

# **LA FORTIFICATION DANS L'HISTOIRE DU MONDE GREC**

**Actes du Colloque International**

**LA FORTIFICATION ET SA PLACE DANS L'HISTOIRE POLITIQUE,  
CULTURELLE ET SOCIALE DU MONDE GREC.**

**VALBONNE, DÉCEMBRE 1982**

**édités par**

**Pierre LERICHE et Henri TRÉZINY**

**EXTRAIT**



**Éditions du CNRS**

## PHILON DE BYZANCE ET LES FORTIFICATIONS PALEOCHRETIENNES

Jean - Michel SPIESER \*

Par cette communication, je voudrais présenter quelques rapides idées qui devraient permettre de fixer un cadre dans lequel il serait possible de réfléchir sur les fortifications paléochrétiennes, plus précisément sur les enceintes urbaines. En effet, contrairement à ce que j'espérais d'abord faire, il ne m'a pas paru possible de présenter un bilan sur les fortifications paléochrétiennes : les enceintes systématiquement publiées sont rares<sup>1</sup> ; traquer les informations dispersées un peu partout en serait un préalable nécessaire mais que je n'ai pas pu entreprendre dans le cadre de la préparation de ce colloque. Il m'a paru cependant utile de revenir sur quelques points qui m'avaient frappé quand j'essayais d'élucider certains problèmes concernant les remparts de Thessalonique. En effet, chaque fois que je cherchais des parallèles théoriques qui rendraient compte de quelques particularités de cette enceinte je retombais sur le texte de Philon<sup>2</sup>. Il fallait se demander si la référence constante à Philon était la conséquence d'une sorte d'erreur de perspective, due à l'existence d'un texte commode où on retrouverait les éléments cités, sans que cela implique coïncidence entre deux systèmes de fortifications ou si, dans ce domaine, comme dans d'autres, on décèlerait une sorte d'immobilité technologique entre la période hellénistique et l'Antiquité tardive<sup>3</sup>.

Trois points seront successivement examinés : le rôle de l'avant-mur et du fossé ; la conception des tours triangulaires ; enfin la défense des ports.

1 — Nous sommes assurés, à Thessalonique, de la présence d'un avant-mur et d'un fossé. Ces deux éléments ont presque complètement disparu de nos jours : il ne subsiste rien du fossé ; des restes peu importants de l'avant-mur sont visibles près de l'ancienne porte Cassandréotique dans le rempart oriental<sup>4</sup>. D'autres vestiges étaient visibles, encore au début de notre siècle et Evlyia Celebi, au XVII<sup>e</sup> siècle, voyait avant-mur et fossé sur une

\* Université de Strasbourg. Palais Universitaire. 67084 STRASBOURG Cedex.

1 — Les remparts véritablement publiés, pour la période qui nous intéresse ici, sont ceux de Constantinople, Nicée et Resafa.

2 — Je citerai Philon d'après le texte donné par Y. Garlan, *Recherches de poliorkétique grecque*, Paris 1974, désormais cité Garlan, *Poliorkétique*.

3 — Cf. B. Gille, *Les mécaniciens grecs*, Paris 1980.

4 — J.M. Spieser, *Thessalonique et ses monuments du IV<sup>e</sup> au VI<sup>e</sup> siècles*, Paris, 1984, chap. II ; *id.*, Note sur la chronologie du rempart de Thessalonique BCH 98, 1974, 507-519.

bonne partie de leur parcours. Surtout, les récits des sièges soutenus par Thessalonique durant le Moyen-Age nous confirment l'existence de ces éléments. Sans revenir sur le détail des faits<sup>5</sup>, il est néanmoins aisé de voir apparaître quelques traits constants.

D'abord, le fait que l'avant-mur n'est pas un poste habituel de combat ; on s'en rend déjà compte dans la narration du premier siège de Thessalonique par les Slaves en 586<sup>6</sup> : les Slaves sont en train de saper l'avant-mur lorsque les habitants, faisant une sortie par la porte Cassandréotique, y prennent position pour repousser les assaillants à partir de là. On retrouve une situation semblable quand Thessalonique est assiégée en 904 par des pirates arabes<sup>7</sup> : Dieu donne à quelques hommes audacieux le courage de monter sur l'avant-mur, que les ennemis allaient escalader à l'aide d'échelles. D'ailleurs, un passage du *Stratègikon* de Maurice recommande de placer des sentinelles sur l'avant-mur, en particulier la nuit, ce qui, *a contrario*, prouve aussi que cette précaution n'était pas habituelle<sup>8</sup>.

Cette conception de l'avant-mur, simple barrière en somme, correspond bien à ce que nous trouvons déjà à l'époque hellénistique, dès l'apparition de l'avant-mur. L'exemple d'Athènes est particulièrement net, avec un avant-mur en pierres d'un mètre d'épaisseur<sup>9</sup>. Mais il est remarquable que si, en général, le texte de Philon correspond à des défenses plus évoluées que celles du début de l'époque hellénistique, par exemple pour le problème des tracés<sup>10</sup>, Philon parle de l'avant-mur (A 68, A 81, A 83) sans donner de renseignements très précis : il note la nécessité de faire l'avant-mur et la palissade *le plus fort possible*<sup>11</sup> et de ménager des accès sûrs en direction de la palissade afin de pouvoir en assurer une défense active<sup>12</sup>. Le point remarquable est que, si Philon ne donne pas de détail précis sur la construction, les dimensions, le rôle de l'avant-mur, il a une conscience très nette des faiblesses possibles du système qu'il préconise, des dangers qui résultent d'une mauvaise utilisation de la combinaison fossé/avant-mur. En effet, sans un minimum de précautions, cet ensemble fournit un retranchement aux ennemis<sup>13</sup>. Or c'est précisément ce que nous voyons se passer à Thessalonique au moment des sièges que nous avons déjà signalés<sup>14</sup>. Une sortie sur l'avant-mur est provoquée chaque fois par le fait que l'assiégeant, abrité, n'est plus exposé aux coups des défenseurs qui se tiennent sur le mur principal. A une époque encore postérieure, lorsque, en 1185, les Normands assiègent Thessalonique, le fossé est à nouveau qualifié de *ἐνεπιβούλευτον*, facile à attaquer, sans doute par suite de la survivance du même dispositif<sup>15</sup>. Cette persistance d'une faiblesse, signalée dès l'époque de Philon, me paraît être une indication sérieuse, sinon une preuve que nous sommes toujours dans le même système de conception de la fortification, où les problèmes de défense ne sont pas posés de manière neuve.

5 — J'analyse l'ensemble des textes concernant les sièges dans le livre cité à la note précédente.

6 — *Miracula Demetrii* I, 13-15, en partic. I, 14, 147 (Je cite ce texte d'après P. Lemerle, *Les plus anciens recueils de miracles de Saint Démétrius I, Le texte*, Paris 1979). Pour la date de 586, de préférence à 597, pour ce siège, cf. P. Lemerle, *Les plus anciens recueils de miracles de Saint Démétrius, II, Commentaire*, 1981, 46-69.

7 — Jean Cameniate, éd. Böhlting, Berlin 1972, 29, 7-9.

8 — Maurice, *Stratègikon* X, 3, p. 347 éd. G. Dennis.

9 — Garlan, *Poliorcétique* 251, fig. 20 ; plus généralement, sur le développement des défenses avancées au début de l'époque hellénistique, *ibid.* 250-257 (253-254 sur l'avant-mur).

10 — Garlan, *loc. cit.*, 250.

11 — Philon A 83 (éd. Garlan, 300).

12 — Philon, A 81 (éd. Garlan, 300), mais j'ai l'impression que Garlan insiste plus que Philon sur la notion de défense active à partir de l'avant-mur.

13 — Philon, A 75 "Il faut disposer en avant du second et troisième fossés une palissade sans avant-mur, pour éviter de fournir une protection aux ennemis ; *id.*, A 81 ... "de peur que les ennemis (...) n'utilisent (le fossé) comme un retranchement".

14 — Cf. ci-dessus n. 6 et 7.

15 — Eustathe, *De expugnatione Thessalonicae*, éd. Kyriakides, 74, 2-4.

Le rempart de Constantinople est ambigu à interpréter à ce point de vue<sup>16</sup>. Par l'ampleur de sa réalisation, par la dimension des éléments qui le composent, il peut être mis en parallèle avec les plus importantes fortifications proches du modèle de Philon, quoiqu'il soit encore éloigné des dimensions, exceptionnellement réalisées, préconisées pour les défenses avancées<sup>17</sup>. Son originalité se trouve dans le rôle important dévolu à l'avant-mur, qui est conçu pour servir habituellement de ligne de combat. Dans la mesure où Philon est peu explicite sur ce point, il n'est guère possible d'évaluer l'originalité de cette réalisation par rapport à son texte. Ce qui nous importe il est vrai, ce n'est peut-être pas tant le rapport de l'un ou l'autre monument au texte de Philon que la place des monuments et du texte dans l'histoire de la fortification. Or il faut bien constater que, à ce point de vue, la construction du rempart théodosien de Constantinople ne crée pas un champ nouveau, c'est-à-dire n'est pas un point de départ pour une nouvelle conception de la fortification. Rappelons que le rempart de Thessalonique est postérieur, dans l'état que je viens d'évoquer, à celui de Constantinople. Rien ne permet de dire que ce dernier rempart ait été imité ailleurs<sup>18</sup>.

**2** — Nous rencontrons maintenant la question des tours triangulaires du rempart de Thessalonique. On sait que des tours ou, plus exactement, des redans de cette forme en garnissent le secteur en plaine en particulier du côté ouest<sup>19</sup>. Ce type est attesté ailleurs quoique assez rarement, même si l'on y adjoint une forme légèrement différente, mais équivalente du point de vue de la poliorcétique, à savoir des tours dites pentagonales (pourvues d'une pointe triangulaire partant de murs perpendiculaires à la courtine). Les exemples les plus nombreux, pour les tours triangulaires proprement dites, paraissent dater des V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècles et se retrouver dans les Balkans<sup>20</sup>. On a même voulu en faire un type caractéristique du VI<sup>e</sup> siècle<sup>21</sup>. En fait, la théorie de ces tours est déjà faite par Philon : elles doivent opposer une plus grande résistance aux projectiles qui ne tombent plus perpendiculairement sur les faces<sup>22</sup>. Il est vrai que cet avantage est compensé par un angle mort à la pointe du triangle, défavorable aux assiégés<sup>23</sup>. Ceci explique peut-être pourquoi ce type de tour a été relativement peu utilisé à l'époque hellénistique : on trouve plus fréquemment des tours à pans coupés dont les angles sont ainsi protégés<sup>24</sup>. En tout état de cause, cette forme, attestée par le texte de Philon et quelques exemples monumentaux, paraît trouver un regain de faveur, mais encore une fois, limité, semble-t-il, dans le temps et dans l'espace<sup>25</sup>. D'une manière plus précise, que pour le fossé et l'avant-mur, où le texte de Philon est, tout compte fait, relativement imprécis, nous

16 — Meyer - Platt - Schneider, *Die Landmauer von Konstantinopel*, Berlin 1943.

17 — A Constantinople, la contre-escarpe se trouve à 50 m. du mur principal ; pour Philon, nous aboutissons à 165 m. Cf. Garlan, *Poliorcétique*, 364.

18 — Ceci est vrai en tout cas pour les aires balkanique et égéenne. Une enquête complémentaire s'imposerait pour les importantes fortifications de l'Asie Mineure Orientale.

19 — Spieser, *Thessalonique*, 74-76.

20 — Spieser, *ibid.*, pour les références ; en dehors des Balkans, on notera surtout les tours triangulaires de l'avant-mur d'Antalya : Ch. Lanckoronsky, *Les villes de Pamphylie et de Pisidie I*, 1890, 9, fig. 4 et 10.

21 — Bobčev, *Die Stadtmauertürme mit spitzem Vorsprung, ihre Bedeutung für die Befestigung der antiken Städte*, *Izv. Bulg. Arh. Inst.* 24, 1961, 103-145 (en bulgare avec résumé allemand).

22 — Philon, A 3-4.

23 — Cf. E.W. Marsden, *Greek and Roman artillery historical development*, Oxford, 1969, 148-150.

24 — Cf. les exemples donnés par Garlan, *loc. cit.*, 332 sq., qui ne répondent pas exactement à la définition de Philon. Mais il faut aussi tenir compte des tours carrées placées obliquement par rapport à la courtine : *loc. cit.* 337 sq.

25 — Il faudrait reprendre à fond les exemples cités par Bobčev (cf. n. 21), en particulier le rempart de Sofia qui semble présenter plus d'une analogie avec celui de Thessalonique, afin de mieux fixer les limites chronologiques de leur réapparition, de distinguer éventuellement les cas où l'utilisation d'une telle forme peut s'expliquer par la disposition du terrain et les cas où elle est bien l'application d'un principe, comme il faut évidemment le comprendre à Thessalonique.

avons l'impression d'avoir affaire non seulement au même mode de penser les problèmes de la fortification qu'à l'époque hellénistique, mais de trouver, peut-être, l'influence du texte même de Philon, dans la mesure où ce type de tours, peu employé, n'a guère pu être imité<sup>26</sup>.

**3** — La convergence paraît encore plus précise sur un autre point bien délimité, celui de la défense des ports. Dans les *Miracula Demetrii*, déjà cités, nous avons une description des procédés mis en place pour défendre le port au moment où celui-ci est menacé par les Slaves qui ont alors les moyens de tenter une attaque maritime<sup>27</sup>. Ce texte, qui a embarrassé éditeurs et commentateurs, devient, comme je vais essayer de le montrer, relativement clair, si on le compare au passage correspondant de Philon. Je cite les deux textes :

(b) (51) Εὰν δὲ ἐκ θαλάσσης ἡ προσαγωγή συντέληται, κατὰ τὰς ἀποβάσεις θύρας τε κρυπτὰς ἡλους ἐχούσας δεῖ τιθέναι καὶ τριβόλους καὶ σιδηροῦς καὶ πυξίνους διασπείρειν καὶ ἀποχαρᾶκοῦν τοὺς εὐεπιβάτους τόπους. (52) Τὰ δὲ στόματα τῶν λιμένων φράττειν ἱμητοῖς κλειθροῖς, ἐν οἷς «χῶναί» εἰσι περιτρέχουσιν καὶ στρογγύλαι, σιδηροῦς δὲ κόλπους ἔχουσαι. (53) ἢ ἐσχάρας ἐπὶ τοῦ τόπου τίθεσθαι καὶ λίθους ὥσει χωστοὺς μεγίστους καὶ ἐπιβάλλειν, ἐν οἷς «ἐμπήγνυσθαι» τοὺς καθαρμόττοντας σταυροὺς λοξοὺς σεισιδηρωμένους, ὑπαλλάττοντας ἀλλήλοις καὶ συνδεδεμένους, οὐχ ὑπερέχοντας τῆς θαλάσσης ἀλλ' ὅσον παλαιστὴν ἀπολείποντας. (54) ἢ πλοῖα ἐναντία πολεμιστήρια ὅπλα ἔχοντα, εἰ δὲ μὴ, λέμβοι καὶ ὦν ἂν ἔχῃς τὰ λεπτὰ προσορμισθέντα πρὸς ἄλληλα συναναρτᾶται καὶ συμβολαὶ κατασκευάζονται αὐτοῖς δοκῶν παχεῶν τετραγώνων πρὸ τῆς πρῶρας τεθεισῶν, καὶ τούτων συγγομφωθεῖσῶν καὶ συωδεθεισῶν εἰς τὸ αὐτὸ, καὶ ἐπ' ἄκρῳ ἐμβόλου περὶ αὐτὰ καθαρμοσθέντος.

*"(51) Si l'approche se produit par mer, sur les lieux de débarquement il faut disposer, bien cachés, des panneaux munis de clous, y semer des chausse-trapes en fer et en buis, et intercepter avec des palissades les endroits aisément accessibles. (52) Quant aux entrées des ports, il faut les barrer à l'aide d'estacades à chaînes, comportant des bouées mobiles et rondes munies d'amarres ; (53) ou bien disposer des caissons fixes et y déverser des pierres du genre de celles que l'on utilise pour les remblais, mais très grandes auxquelles on ajuste, comme il faut, des pieux à pointe métallique en position oblique, placés de façon irrégulière et liés les uns aux autres, de manière à ce qu'ils ne dépassent pas le niveau de la mer, mais qu'ils soient immergés d'une palme ; (54) ou bien on place en face de l'entrée des bateaux armés en guerre, sinon des vedettes et les embarcations légères que tu possèdes, ancrés face à l'ennemi et attachés les uns aux autres, et on les équipe d'assemblages de grosses poutres à section carrée disposées en avant de la proue, goujonnées et liaisonnées de façon à former un seul ensemble avec un éperon ajusté à leur extrémité"*<sup>28</sup>.

(182)... μικρὸν θάρσους τοὺς τῆς πόλεως ἀναλαβεῖν ὡς βραχείας ἐνδόσεως αὐτοῖς γεγεννημένης, (183) καὶ κατασκευάσαι τινὰς ἐκ ξύλων βάσεις ἐν τῷ λιμένι, ἐν αἷς τὴν ἀπόθεσιν τῆς ἀλύσεως ἐποιήσαντο, καὶ μηροῦς δὲ ὡσαύτως ἐξ ἀναλύτων σιδηρῶν ἑαυτοὺς ἀμπέχοντας, χιοειδῶς τινὰς ὀξείας φέροντας ῥάβδους, ἐτέρας δὲ ἡλωτὰς σπαθοειδεῖς ἐκ ξύλων ἐξεστῶσας, ἐνδότερον δὲ τούτοις τὰς ἐπὶ παρακομιδῇ ξυλῆς τυχούσας νῆας, ἅσπερ κυβαίας ἐκάλουν, ἀπ' ἀλλήλων δι' ἀγκυρῶν συνεχομένους, κατὰ τὸ στόμιον τοῦ λιμένος προσηλωθεῖσας, δίοδον πρὸς τὴν μέλλου-

26 — A titre d'hypothèse et en attendant que la chronologie soit précisée (cf. n. précédente), je suggère que l'utilisation de cette forme à Thessalonique a entraîné sa diffusion dans les Balkans dans les décennies qui ont suivi le milieu du V<sup>e</sup> siècle.

27 — *Miracula Demetrii* II, 1, 179 sq. Sur les circonstances et la date de cette attaque — sans doute 614 —, voir Lemerle, *Commentaire*, 85-94.

28 — Philon, C 51-56 (éd. Garlan 313) ; traduction Garlan, *ibid.*

σαν παράταξιν ἐποιήσαντο. (184) Τάφρον δὲ τότε πρὸς τῷ πανυμνήτῳ τεμένει τῆς ἀχράντου Θεοτόκου τῷ ὄντι πρὸς τῷ αὐτῷ λιμένι ἐποιήσαντο ἀτειχίστου τοῦ τοιοῦτου καθεστῶτος τόπου, ὡς ἅπαντες ἐπίστανται· καὶ ἡ τῶν πουλπίτων διὰ γονατίων ἡλωτῶν μηχανὴ κατεσκευάσατο ἐν τῇ γῇ κρυφῆδον ἀποτεθέντων καὶ ἐξ ὀλίγης ὕλης τινὸς σκεπασθέντων, ὅπως τῇ τῶν τοιούτων ὀργάνων ἀορασίᾳ οἱ τὴν ὁρμὴν τῆς ἐπιβάσεως ποιεῖσθαι μέλλοντες πολέμιοι ἐν αὐτοῖς ἐμπαρῶσι<sup>29</sup>.

*Cela (= les Slaves n'attaquent pas tout-de-suite la ville pour compléter leurs préparatifs) permet aux gens de la ville de reprendre un peu de courage à cause du répit qui leur était laissé et de préparer dans le port des bouées en bois sur lesquelles ils déposèrent la chaîne et des ? (μηρούς) portant des bâtons pointus en forme de X, d'autres tiges en bois en forme d'épée faisant saillie ; à l'arrière de ce dispositif, ils attachèrent les uns aux autres par des ancres des vaisseaux de transport qu'on appelle kybaia et les immobilisèrent à l'entrée du port pour ménager un boulevard en vue du prochain combat. Ils creusèrent un fossé devant le sanctuaire de la Très Pure Mère de Dieu, qui se trouve près du port, endroit qui était alors non fortifié, comme tous le savent ; et on y prépara le dispositif des planches garnies de clous, déposées de façon à être cachées et recouvertes d'un peu de terre...*

Il est facile de comparer les deux textes membre à membre en tenant compte du fait que certains éléments ne reviennent pas dans le même ordre : ainsi la défense des lieux de débarquement mal protégés précède, dans Philon, celle des ports proprement dits tandis que l'ordre inverse est suivi dans les *Miracula*. Je reviendrai sur ce point un peu plus loin.

Pour la défense du port, malgré des difficultés sémantiques et syntaxiques, dues en particulier au fait que les deux passages sont corrompus<sup>30</sup>, on arrive à identifier les termes qui se correspondent : on a un premier ensemble qui consiste en des éléments sur lesquels est fixée la chaîne qui ferme le port ; ils sont appelés **βάσεις** dans les *Miracula* ; il s'agit donc d'éléments flottants. Le mot correspondant manque dans Philon : on avait restitué **χῶναι** (bouées) que conserve Garlan et qui est, de toute manière, satisfaisant pour le sens. Ensuite, Philon 53, nous avons un second dispositif<sup>31</sup>, composé de trois éléments : (a) des caissons fixes (b) et remplis de pierres de remblai<sup>32</sup>, c'est-à-dire de pierres lourdes qui doivent permettre à l'ensemble de résister non seulement aux mouvements de l'eau, mais surtout, me semble-t-il, au choc des bateaux qui viendraient s'y empaler ; (c) des pieux ferrés, qui constituent de véritables éperons, placés obliquement, et qui sont la partie active du système (les caissons contribuant à immobiliser les pierres, qui servent elles-mêmes de points d'appui aux pieux). La seule véritable difficulté du passage est fournie par l'adjectif qui qualifie les pierres, **χιστούς** dans les manuscrits les plus anciens, **χιαστούς** leçon adoptée par les éditeurs d'après des manuscrits plus récents, **χωστούς** enfin, conjecture de Garlan, qui donne un sens satisfaisant à la phrase. On notera d'ailleurs que l'idée exprimée par **χιαστούς** se retrouve dans **σταυρούς** qui désigne les pieux immergés. Il n'est pas exclu que la correction ait été

29 – *Miracula Demetrii* II, 1, 182-184.

30 – Cf. l'apparat critique donné par Garlan, *loc. cit.*, pour les lignes 40-48 où les restitutions portent parfois sur les mots-clés du passage ; voir aussi le commentaire de Garlan, *op. cit.* 388-389. Dans la mesure où il semble que ni Garlan, ni ses prédécesseurs n'ont utilisé comme parallèle le texte des *Miracula* (et, réciproquement, le texte de Philon n'a pas été utilisé pour établir celui des *Miracula* – voir Lemerle, *Commentaire* 244, n. 5, qui attire l'attention sur ce parallèle qui con-

firme ses interprétations –), les convergences entre les deux textes légitiment l'utilisation de l'un pour éclairer l'autre.

31 – Si on suit à la lettre le texte de Philon, on constate que les trois dispositifs qu'il décrit ne sont pas employés en même temps, mais l'un ou l'autre. Mais il n'y a aucune impossibilité technique à les ajouter l'un à l'autre, comme on le voit par le texte des *Miracula*.

32 – Conjecture de Garlan.

introduite par des copistes d'après ce dernier mot. Il faut souligner que son emploi n'est pas un hasard et qu'il faut imaginer un dispositif de pieux croisés.

Le texte des *Miracula* résiste mieux à l'analyse et le parallélisme avec le texte de Philon n'est pas évident à première vue : on croit reconnaître trois éléments également, des **μηροί** entourés de fer, des tiges pointues en forme de X<sup>33</sup>, enfin d'autres tiges en bois en forme d'épées. Il reste que ces trois éléments ne s'articulent pas logiquement comme ceux de Philon et que les deux derniers au moins paraissent se répéter. Le principe est évidemment le même : en plus de la chaîne, on prépare un dispositif immergé sur lequel les navires ennemis doivent s'empaler. Je ne sais pas si on peut aller plus loin dans la comparaison : la phrase de l'auteur anonyme est embarrasée et ne montre pas les articulations de l'installation. Il ne faut pas exclure que l'auteur ait mal compris sa source : à titre d'hypothèse, je proposerai de rattacher le membre de phrase **μηρούς δὲ ὡσαύτως ἐξ ἀναλύτων σιδήρων ἑαυτοὺς ἀμπέχοντας**, dont l'interprétation détaillée m'échappe à **ἐποιήσαντο**, c'est-à-dire d'en faire l'équivalent de **σιδηροῦς κόλπους ἔχουσιν** de Philon, qui ne paraît pas non plus clair aux commentateurs. On pourrait aussi chercher sous **μηροί** un élément équivalent aux caissons (**ἐσχάρας**), ce qui serait plus satisfaisant au point de vue de l'équilibre de la phrase. L'auteur anonyme aurait ensuite rattaché directement à ce dispositif un élément du deuxième barrage de Philon, qu'il aurait dédoublé en adjoignant aux pieux croisés, d'autres, en bois, en forme d'épée<sup>34</sup>. Le barrage de bateaux, en arrière, qui se retrouve aussi dans les deux textes, ne fait pas difficulté et il est inutile d'y insister. Parallélisme encore pour la protection d'un point de débarquement non fortifié<sup>35</sup> : on y retrouve les mêmes chausse-trapes<sup>36</sup>.

Nous avons donc affaire ici à des éléments de convergence très précis, dans une description d'une installation complexe, qui se retrouve dans deux textes éloignés par de nombreux siècles, un texte théorique et un texte décrivant des éléments particuliers<sup>37</sup>.

Faut-il s'en étonner ? Il convient bien sûr de tenir compte de cet arrêt dans le développement technologique et scientifique qui commence à la fin de l'époque hellénistique et qui a été récemment décrit et commenté<sup>38</sup>. Pour la poliorcétique se rajoute le fait que, en gros, cette pause va correspondre à la *Pax Romana* où les fortifications urbaines sont négligées. Quelques siècles plus tard, quand le besoin de nouveaux remparts se fera sentir, il paraît normal qu'on se retourne vers les mêmes théoriciens, dont l'influence directe ou indirecte se fera sentir<sup>40</sup>. Il reste, mais ceci est un autre problème, que même à une date plus avancée, l'art de la fortification ne se renouvelle pas dans le monde byzantin.

33 — C'est-à-dire en forme de **X** (**χιοειδῶς** : corr. Lemerle ; **σχιειδῶν** : ms.). La coïncidence avec le texte de Philon fait que le **σταυρούς** de ce dernier me paraît être une justification de la correction de Lemerle.

34 — Il est sans doute aventureux d'aller plus loin, en partic. peut-on dire que les pieux en croix ont été amenés ici comme second élément, parce que la source dépendait d'un texte où **χιαστούς** s'était déjà introduit par suite d'une corruption plus ancienne qu'on ne le pense du texte de Philon ?

35 — Philon C 54 ; *Miracula* 184.

36 — Encore une fois le texte de Philon permet de préciser celui des *Miracula* : le **θυρά** de Philon montre que les **πούλπιτα** des *Miracula* sont plutôt des planches ou

des panneaux (pour des emplois de **πούλπιτοῦν** et de **pulpitare** qui me paraissent confirmer cette interprétation, cf. Spieser, *Thessalonique* 33, n. 31).

37 — Je tendrai à penser que l'auteur anonyme ou, plus vraisemblablement sa source, s'est servi d'un texte technique pour cette description.

38 — Voir le livre de B. Gille cité à la n. 3.

39 — Rapprocher, par ex. le fait que Vitruve ne parle pratiquement pas de la fortification.

40 — Pour tout ce qui concerne les problèmes de la transmission des textes des stratèges, on se reportera à A. Dain, Les stratèges byzantins, *Travaux et Mémoires* (Centre de recherche d'histoire et civilisation de Byzance) 2, 1967, 317-392.