ? A mon avis, ce mot est le terme propre qu'il fallait employer. En effet, la *ripa* que Valerius Maximus fit construire était un ouvrage nouveau, nécessité par les phénomènes d'affaissement du sol. Le *macellum* et les quartiers adjacents sont, nous le verrons plus loin, un des endroits où le phénomène s'est toujours fait le plus vivement sentir ; or, la section du quai construite par Valerius Maximus était précisément située à droite et à gauche du *macellum*. Vers la fin du iv^e siècle, la mer qui, au moyen âge, devait submerger la côte jusqu'au pied des collines, commençait son œuvre d'envahis-

1. *CIL.*, X, 1691.

2. *Ibid.*, 1690.

3. *Ibid.*, 1692.

sement¹. Il fallait donc exhausser le sol. C'était plus qu'une œuvre de restauration ordinaire; on ne se contenta pas de réparer ce qui existait; on éleva, à proprement parler, un quai situé à un niveau supérieur. C'est ainsi, je crois, qu'il faut interpréter nos inscriptions, et concilier les mots : *inchoavit atque perfecit*, avec la nécessité d'admettre que les Pouzzolans n'avaient pas attendu jusqu'à la fin du iv^e siècle pour construire des quais. Mais ces quais plus anciens étaient plus bas; ce que Valerius Maximus fit construire, ce fut une haute digue destinée à s'opposer à l'inondation menaçante, et c'est cette digue qui, dans les inscriptions et sur les vases de verre gravé, porte le nom de ripa.

Quelle était son étendue? Nous ne savons. Elle devait occuper un certain espace à l'ouest du macellum, et à l'est elle protégeait le Largo della Malva.

En certains points du rivage ont été observées des ruines ayant pu appartenir à des quais. A la Starza, tout à fait à l'ouest de Pouzzoles, existent, submergées sur une grande longueur, des ruines de colonnades parallèles au rivage; elles marquent l'emplacement de quais bordés de portiques. Ce sont d'abord, le long de l'ancienne via Vecchia des restes informes de murs et de substructions²; un peu plus loin, di Iorio, au commencement du XIX^e siècle, a reconnu les fondations d'un arc de triomphe³ (quatre piliers longs chacun de 5^m 80, larges de 2^m 40, occupant un espace total de 15 mètres; l'intervalle du milieu était plus grand que les intervalles latéraux). Les fondations d'un arc semblable existaient dans le voisinage immédiat (la distance d'un pilier à l'autre était d'un peu plus de 3 mètres, la longueur totale de l'édifice de 15 mètres environ)⁴ (plan général, nos 22 et 23). Après ces arcs commencent des restes de colonnades et de portiques: ce sont les ruines impro-

1. Le rivage antique du golfe de Pouzzoles subissait déjà, dans l'antiquité, des affaissements en différents endroits, par exemple, dans les parages du lac Lucrin; c'est ce que prouvent, comme le croit W. Deecke (*art. cit.*, p. 5), les différentes restaurations de la via Herculanea (restaurations de César (Serv., *Georg.*, II, 161), d'Agrippa (Strab., 245), de Claude (Plin., *Nat. Hist.*, 36, 15).

2. Di Iorio, *Guid. di Pozz.*, p. 50. La via Vecchia était la « route moderne qui conduisait au lac Averno et à Cumes, et qui, envahie par la mer, a été refaite plus en retrait, là où elle existe aujourd'hui ».

3. Di Iorio, *op. cit.*, p. 34.

4. *Ibid.*, p. 35.

prement appelées par di Iorio temple de Neptune; elles étaient parallèles au rivage, et la partie visible sous l'eau s'étendait sur une longueur de 95 mètres, à une distance du rivage de 25 à 30 mètres ¹. Aucun temple n'atteint de pareilles proportions; au reste, la colonnade se continuait vers l'est, où il devenait impossible de la mesurer, même approximativement. Une colonnade semblable, où di Iorio a cru voir, sans aucune raison, un sanctuaire des Nymphes dont parle Philostrate, existait plus à l'ouest; sa longueur était à peu près la même que celle du précédent portique, dont elle était le prolongement ². Les colonnes de ces portiques, mesurant un peu plus de 0^m 65 de diamètre, étaient à des distances respectives de 3^m 30 (plan général, nos 24 et 25).

Nous connaissons par Cicéron le nom d'un des portiques de Pouzzoles: celui de Neptune ³. Il existait probablement dans le voisinage de la jetée. — Ces ruines aujourd'hui submergées prouvent que la mer a empiété sur le rivage depuis l'époque antique (d'une centaine de mètres, suivant le géologue Günther) ⁴.

L'EMPORIUM. — L'emporium occupait la bande de terre comprise entre le rivage et la base des collines. Aucune ruine ne nous renseigne sur sa topographie; mais les vases de verre gravé et le dessin de Bellori viennent un peu à notre secours. Dans l'emporium se trouvaient le porticus Neptuni, le forum holitorium, le forum boarium, le temple de Sérapis, les thermes de Faustine, les horrea du dessin de Bellori. Il y faut joindre le macellum. Parmi les maisons de commerce, nous connaissons celle des marchands de salaisons de l'Espagne du sud, qui donnait sur la mer ⁵. Près du marché, ainsi que le laisse supposer la place où une inscription a été retrouvée, existait peut-être la mahramta des Nabatéens ⁶.

1. Di Iorio, p. 36.

2. *Ibid.*, p. 37-38.

3. Cic., *Acad. prior.*, II, 25, 80.

4. Cf. plus loin Append. III.

5. Ael., *Hist. var.*, XIII, 6.

6. Au moyen âge, les diverses associations de marchands, les « nations », avaient leurs môles et leurs quais spéciaux dans les villes où elles trafiquaient. Il serait bien possible qu'à Pouzzoles des places spéciales eussent été affectées, le long du quai et des môles, aux navires des diverses nations. Nous voyons, par un texte de Philostrate, qu'Apollonius de Rhodes, se promenant dans le port de Pouzzoles, désigne ainsi à ses disciples les bateaux amarrés dans la