

RAVITAILLEMENT DE ROME, CONTRAINTES GEOGRAPHIQUES ET TECHNIQUES (A. Tchernia)

Il n'y a aucune commune mesure entre l'étendue de la Campagne Romaine et celle du Bassin Parisien. En revanche, le débit moyen du Tibre à Rome atteint les 2/3 de celui de la Seine à Paris.

I.

Paris au XVIII^e siècle était presque totalement approvisionné par des fermes situées à moins de 50 km; G.W. Grantham a tenté d'établir un modèle théorique "d'espace d'échange intensif entre la campagne et la ville". C'est l'espace du transport paysan, faisant l'économie des intermédiaires et des ruptures de charges: 45 km de rayon. Pour les régions du Midi, ces 45 km de rayon permettent, selon l'auteur, le ravitaillement d'une agglomération de 50.000 habitants. Autour de Rome, ces 45 km ne peuvent guère se trouver que vers le nord dans la vallée du Tibre, ou en rejoignant la haute vallée du Garigliano au sud-est. A l'ouest et au sud, on est dans la mer, et bien avant, dans les maresmes, au nord-est à l'est dans le Monts Sabins, Tiburtins, Prénestins et Albains. Cependant, pour le président Des Brosses comme après lui pour Delumeau (1, p. 535) "la campagne romaine n'est nullement infertile" - du moins jusqu'à ce qu'elle se dépeuple à partir des dernières décennies du XVI^e s. Le Latium a suffi, dans les bonnes années du XVI^e siècle, et en général durant sa première moitié, à ravitailler la Rome des Papes (qui en 1530, avant d'amorcer une croissance rapide, ne comptait que 30.000 h.), et a même parfois exporté vers Gênes. Mais c'était avec le concours du Patrimonio et du blé de la région de Tarquinia-Montalto, au nord-ouest de Civitavecchia: déjà du transport maritime et fluvial. Dans les mauvaises années, on faisait venir du grain des Marches; dans les situations graves l'administration papale tentait de se substituer à la commune et de prendre les choses en main. Exceptionnellement, l'Etat pontifical faisait venir du blé étranger, non sans de grandes difficultés dues à son manque de compétence en la matière (Revel, p.232-3). L'organisation du rassemblement de marchandises périssables au départ, et de leur stockage à l'arrivée, représente en effet un problème que l'on résout difficilement au coup par coup.

La situation est bien différente dans l'Antiquité. Dès le début de l'époque républicaine, du moins selon la tradition annalistique, les autorités de Rome font chercher plus loin en Italie, ou même déjà en Sicile, du grain en cas de disette. Mais le changement important vient de la

réduction de la Sicile en province en 241 av. n. è. Les dîmes en blé, auxquelles s'ajoute le blé acheté à prix fixé, vont dès lors être susceptibles de fournir une part importante du ravitaillement de Rome. Leur collecte est mise aux enchères. Les édiles pour la part de l'Etat, les publicains pour le surplus qui constitue leur profit, peuvent mettre sur le marché de Rome de grandes quantités de blé. Ce phénomène géopolitique s'intensifiera jusqu'à Auguste avec la création des autres provinces frumentaires, qui fera évoluer les services de l'Annone. Sous l'Empire romain il n'y a pas d'achat à l'étranger, parce qu'il n'y a plus d'étranger. Il y a en revanche une organisation bien rôdée pour l'acheminement maritime du blé d'outre-mer. L'extension de l'Empire a fait que l'Annone de la Rome antique a eu un fonctionnement tout différent de celle de la Rome des Papes. Elle a profondément modifié la distribution de l'économie agraire de l'Italie centrale. Elle a annulé les limites frumentaires du développement de la capitale.

Compte tenu de ces différences majeures, le rôle du transport maritime (sur des distances et des parcours qui ont beaucoup changé) et fluvial a été de tout temps essentiel.

II.

Le Tibre ne fait pas toujours bonne impression sur les voyageurs français. Le dernier en date, Julien Gracq (*Autour des sept collines*, Paris, 1988), est un des plus catégoriques: "Le Tibre, très indigne du nom de fleuve, n'est même pas une rivière". Pourtant, le débit moyen du Tibre à Rome est de 230-240m³s, celui de la Seine à Paris de 320. Sa pente, forte en amont du confluent avec la Nera, devient faible ensuite: 0,33m par km jusqu'à Fara Sabina, 0,24m entre Fara et Rome. Les diaclases karstiques perméables de l'Apennin, en soustrayant des eaux de ruissellement pour les restituer de façon plus continue par les sources, régularisent son cours inférieur à travers celui de ses affluents principaux, l'Aniene et la Nera. L'écart entre les moyennes mensuelles extrêmes à Rome ne dépasse généralement pas un facteur de 2,6, qui n'est pas considérable et contraste avec les écarts du Haut-Tibre (13,42 à Baschi). Bref, comme le constatent avec plaisir plusieurs historiens, le Tibre n'est pas un oued. Ou encore, comme le disait Joël le Gall "une abondance toujours suffisante, rarement exagérée, et d'ailleurs dans des proportions toujours faibles, n'est-ce pas presque l'idéal pour un cours d'eau utilisé par l'homme ?" Voilà bien le *rerum in toto orbe nascentium mercator placidissimus* de Pline l'Ancien, III, 53. La navigabilité du Tibre, même si elle n'est pas, dans l'interprétation la plus traditionnelle qui me paraît être aussi la plus juste, à l'origine de la naissance de la ville, qui est d'abord un point de traversée du fleuve, grâce au Capitole qui jouxte l'île Tibérine et aux pentes du Janicule qui n'en sont pas bien éloignées, en a permis l'extension démesurée et la renaissance ultérieure.

Si le cours du Tibre en amont comme en aval de Rome a subi de nombreux et constants changements au fil du temps, et si son lit a été complètement bouleversé dans la traversée de Rome par l'endiguement qui a suivi la crue de 1870 et l'intervention en sa faveur de Garibaldi en 1875, il ne semble pas que les données hydrologiques de base aient beaucoup varié. Le lit du fleuve, qui s'était surélevé depuis l'Antiquité, avec une remontée de la nappe phréatique, et en même temps que la surélévation générale du niveau de la ville, s'est recreusé depuis l'endiguement et la construction de barrages hydroélectriques en amont (depuis 1938 et surtout entre 1950 et 1965): le niveau de l'eau du Tibre est maintenant voisin du niveau antique. Les différences les plus sensibles ont porté sur l'intensité de l'alluvionnement. Le rivage a avancé de 4 km depuis l'Antiquité, mais avec une accélération sensible à partir du XVIe s., où il n'avait encore progressé que de 2 km (carte d'Eufrosino della Volpaia, 1547), sans qu'on puisse se prononcer sur les situations antérieures. Il est maintenant en phase de recul.

A environ 100 km en amont, Orte, juste au dessus du confluent de la Nera, semble avoir marqué en général le terme de la navigation régulière. Les péniches y arrivaient encore en 1905. C'était au Xe siècle le premier *portus* du Tibre (Toubert). Au XVIe siècle, les marchandises étaient rassemblées un peu en aval, à Borghetto, pour prendre la voie fluviale (Delumeau 1, p. 112). Les textes anciens ne précisent pas jusqu'où on remontait alors le Tibre, mais les briques utilisées à Rome au IIe s. de n. è. et venant des ateliers de Narni, sur la Nera, et d'Otricoli étaient évidemment descendues par voie d'eau. Une navigation saisonnière, au moins à la descente, a existé beaucoup plus en amont: à Tifernum Tiberinum (Città di Castello), le Tibre est *navium patiens, omnesque fruges devehit in urbem, hieme dumtaxat et vere* (acceptant les navires, il transporte toutes les récoltes à Rome, du moins en hiver et au printemps) (Pline le j., *Ep.*, V, 6). Strabon, dans un passage où il s'intéresse surtout aux besoins de matériel édilitaire indique sur le même plan "l'étonnante disponibilité qu'assurent l'abondance des carrières, les forêts, et les cours d'eau utilisés pour les transports, l'Aniene, qui vient de la ville latine d'Albe, voisine du territoire des Marses, et va se jeter dans le Tibre en traversant la plaine située au pied de celle-ci, puis le Nar et le Ténéas (le Chiascio), qui traversent l'Ombrie pour se jeter également dans le Tibre, enfin le Clanis, qui traverse l'Etrurie et le canton de Clusium" (V, 3, 7). Le double rôle du Tibre, vers l'amont et vers l'aval de Rome, est bien indiqué au Ve s. dans la cosmographie du Pseudo-Aethicus (*GLM*, p. 83): "*et maritimas naves suscipiens et mediterraneas adducens de Etruria vel Sabinis*".

La route fluviale était jalonnée de relais, les *portus* (Toubert), témoignant parfois d'une continuité de l'antiquité au moyen âge, comme à Passo Corese, où des documents médiévaux font état d'un port utilisé par l'abbaye de Farfà, et où une inscription du IIIe siècle découverte en 1953 atteste un *portus curensis* (Tevere p. 210-211).

Malgré l'optimisme de Joël Le Gall, on n'oubliera pas la récurrence périodique, jusqu'en 1870, d'inondations sérieuses. L'eau détruit les stocks en ville, et l'inondation des champs les récoltes: elles sont donc causes de disettes. On en dénombre 27 en six siècles (de 215 av. n. è. à 398) dans les sources antiques. Celle de 15 de n. è. fut assez catastrophique (*secuta est aedificiorum et hominum strages*, Tacite, *Ann.*, I, 76) pour qu'on nomme deux commissaires chargés de proposer des moyens de réduire ces risques. Ils remirent un rapport qui visait à diminuer le débit du fleuve: le Clanis serait envoyé vers l'Arno (ce qui fut fait en 1782, mais n'avait pas une grande importance hydrologique), la Nera en partie détournée dans la plaine de Terni... Les protestations des habitants de Florence et d'Interamna firent renoncer. En 46, la construction du port de Claude s'accompagna du creusement de canaux: c'est ainsi que l'embouchure du Tibre devint un delta, aux deux bras encore navigables au VI^e siècle d'après Procope (*Goth.*, I, 26; Le Gall 323), alors que seul le Fiumicino (qui correspond au canal de Trajan, creusé le long de son bassin hexagonal) le sera à l'époque moderne. L'inscription qui commémore les travaux de Claude met en avant les effets attendus pour réduire les inondations: "Ayant creusé pour le port des canaux à partir du Tibre et les ayant fait déboucher en mer, il délivra la ville du danger des inondations" (*CIL*, XIV, 85; Meiggs p. 159). Cela n'empêcha pas la grande inondation de 69: "beaucoup de victimes, furent emportées sur la voie publique; plus encore furent surpris dans leurs boutiques ou dans leurs lits; la famine se répandit parmi le peuple, qui ne pouvait plus gagner d'argent et qui ne trouvait plus à manger" (Tacite, *Hist.*, I, 86). Au XVI^e siècle, Jean Delumeau compte six inondations graves, dont trois désastreuses: peut-être mille morts à Noël 1598. On connaît les projets de détournement partiel du Tibre de Pie IV et Sixte-Quint.

III.

Il faut, d'après Philostrate (Le Gall p. 257), trois jours pour remonter le Tibre jusqu'à Rome. Quoique de petits bateaux aient pu remonter le Tibre inférieur à la voile ou à la rame, le halage, à la montée, a de tout temps été le principal moyen de traction. Les antiquisants sont quelquefois gênés parce que deux témoignages du Haut-Empire attestant du halage au sang (le bas relief sur le socle de la statue du Tibre au Louvre et Martial, V, 64, 21) s'opposent à celui de Procope (*Goth.* I, 26) qui parle de halage par boeufs au VI^e siècle. Est-ce une innovation? C'est possible, mais pas obligatoire, parce que rien n'empêche les deux méthodes d'avoir été employées simultanément comme aux XVII^e et XVIII^e siècles (Mocchegiani p. 67 et tav 9 p. 76; Tevere p. 157-8).

Tout cela nécessite des règlements et un entretien du fleuve et de ses berges. Dans l'Antiquité, les curateurs du Tibre (*curatores riparum et alvei Tiberis*) furent créés après l'inondation de 15 de n. è. C'est une fonction importante du cursus sénatorial. Ils disposent de bureaux à Rome et à Ostie. D'après Dion Cassius (LVII, 14) leur mission (surhumaine!) était

de "veiller sur le fleuve afin que qu'il n'ait pas trop d'eau en hiver ni n'en manque en été et que son débit soit toujours aussi égal que possible". Ils sont responsables de l'entretien des quais de Rome (*ripa* veut aussi dire quai), du bornage qui délimite le domaine public. Ils veillaient sans doute à ce que les berges fussent en état pour le passage des haleurs. Le Gall pense qu'il n'y avait pas de chemins de halage, que l'on marchait sur le talus des berges, parce que le niveau changeant du fleuve les auraient rendus inutilisables. On en voit pourtant un au pied du château d'Ostie sur une gravure du XVI^e s (Mocchegiani), dans des conditions hydrographiques pas si différentes. Il peut y avoir eu plusieurs chemins à différents niveaux, comme pour les anneaux d'amarrage des ports anciens de Rome. Aux XVI^e et XVII^e s., les *bandi* papaux font connaître l'organisation du halage: les concessionnaires (*Appaltatori del tiro e ancoraggio*), les conducteurs de boeufs, les pilotes, la corruption pour passer avant les autres... (Mocchegiani, tav. 8 et 9). Sur la *Sacra Congregazione delle Acque* et la *Presidenza delle Ripe*, autorité chargée de l'entretien des moyens de cheminement et du lit du fleuve, je laisserai les modernistes apporter plus d'éclaircissements. Au XII^e siècle, le géographe Edrisi croyait que le lit du Tibre était entièrement recouvert de plaques de cuivre (Amari).

La fréquence des travaux des XVI^e-XVIII^e siècles, destinés à endiguer le fleuve ou à corriger son cours, soit pour faciliter la navigation et le halage, soit pour assurer la construction de ponts, soit pour éviter les dégâts que le déplacement du lit pouvait causer à la via Flaminia, a été bien démontrée pour la région de Magliano Sabina dans un article récent (Costantini *et al.*). Les résultats étaient manifestement inégaux.

Denys d'Halicarnasse (*Ant. Rom.* III, 44) précise la limite maximum du tonnage pour un bateau qui remonte le Tibre: 3000 amphores, soit environ 150 tonnes de port en lourd. Pour les autres, il fallait un transbordement en mer sur des navires fluviaux, qu'on connaît assez bien dans l'Antiquité: les *naves caudicariae*, ou les *lintres*, plus étroites et plus rapides, mues aussi à la rame. Les voiliers qui pouvaient entrer dans le Fiumicino sous Napoléon n'étaient pas d'un ordre de grandeur différent: 130 à 190 tonneaux, sauf pendant les maigres d'été (Le Gall, p. 128, n. 8). S'il s'agit bien de tonneaux d'ordonnance, cela représente 2000 à 3000 amphores, mais cela ne veut pas dire que le tonnage soit resté constant entre ces deux dates.

IV

Dans la ville elle-même, le plus ancien port, le *portus tiberinus* de Varron (*LL*, VI, 19) touchait le temple de Portunus, entre la pointe de l'île Tibérine et le coude du Tibre. Il s'agissait d'un rentrant du fleuve qui créait une zone favorable à l'abordage. Les grands développements datent du II^e s. av. n. è., en liaison avec la *porticus Aemilia* dont parlera Catherine Virlouvet. On peut dire, selon la formule de Castagnoli, que sous l'Empire, "toute la zone au sud de l'île Tibérine, sur les deux rives, peut être considérée comme la zone portuaire

de Rome" (MAAR, 1980, p. 35). En aval de l'île Tibérine, le Tibre, à l'intérieur de Rome, est entièrement enserré de quais. Les fouilles anciennes et récentes au *Lungotevere Testaccio* ont bien mis en lumière leurs deux niveaux, pour les maigres et les pleins du Tibre, ainsi que les rampes qui les relient et, derrière eux, les longues files d'*horrea*. Les traces de quais et de constructions se poursuivent encore, sur environ 2km, en aval du Ponte Testaccio, près de Saint-Paul-hors-les-murs, à Pietra Papa, et jusqu'au *Vicus Alexandri*, qu'on a appelé plus tard *porto della pozzolana*, et où fut débarquée l'obélisque de Constance (Castagnoli, 37-38; Mocchegiani, 34-35). Les possibilités d'accueil étaient considérables, bien plus grandes que celles qu'offrira plus tard le port de Ripa Grande.

Le pont Sublicius antique séparait la navigation fluvio-maritime de la navigation fluviale proprement dite en amont (Le Gall 157), préfigurant la distinction moderne entre le port de Ripa Grande (à Porta Portese) et celui de Ripetta. On pense quelquefois que ce dernier a été construit à l'emplacement du port des galères de la République, les *navalia* antiques. Dans la partie amont de la traversée de Rome, les preuves (uniquement épigraphiques) de ports antiques sont plus rares, et paraissent liés principalement au commerce du vin, abondant dans la haute-vallée du Tibre : *cellae vinariae Novae et Arruntianae Caesaris n(ostri)* près de la Farnésine, et le quai des *Ciconiae nixae*, non loin du temple du Soleil d'Aurélien. C'est sans doute quelque part par là qu'il faudrait localiser le *portus vinarius superior*.

La principale constante est la nette séparation entre la navigation vers l'aval et la navigation vers l'amont, avec entre les deux une zone brève ou plus grande qui n'était pas équipée pour le trafic commercial.

Ostie, à l'embouchure du Tibre, sur la rive droite, a fait pendant longtemps office de port maritime de Rome. On admet en général maintenant que si aucune découverte archéologique n'a encore corroboré Tite-Live (I, 33, 9) et la tradition annalistique qui attribuent à Ancus Martius la fondation d'un établissement à son embouchure vers la fin du VIIe s. av. n. è., c'est que celui-ci ne se trouvait pas sur l'emplacement de l'Ostie impériale que nous connaissons, et que ses traces n'ont pas été retrouvées. A l'emplacement actuel, les vestiges les plus anciens sont les murs d'une citadelle carrée de 195 x 125 m, le *castrum*, au croisement de la route qui mène à Rome et d'une route côtière. Elle est le plus souvent datée du IVe siècle av. n. è. La destination militaire est évidente; est-ce un refuge pour un habitat localisé ailleurs, ou un poste militaire avancé de Rome?

On manque d'éléments pour retracer l'évolution qui installera Ostie dans un rôle annonaire. Avec la réduction de la Sicile en province, les arrivées de blé ont dû s'y faire régulières. Pendant la seconde guerre punique, Ostie a servi de centre de concentration et de distribution du ravitaillement militaire (Tite-Live, XXIII, 21, 5; 38, 13; XXV, 3.).

Cependant, Ostie, selon la formule qui nous semble paradoxale de Strabon (V, 3, 5), est une ville sans port. Le débit du Tibre à son embouchure n'est pas très différent de celui qu'il a à Rome: cela le sépare encore davantage des grands fleuves du nord, où une ville comme Rouen accueille facilement les vaisseaux de mer, parce que le débit de la Seine y est passé à 500m³s, contre 320m³s à Paris. Ostie est une cité fluviale allongée le long du Tibre, qui débouche lui-même sur une côte inhospitalière, basse, plate et dépourvue d'amers pour une approche finale (les amers de Rome sont les monts Albains). "Ce n'est pas sans danger" ajoute Strabon, "que les navires mouillent en pleine mer dans les vagues".

Quand, après la fin de la seconde guerre punique, l'importance de la population de Rome a multiplié les importations maritimes, en même temps que le tonnage des navires augmentait en Méditerranée, il a fallu créer un véritable avant-port maritime. Sur la côte d'Italie centrale, les ports naturels ne sont pas nombreux: un seul dans le Latium, Gaëte; autrement, la baie de Naples s'impose. C'est là qu'avec Pouzzoles, Rome, dès la fin de la seconde guerre punique, a fondé son second avant-port, à près de deux cents kilomètres du premier. Ainsi s'est formé un complexe portuaire écartelé sur une échelle démesurée, qui a fonctionné sans changement pendant deux siècles et demi. On pourrait assez bien comparer le système romain à celui de Séville à l'époque de la *Carrera de Indias*: une grande ville sur un fleuve navigable, mais que la barre interdit aux navires de plus de 400 tonnes, un établissement à son embouchure, Sanlucar de Barrameda, et un vrai port de mer dans un site bien adapté, Cadix. La différence est que Cadix n'est séparé de Sanlucar que par une quarantaine de kilomètres.

A partir du moment où la population de Rome a voisiné et dépassé le million d'habitants, ce système devait rencontrer ses limites. L'importance de la flotte côtières assurant les rotations entre Pouzzoles et Ostie devenait démesurée. Sur un trajet qui ne s'éloigne pas de la côte, exposé aux coups de libeccio qui y drossent les navires, cet incessant trafic maritime était gros de risques. De Terracine à Rome, le rivage est dépourvu des abris où les marins de l'Antiquité cherchaient à jeter l'ancre si les conditions du vent et de la mer les mettaient en difficulté. Plus grave encore est l'impossibilité pratique de laisser une ville d'un million d'habitants sans ravitaillement par mer pendant les quatre mois que dure le *mare clausum*, la période où, dans l'Antiquité, il est déconseillé de prendre la mer. Dion Cassius (LX, 11) a bien expliqué le problème: "La côte autour de l'embouchure du Tibre n'avait ni mouillage sûr ni port convenable: cela rendait la domination de la mer inutile, car en dehors de ce qu'on apportait pendant la belle saison et qu'on entassait dans les greniers, rien n'arrivait pendant l'hiver, et si quelqu'un en prenait le risque cela finissait mal". Jusqu'à Claude, les disettes à Rome sont fréquentes, et l'on en discerne qui sont dues à la difficulté de réapprovisionner les greniers de Rome pendant la période du *mare clausum*.

Diverses solutions ont été imaginées, déjà par César: détourner le Tibre à sa sortie de Rome pour le faire déboucher à Terracine, effacer les dangers de la navigation Pouzzoles-Ostie, en créant un canal, ou supprimer la rupture de charge à Pouzzoles, en créant un port à l'embouchure du Tibre. A partir de là, les termes du problème sont en place: port ou canal? La possibilité de creuser un port à Ostie devint un sujet d'exercice pour les écoles de rhétorique: Quintilien (*Inst. or.*, III, 8, 16; cf II, 21, 18) en conservera plus tard le souvenir. Claude en 42 commença la réalisation du port, contre l'avis de ses architectes. Il créa un immense bassin de près de 150 ha., qui sera inauguré par Néron en 64. Meiggs (p.55) considère que la réalisation du port a demandé plus de travail que l'assèchement du lac Fucin, qui, selon Suétone, a requis 30.000 hommes pendant 11 ans. Néron n'avait pas pour autant renoncé à l'idée du canal Pouzzoles - Ostie, qu'il fit entreprendre. On en a maintenant mieux étudié les traces: un tiers de ce travail colossal avait été réalisé; la mort de Néron l'interrompra. La dernière étape de la transformation des structures d'accueil d'Ostie sera le creusement par Trajan derrière le port de Claude du bassin hexagonal de 33 ha qui existe encore maintenant: *Traianus portum Augusti restauravit in melius et interius tutiorem nominis sui fecit* (Scholie de Juvénal, XII 75; voir les vers 75-82). Un port artificiel, entièrement fait de main d'homme, est devenu le plus grand port du monde. Il donne une des meilleures images des moyens gigantesques que la Rome antique pouvait mettre au service de ses besoins.

Rome ne renonça pas pour autant à l'usage de Pouzzoles, riche entre autres de ses entrepôts, dont jusqu'au IIIe siècle on n'a cessé de vouloir accroître en tous lieux l'étendue. Et en même temps, Trajan crée au nord un autre avant-port artificiel, qui sera celui de la Rome moderne: Centumcellae. Son plan reprend le schéma du port de Claude. Le nom s'est conservé après la destruction du port par des pirates en 828 dans celui d'un village de l'intérieur fondé par les habitants réfugiés; Cencelle. Leur retour à la fin du siècle donnera naissance au nom de Civitavecchia. Les papes au XVe siècle reconstruiront un port exactement sur les vestiges du port romain, si bien que le port de la Rome des temps modernes garde la forme de celui de la Rome antique (Caruso, p. 74-75; Almagia, fig.).

Les avantages du site ne sont pas aussi évidents que ceux de Pouzzoles. On notera seulement que le cap Linaro protège le port de l'alluvionnement du Tibre, et que les Monts de La Tolfa peuvent fournir de bons amers. L'exploitation des mines d'alun de la Tolfa, à partir du XVe siècle, renforce la position du port de Civitavecchia, qui remplace sur le plan local celui de Corneto (Tarquinia), plus proche encore des cultures frumentaires.

Quoique Civitavecchia soit plus de deux fois moins loin de Rome que Pouzzoles (72 km), les problèmes qu'avait connus la Rome antique dans ses relations avec son avant-port se retrouvèrent pour la Rome des Papes. Quant en 1605, dix chargements (sept navires dont un fit trois voyages et un autre deux) apportent à Civitavecchia 15000 salmes de blé, il faut

mobiliser 125 bateaux (d'un port qui apparemment ne dépassait guère 15 tonnes) pour en transporter les deux-tiers seulement, 10658 salmes, à Rome (Delumeau, Alun, p. 196). La côte est aussi basse et dangereuse qu'au sud de Rome, "les vapeurs y sont extrêmement épaisses et l'air gras, ce qui empêche de reconnaître la terre et qui rend cette côte plus dangereuse, outre que les vents portent le plus souvent vers la plage, à quoi il faut prendre garde" (Henry Michelot, pilote hauturier des galères du roi, *Le portulan de la mer Méditerranée ou le vrai guide côtier des pilotes*, Marseille, 1775). Comptons encore les dangers des pirates, qui avaient disparu à la fin du Ier s. av. n. è., mais réapparaissent, et pour longtemps, au cours de l'Antiquité tardive. Les papes, comme César et les empereurs, ont songé non seulement à améliorer les routes entre Civitavecchia et Rome, mais même (Grégoire XIII) à faire creuser un canal entre les deux villes, et aussi à créer un autre port, à Nettuno (Delumeau 1, p. 105). Mais ils ne disposaient pas des moyens de Claude, de Néron ou de Trajan. Les naufrages sur le Tibre ne sont pas rares non plus, tant du côté de la barre à l'entrée (Delumeau 1, p. 111) que sur le fleuve, et les papes se sont préoccupés de réglementer la profession de marinier pour éviter les pertes de bateaux dues à l'inexpérience des pilotes (Mocchegiani, p. 65).

*

* *

Avec toutes ses qualités, le Tibre n'est pas le fleuve parfait débouchant sur une côte propice. Son point le plus faible est le profil de la côte italienne entre Orbetello et Gaëte. Certes, Rome est une ville de premier pont, sur le fleuve le plus navigable de ceux qui débouchent au centre de la Méditerranée. Mais, sans la brutalité des brigands réunis autour de Romulus et celle tout aussi efficace de leur descendants, il n'est pas sûr que cela eût suffi à assurer son avenir de double mégapole, antique et moderne.

BIBLIOGRPHIE

Almagia, Lazio

Amari M., Schiaparelli C, L'Italia descritta nel "Libro del Re Ruggero" compilato da Edrisi, *Atti Acc. Linc.*, ser. 2, 8, 1876-77,

Caruso I., Civitavecchia e il suo territorio, Rome, 1991

Castagnoli F., 1963, *Astura*, dans *Studi Romani*, 11,6, 637-644

Castagnoli F., Installazioni portuali a Roma, dans *The Seaborne Commerce of Ancient Rome*, J. D'Arms, E. C. Kopff éd., *MAAR*, 36, 1980, p. 35-42

Colini A. M., Il porto fluviale del Foro Boario a Roma, dans *The Seaborne Commerce of Ancient Rome*, J. D'Arms, E. C. Kopff éd., *MAAR*, 36, 1980, p.43-51

Costantini A., De Meo A., Colosi F., Gabrielli R., Il Tevere e il suo antico corso, *Archeologia e Calcolatori*, 10, 1999, p. 249-273.

Delumeau J., Vie économique et sociale de Rome dans la seconde moitié du XVIe siècle, Paris, 1957-9.

Delumeau J., L'alun de Rome, Paris, 1962.

Delumeau J., Rome au XVIe siècle, Paris, 1975

Giuliani C.F., 1992, Note sulla topografia di Portus, dans Mannucci (éd.) 1992, 29-44

Grantham, Annales, 1997

Il Tevere

Le Gall J., 1952, Le Tibre, fleuve de Rome dans l'Antiquité, Paris.

Mannucci V., (éd.), 1992, Il parco archeologico naturalistico del porto di Traiano, metodo e progetto, Rome

Mannucci V., Verduchi P., 1992, Il porto imperiale di Roma: le vicende storiche, dans Mannucci (éd), 1992, 15-28

Meiggs R., Roman Ostia², Oxford, 1973.

Meneghini R., Attività e installazioni portuali lungo il Tevere. La riva del *Emporium*, dans *Misurare la terra: centuriazione e e coloni nel mondo romano. Città, agricoltura, commercio; materiali da Roma e suburbio*, (Catalogue de l'exposition du Museo Nazionale Romano, avril-juin 1985), Modène, 162-171

Mocchegiani Cl., Il Tevere, archeologia e commercio, dans *Bolletino di numismatica*, 1984, p. 21-84

Revel J., Les privilèges d'une capitale: l'approvisionnement de Rome à l'époque moderne, *Annales ESC*, 30, (2-3), 1975, p. 563-574.

Revel MEFRM

Toubert P., Les structures du Latium médiéval, *BEFAR*, 221, 1973

Je n'ai pas pu consulter L. Palermo, Il portodi Roma,