

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 7^{ης} ΜΑΪΟΥ 1931

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Α. Χ. ΒΟΥΡΝΑΖΟΥ

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Ἐγκρίνεται ὁ ἀπολογισμὸς τῆς χρήσεως 1930-1931

ΚΑΤΑΘΕΣΙΣ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς καταθέτει τὰ πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν ἀποσταλέντα βιβλία.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ

ΙΣΤΟΡΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ.— **Du temps de l'introduction de la clepsydre des tribunaux à Athènes et de son inventeur éventuel***, par C. Maltézos.

Comme j'ai, le premier, montré¹, les plus anciennes clepsydes consistaient en de petits vases, en terre cuite ou en bronze, ovoïdes ou en forme de capsule de pavot, fonctionnant par la pression atmosphérique et servant soit comme jouets d'enfants, soit comme pipettes à vin ou à huile.

Comme je l'ai déjà dit ailleurs², le pays et l'époque de l'invention de cette clepsydre restent à déterminer. Probablement cette ancienne clepsydre a été introduite du dehors³ dans la Grèce continentale. Quoi qu'il en soit,

* Κ. ΜΑΛΤΕΖΟΥ. — Περὶ τοῦ χρόνου τῆς εἰσαγωγῆς τῆς δικαστικῆς κλεψύδρας ἐν Ἀθήναις καὶ τοῦ πιθανοῦ ἐφευρέτου αὐτῆς.

¹ Ἡ κλεψύδρα παρὰ τοῖς ἀρχαίοις, Ἐφημ. Ἀρχαιολ. 1902, 19.

² Ἡ δικαστικὴ κλεψύδρα καὶ ἡ διαμετρημένη ἡμέρα, Ἐφημ. Ἀρχαιολ., 1920, 64.

³ Les anciens astronomes Égyptiens faisaient usage des vases à écoulement pour me-

elle y était d'un usage courant durant le sixième siècle av. J. C., comme le prouve un vase figuré, publié par E. Pottier dans la Revue archéologique (1899 I, 7).

En plus j'avais étudié la clepsydre des tribunaux. Pour celle-ci j'avais distingué deux époques : la première remonte au IV^e siècle av. J. C. compris ; le commencement de la seconde coïncida avec le début de l'ère alexandrine. Pendant cette dernière époque la clepsydre consistait, d'après moi, tout simplement en un vase métallique cylindrique ouvert, ayant un trou ou une petite tubulure au fond ou dans son voisinage ; elle était posée sur un trépied par une anse ou par des oreillettes, afin d'être visible de toute l'assemblée. Quant à la clepsydre de la première époque, à cause du même nom donné par Aristote à celle-ci ainsi qu'aux clepsydres-pipettes et pour d'autres raisons, j'avais conclu comme très probable qu'elle était établie sur le principe des pipettes, avec, pourtant, quelques modifications nécessaires à cet usage spécial.

Dans la présente communication je m'occupe en premier lieu *du temps de l'introduction des clepsydres dans les tribunaux d'Athènes*.

Je croyais auparavant que la clepsydre des tribunaux avait été introduite à Athènes avant Solon¹. Mais de nouvelles considérations m'ont porté à croire que cette introduction est de beaucoup postérieure.

D'après l'acception la plus probable², le tribunal des héliastes a été constitué par Solon. Or jusqu'aux guerres médiques la justice pour les affurer les 12 heures du jour et spécialement de la nuit, tronc-coniques de révolution, comme le montre l'exemplaire du musée du Caire, trouvé dans le temple d'Ammon, à Karnak, remontant à l'époque d'Aménophis III (vers le 1400 av. J. C.), ainsi que d'autres vases semblables de la fin du IV siècle et des temps postérieurs. (Vgl. dans *Die Geschichte der Zeitmessung und der Uhren* von Ernst v. Basserman-Jordan, B. I. L. I. *Alt-ägyptische Zeitmessung* von Ludwig Borchardt, 1920).

De même à l'époque d'Assurbanibal (milieu du 7^e siècle av. J. C.) les Assyriens faisaient usage, pour le même but, d'un vase ouvert portant une petite ouverture au fond, et assurément cet usage doit remonter chez les Chaldéens beaucoup plus loin.

En tous cas, ces vases, à l'usage exclusif des astronomes pendant les premiers siècles de leur invention, ne se rattachent pas aux clepsydres dont il est question dans mes études antérieures ainsi que dans la présente communication, mais c'était une espèce *d'horloge à eau*, une des formes des Ὑδρία Ὠροσκοπεῖα, sur lesquelles Héron d'Alexandrie a écrit un livre perdu.

¹ K. ΜΑΛΤΕΖΟΣ. Ἡ δικαστικὴ κλεψύδρα καὶ ἡ διαμετρημένη ἡμέρα. Ἐφ. Ἀρχ., 1920, 66

² S. CAILLEMER, *Dictionnaire des Antiquités Saglio-Daremborg*, m. Δικαστάι.

fares les plus importantes était rendue par les archontes. Après les guerres médiques, l'État Athénien est resté conservateur, l'Aréopage ayant pris dès 478 av. J. C.¹ la prépondérance. Mais peu ensuite, comme la puissance du peuple allait en croissant, le Dème (δῆμος), sur la proposition d'Éphialte, pendant l'archontat de Conon² (462-1 av. J. C.) ôta à l'Aréopage les jugements de la plupart des affaires; il laissa aux archontes les devoirs de l'instruction et de la traduction des procès, mais la conduite de l'audience et le jugement appartiennent dès lors aux héliastes, choisis au sort parmi tous les citoyens ayant dépassé la trentaine sauf les infâmes (ἄτιμοι) et les débiteurs de l'État. D'après Plutarque (Cimon, 15), il est vrai que le chef de cette révolution démocratique était Éphialte, mais déjà la puissance de Périclès se faisait sentir dans le parti démocratique. Et très probablement, ce changement de procédure dans les affaires a été accompli avant l'assassinat d'Éphialte³ (457-6 av. J. C.).

On fut obligé par conséquent de fixer les détails de la conduite des audiences, et c'est devant les héliastes que sont prononcées les plaidoiries, écrites par les orateurs attiques, le plus souvent par les plaidants eux-mêmes. Donc, afin que tant de citoyens ne se fatiguassent pas de la longueur des séances, et d'autre part pour qu'il fût donné un temps égal à chacun des adversaires⁴, enfin pour effectuer le tirage des juges et rendre le jugement le plus bref possible furent décrétées des limites de temps pour chaque cas, mesurées par une unité spéciale, *la journée légale* (διαμεμετρημένη ἡμέρα) ainsi que par ses sous-multiples *l'amphore* et *le chons* c.-à-d. le temps du vidange des clepsydres spéciales, pleines d'une amphore (12 ch.) ou d'un nombre de chœs déterminé⁵.

C'est à cette époque, je pense, que les clepsydres des tribunaux ont été introduites à Athènes. Et comme nous ignorons complètement si un autre État avait fait usage des limites de temps dans les séances juridiques avant

¹ J. E. SANDYS, Aristote. Ἀθην. Πολιτεία, 1912, p. LXXV.

² ARISTOTE, Ἀθην. Πολιτεία, 25.

³ Plus tard, sous l'archontat d'Antidotot (450-49 av. J. C.) à cause du grand nombre des citoyens, sur la proposition de Périclès, le tirage des héliastes fut limité entre ceux dont les deux parents étaient Athéniens. Et d'après Plutarque (Périclès 37) alors la puissance de Périclès dans l'État était grande depuis plusieurs années.

⁴ Π. Σ. ΦΩΤΙΑΔΗΣ. Περὶ τῆς διαμεμετρημένης ἡμέρας καὶ τῆς δικαστικῆς κλεψύδρας, Ἀθηνᾶ, XVI. (1904).

⁵ Κ. ΜΑΛΤΕΖΟΣ, Ἐφ. Ἀρχαιολ. 1902 et 1920, ainsi que Π. Σ. ΦΩΤΙΑΔΗΣ. L. C.

Athènes, ce qui d'ailleurs nous paraît très improbable, nous pouvons admettre que le premier usage de clepsydres dans les tribunaux a été institué à Athènes entre 461 et 457-6 av. J. C.

Évidemment on a dû d'abord penser à utiliser la clepsydre sous la forme connue comme pipette, c.-à-d. comme une amphore fermée au-dessus, portant soudé à sa partie supérieure un tube recourbé ayant une ouverture au point culminant, qui pourrait se fermer avec le doigt, et ayant à sa base des trous en nombre et dimensions déterminés. Pour remplir cette clepsydre il fallait la plonger dans de l'eau, la base en bas, ce qui présente des difficultés et donnerait lieu aux abus. D'où, dès les premiers temps on remplissait ces clepsydres moyennant une large ouverture supérieure par laquelle on versait l'eau; après le remplissage on fermait cette ouverture par un couvercle portant une tubulure, afin de suspendre, au besoin, l'écoulement de l'eau avec le doigt, bouchant l'ouverture de la tubulure. Il est probable que primitivement les clepsydres des tribunaux avaient le fond en passoire. — J. E. Sandys¹ et d'autres admettent que les clepsydres des tribunaux ont continué à avoir leur fond en passoire (on bouchait avec de la cire ou l'on ouvrait quelques-uns des trous suivant les temps requis) pendant une période assez longue, c'est-à-dire durant tout le quatrième siècle av. J. C. — Or il est certain, qu'aux temps de Démosthène et d'Aristote il y avait dans les tribunaux plusieurs clepsydres et chacune se vidait dans un temps déterminé. Cela montre que leur fond était muni d'une seule ouverture ou d'une seule tubulure d'écoulement².

¹ J. E. SANDYS *Arist. 'Αθ. Πολ.* 1912 ainsi que *The mechanism of the κλεψύδρα* Cambridge, *Phil. Soc.* 1912.

² J'avais proposé dans mes anciennes recherches (*Ἐφημερίς Ἀρχαιολογική* 1902) deux solutions probables pour la construction des clepsydres des tribunaux. P. PHOTIADÉS dans son mémoire *Περὶ τῆς διαμετρημένης ἡμέρας καὶ τῆς δικαστικῆς κλεψύδρας*, Ἀθηνᾶ, 1904, transcrit mes propositions, dans une note de la page 58, dans les termes que voici : « Puisque l'ancienne clepsydre (ainsi que Maltézos désigne les vases dont les figures sont données plus haut) ne pouvait se remplir par versement de l'eau par l'ouverture supérieure, tandis qu' Aristote nous apprend que la clepsydre possédait une tubulure d'écoulement (*ἀλλίσκον ἔκρουον*), elle présentait par conséquent une dissemblance avec la plus ancienne clepsydre, alors il fait deux hypothèses possibles dont il considère la seconde comme la plus probable : a) ou bien la clepsydre des tribunaux... était un vase portant une tubulure d'écoulement et se fermant en dessus par un vase en filtre formant corps avec la clepsydre, b) ou bien elle portait en dessus une tubulure et en dessous une autre tubulure (d'écoulement) au lieu de

Mon opinion sur les temps de l'introduction de la clepsydre dans les tribunaux est corroborée par les témoignages suivants :

La plus ancienne mention de la clepsydre des tribunaux se trouve chez Aristophane [*Acharn.* (694), représ. en 425 av. J. C. et *Guêpes* (I. 93, 857), représ. en 422 av. J. C.]. De même, d'après le plus ancien des orateurs athéniens, dont les discours nous soient parvenus, à savoir Antiphon (479-411 av. J. C.) et son plus jeune contemporain, Andocidès,

passoire, et elle pouvait se remplir par une large couverture se fermant par un couvercle. Sous cette deuxième forme, le préposé à l'égalité de l'eau bouche avec le doigt (ἐπιλαμβάνει) non la tubulure d'écoulement mais la supérieure pour arrêter l'écoulement de l'eau, par le moyen de la pression atmosphérique». Cela pour mes hypothèses de jadis, mais Photiadès, en admettant en partie mes conclusions, émettait l'hypothèse que la clepsydre des tribunaux consistait en une amphore, portant à l'intérieur un siphon c. à d. en une espèce de διαβίτης πνικτός (Kapselheber) de Héron d'Alexandrie (Πνευματ. A. XIII. W. Smidt, 1899 Fig. 14 b), sorte de vase de Tantale, ce qui, est tout à fait arbitraire et non conforme à l'époque de l'invention de ces vases.

Or, tandis que John Sandys dans son mémoire présenté à la Cambridge Philol. Society (5 March 1912) écrit «The two vase above-mentioned are discussed by Maltézos in the 'Εφημερίς Ἀρχαιολογική for 1902 p. 19 f, *Where the principle on which the clepsydra was constructed is rightly understood, but, in applying that principle, the author is hampered by the existing texts of the «Constitution of Athens», Again, both of the vases are reproduced by Photiades en p. 55 of Ἀθηνᾶ for 1904 ; but, instead of following their lead, the author constructs a conjectural clepsydra which resembles a modern filter with a tap at the foot, and is inconsistent with the literary and archæological evidence». Néanmoins H. Diels, auquel la recherche de l'ancienne Technique doit tant, écrit dans son *Antike Technik* (Dritte Auflage 1924, v. la note de la page 193) «Pour y verser l'eau, il devait y avoir une large ouverture qu'on pouvait fermer avec un couvercle (comme Phodiades le premier l'a correctement démontré)» Cette dernière assertion, comme nous venons de le constater, se trouve être contraire à la vérité, puisque cette démonstration est justement la nôtre. Relativement à la clepsydre des tribunaux de la première époque, H. Diels ajoute : «Mais j'admets que ce vase... portait à son intérieur, à la partie supérieure, un filtre pour arrêter les impuretés» Cette hypothèse concorde avec ma première hypothèse, à la quelle je n'ai pas cru devoir m'arrêter.*

Je crois nécessaire d'ajouter que H. Diels, tout en publiant les deux figures 66 (p. 192 de la 2^e édition de son *Antike Technik*), qui sont les figures de deux vases publiés et étudiés par moi le premier, ne me mentionne nullement, mais qu'il mentionne par contre P. Photiades qui n'a fait que les reproduire, ainsi que mon explication, en m'y désignant expressément comme l'auteur Vgl. Περὶ τῆς διαμετρημένης ἡμέρας καὶ τῆς δικαστικῆς κλεψύδρας, p. 55 et 56).

il résulte que déjà il y avait des limites de temps pour les discours judiciaires. En outre Plutarque (Alcib. 19), se référant au procès d'Alcibiade, écrit «ἀτοπόν ἐστὶν αὐτοκράτορι στρατηγῶ, τηλικαύτης ἀποδεδειγμένῳ δυνάμεως ἡθροισμένης στρατιᾶς καὶ τῶν συμμάχων, μεταξὺ κληροῦντες δικαστήριον καὶ ὕδωρ διαμετροῦντες ἀπολλύναι τὸν καιρόν».

A en juger par l'emploi du mot *clepsydre* chez Aristophane, on peut conclure qu'après 430 av. J. C. le nom de clepsydre était donné presque exclusivement à l'appareil juridique, et qu'en outre par ce nom on désignait le tribunal héliaste (v. Hésychius et Suidas mot: Κλεψύδρα). Or, une trentaine d'années écoulées depuis l'introduction de la clepsydre des tribunaux est un laps de temps suffisant pour que l'usage du mot ait été sanctionné.

Un second argument en faveur de notre hypothèse, c'est que, ainsi que nous l'avons vu, comme premier orateur et auteur de plaidoiries juridiques à Athènes, apparaît Antiphon (479 - 411 av. J. C.). Dans son ancienne biographie, nous lisons: «Φυσικῇ δὲ δεινότητι τὴν ἐκ τῆς ἀσκήσεως μελέτην προσλαβὼν, μηδενὸς μὲν ἀκροασάμενος, ὅτι μηδὲ ἦν πώ τις μῆτε τεχνῶν ῥητορικῶν συγγραφεὺς μῆτε σοφιστῆς προεστηκώς διατριβῆς». Vgl. *Oratores Attici* Edit. Baiter et Sauppe (p. 3), ou l'édition de Fr. Blass chez Teubner (p. XXXIX)¹.

Nous rencontrons les premiers sophistes à la même époque.

Donc en vertu du principe biologique: *la fonction forme l'organe*, nous en déduisons que nous ne rencontrons des orateurs et des auteurs de plaidoirie juridiques à Athènes que depuis le milieu du V^e siècle av. J. C. parce que c'est à cette époque qu'apparaît le besoin du développement devant les héliastes, dont la plupart étaient de simples citoyens dépourvus de connaissances juridiques, *dans un laps de temps donné*, des arguments d'affaire des diverses parties.

L'inventeur de la clepsydre des tribunaux. Si nous admettons selon l'exposé ci-dessus, que la clepsydre a été introduite dans les tribunaux, à Athènes, entre 461 et 457 av. J. C., on peut se demander qui a été son

¹ On lit sur Antiphon dans sa Vie (dans les *Dix Vies des Orateurs attiques, attribuées* à Plutarque (Voir la 2^e édition d'Antiphon par Fr. Blass chez Teubner p. XXXII et s.).

«Καὶ τινες λόγους τοῖς δεομένοις τῶν πολιτῶν συνέγραφε εἰς τοὺς ἐν τοῖς δικαστηρίοις ἀγῶνας, πρῶτος ἐπὶ τοῦτο τραπεῖς, ὥσπερ τινὲς φασί. Τῶν γοῦν πρὸ αὐτοῦ γενομένων οὐδενὸς φέρεται ὀικανικὸς λόγος ἀλλ' οὐδὲ τῶν κατ' αὐτόν, διὰ τὸ μηδέπω ἐν ἔθει τὸ συγγράφειν εἶναι, οὐ θεμιστοκλέους, οὐκ Ἀριστείδου, οὐ Περικλέους καὶ τοὶ πολλὰς ἀφορμὰς καὶ ἀνάγκας παρασχόντων αὐτοῖς τῶν καιρῶν».

inspirateur et qui a été le réformateur de la clepsydre commune à cet emploi spécial.

En ce qui concerne l'inspirateur, on peut affirmer sans peine qu'il a été ou bien Éphialte ou bien Périclés lui-même. Mais pour trouver le réformateur probable, il faut rechercher ceux qui se sont occupés à cette époque de la clepsydre soit à Athènes soit dans la Grèce en général, et, *puisque nous n'avons aucun guide sûr, il faut nous contenter de simples conjectures*. Ces hommes sont, en plus du dit Antiphon, les philosophes et physiciens Empédocle, Anaxagore, Démocrite (*Ἀμιλλὰ Κλεψύδρα*) et, peut-être aussi, l'astronome Méton.

Aristote nous apprend que deux *physiologues*, florissant pendant le cinquième siècle av. J. C., se sont occupés du fonctionnement de la clepsydre, Empédocle et Anaxagore.

Aristote transcrit dans la *Respiration des Animaux* un passage d'Empédocle sur le fonctionnement de la clepsydre-jouet¹, où celui-ci examine l'influence de l'air atmosphérique. Mais quant à l'explication du fonctionnement, qu'admet Aristote en la complétant dans ses Problèmes (XVI, 8), il paraît que c'est Anaxagore qui, le premier, l'avait donnée. Mais pour notre question Empédocle doit être exclu, parcequ'il n'est nulle part mentionné qu'il soit venu à Athènes et, assurément, il ne se trouvait pas en Grèce, même entre 462 et 452 av. J. C. Par contre, Anaxagore (500 - 428 av. J. C.) s'est établi à Athènes, pendant une trentaine d'années, d'après Apollodore; et comme il a quitté Athènes en 434 av. J. C. il doit y être venu vers 464 av. J. C. Mais, si nous adoptons l'opinion de P. Tanvery², que l'espace de trente années est excessif, nous pourrions admettre qu'Anaxagore se trouvait à Athènes dès 462 av. J. C., ou un peu plus tard.

Comme ami et maître de Périclés il exerçait à Athènes une influence morale énorme; on est donc porté à croire que c'est à Anaxagore que l'État avait confié l'adaptation de la clepsydre à l'usage des tribunaux.

Quant à Démocrite, il dit dans son «*Μικρὸς Διάκοσμος*» (420 av. J. C.), qu'il était de 40 ans plus jeune d'Anaxagore. Par conséquent il était né en 460 av. J. C. Mais si, d'accord avec Diodore, nous admettions que Démocrite était né en 494 av. J. C., il serait venu après 450 av. J. C. à Athènes où d'ailleurs on ne l'estima pas à son mérite.

¹ Voir aussi mon mémoire. *Ἡ κλεψύδρα παρὰ ταῖς ἀρχαίαις Ἐφ. Ἀρχ.* 1902.

² Pour l'Histoire de la Science Hellène. De Thalès à Empédocle, p. 48.

D'autre part l'orateur Antiphon, s'occupant aussi de la Nature, doit être écarté, puisque, entre 461 et 457 av. J. C. il était trop jeune, et, que d'ailleurs il appartenait au parti des nobles et ne se présentait pas lui-même aux audiences.

Mais durant la seconde moitié du même siècle s'est illustré le célèbre Athénien Meton astronome, géomètre et ingénieur-hydraulicien. De Meton, le scoliaste d'Aristophane (Ὀρνιθες 997) écrit: Μέτων ἄριστος ἀστρονόμος καὶ Γεωμέτρης... ἴσως δὲ ἐν Κολωνῶ κρήνην τινὰ κατασκευάσατο. Φησὶν Φρύνιχος Μονοτρόπῳ «τίς δ' ἐστὶν ὁ μετὰ ταῦτα ταύτης φροντιῶν, Μέτων ὁ Λευκοσοεὺς ὁ τὰς κρήνας ἄγων», καθεῖται δὲ Μονότροπος ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ Χαβρίου ὡς εἴρηται (en 414 av. J. C.). Un autre scoliaste ajoute: ἴσως ἐν τῷ Κολωνῶ κρήνην τινὰ καταμηχανήσατο.

Se basant sur ces scolies, J. Svoronos a supposé¹ que cette fontaine mécanique serait sûrement une clepsydre renommée, soit une horloge hydraulique et par suite l'inventeur des clepsydes en général, ainsi que des premières horloges hydrauliques, serait Méton. Mais comme je l'ai montré² ailleurs en commentant cette opinion, les horloges hydrauliques n'ont pas été inventées à Athènes, et les passages ci-dessus ne montrent aucunement que la fontaine de Méton ait été une clepsydre.

Sur l'année de la naissance de Méton rien malheureusement ne nous est connu. C. Redlich (*Der Astronome Meton*, 1854) admet que Méton est né avant 460 av. J. C. Il a publié son cycle fameux sous forme de parapègme, pendant l'archontat d'Apseudès, en 432 av. J. C., se basant sur ses observations et sur celles de son maître en astronomie Phaeinos. Nous pouvons admettre l'*acmé* de Méton tombant cette même année, par conséquent le considérer alors, d'après la règle d'Apollodore³ comme ayant environ 40 ans. Mais, si nous admettons un prolongement d'une dizaine d'années pour cette *acmé* astronomique, nous pouvons tout au plus le considérer alors âgé de 50 ans. Je ne crois pas qu'il le fût davantage, puisque nous le rencontrons 18 ans plus tard chez Aristophane et chez Phrynichos, et qu'en 414 av. J. C. il a voté avec Nicias et Socrate contre l'expédition en Sicile⁴. Donc, à mon avis, Méton est né entre les années 482 et 472 av. J. C.,

¹ J. SVORONOS. La Tholos d'Athènes *Num. Zeitschr.* 55, 1922.

² C. MALTÉZOS. La Tholos d'Athènes et les clepsydes B.C.H. XLIX 1925.

³ Vgl. P. TANNERY. Pour l'histoire de la science Hellène p. 30.

⁴ V. PLUTARQUE (Nic. 13 et Alc 17); AELIAN. (VII. XIII, 11).

par conséquent au début de la puissance de Périclès Méton était encore très jeune.

Pour conclure: Je considère Anaxagore comme l'inventeur, le plus probable, de la clepsydre judiciaire.

La clepsydre - source de l'Acropole. Notre hypothèse sur le temps de l'introduction de la clepsydre dans les tribunaux d'Athènes soutenue dans la présente communication, fournit les arguments nécessaires pour la solution probable de la question à savoir: à quelle époque le nom de Clepsydre a-t-il été donné à la source du côté N. O. du rocher de l'Acropole; cette question a été posée également par Svoronos.

On sait que cette source se rencontre premièrement sous le nom de Clepsydre chez Aristophane. D'après le ScoliaSTE d'Aristophane (*Lysistr.* 911 voir aussi Hésychius) cette source s'appelait auparavant Empedô ou Pedô, et, si elle a pris le nom de Clepsydre, c'était, d'après lui, parce que tantôt elle grossit (*πλημμυρεῖν*) tantôt elle s'appauvrit (*ἐνδεῖν*).

D'après Svoronos (L. C. p. 160), comme quelques siècles plus tard l'horloge hydraulique d'Andronikos Cyrrestès fonctionnait grâce à l'eau de cette source, de même la grande Clepsydre - Horloge, qui avait été construite par Méton à l'intérieur de la Tholos d'Athènes, fonctionnait aussi par l'eau de la même source, par conséquent les noms de la «Source - Clepsydre» et de l'appareil judiciaire sont contemporains et dus tous les deux à Méton.

Or, dans mon travail déjà cité (L. C. p. 183), j'ai admis avec Svoronos, qu'en effet des prototypes des clepsydres des tribunaux étaient déposés dans la Tholos mais qu'il n'y avait pas d'horloge hydraulique, pour la simple raison qu'elle n'avait pas encore été inventée. Mais, au contraire des clepsydres se trouvaient en fonctionnement dans les tribunaux à eau. D'après Pollux (H. 113) Ἦν μὲν τοι καὶ κρηνοφυλάκιον ἀρχή, δηλοῦσης τὸ ἔργον αὐτῆς τῆς ἐπικλήσεως. Καὶ λέων δέ τις ἐκαλεῖτο κρηνοφύλαξ, χαλκοῦ πεποιημένος, ἐπὶ κρήνης τινός, δι' οὗ τὸ ὕδωρ ἐφέρετο ἐν ταῖς πρὸς τὸ ὕδωρ δίκαις. Donc, d'après Pollux, l'eau était conduite pour le remplissage des Clepsydres des Tribunaux à travers une fontaine inspectée par un préposé spécial.

Je pense, en définitive qu'on peut admettre que pendant quelque temps après l'introduction des clepsydres des tribunaux, celles-ci se remplissaient avec de l'eau apportée du dehors, mais qu'ensuite pour des raisons de commodité et en outre pour se servir toujours de l'eau de la

même source, l'eau de l'Empedô fut canalisée jusqu'au tribunal¹. Nous pouvons par suite admettre quant à cela l'opinion de Svoronos, c'est-à-dire attribuer à Méton l'exécution de cette canalisation, et que le changement de nom de cette source de l'Acropole eut lieu à l'époque de Méton, quelques années après l'introduction des Clepsydras dans les Tribunaux.

Les prochaines fouilles de l'ancien Asty montreront éventuellement le bien fondé de cette assertion.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Συνεχίζων παλαιότερας ἐρεύνας του ἐπὶ τῶν κλεψυδρῶν ἐν γένει ὁ κ. Κ. Μαλτέζος ἐν τῇ παρούσῃ ἀνακοινώσει του εἰκάζει ὅτι ἡ κλεψύδρα ἐχρησιμοποιήθη τὸ πρῶτον εἰς τὰ δικαστήρια διὰ τὴν μέτρησιν τῶν νομίμων χρόνων ἐν Ἀθήναις, καὶ δὴ μεταξὺ τοῦ 461 καὶ τοῦ 457-6 π. Χ. Ὡς εἰσηγητὴν μὲν αὐτῶν θεωρεῖ τὸν Ἐφιάλτην ἢ τὸν Περικλῆ, ὡς προσαρμόσαντα δὲ τὴν ἀρχὴν τῆς ἀρχαιοτέρας κλεψύδρας—σιφωνίου εἰς τὴν δικαστικὴν ταύτην χρῆσιν συμπεραίνει τὸν Ἀναξαγόραν.

Δέχεται δ' ὡς πιθανὸν ὅτι, ὀλίγα ἔτη μετὰ τὴν εἰσαγωγὴν τῆς δικαστικῆς κλεψύδρας, ὁ Μέτων διωχέτευσε τὸ ὕδωρ τῆς κατὰ τὰς ΒΔ κλιτύς τοῦ βράχου τῆς Ἀκροπόλεως πηγῆς Ἐμπεδοῦς πρὸς λειτουργίαν τῶν ἐν τῇ Ἡλιαίᾳ κλεψυδρῶν, ἔκτοτε δέ, συμφώνως πρὸς τὴν γνώμην τοῦ Ι. Σβορώνου, ἡ πηγὴ αὕτη μετωνομάσθη Κλεψύδρα.

ΙΣΤΟΡΙΑ. — Ἀντισεισμικὰ οἰκήματα κατὰ τὴν ἑλληνικὴν ἀρχαιότητα, ὑπὸ Γ. Σωτηριάδου.

Ὁ Στράβων (σ. 578-579), ἀναφερόμενος εἰς τοὺς καταστρεπτικούς σεισμούς πάσης τῆς περὶ τὸν Μαιάνδρον καὶ τὸν Ἑρμον χώρας ἐν τῇ παρὰ τὸ Αἰγαῖον Μικρᾷ Ἀσίᾳ καὶ ὀμιλῶν περὶ τῆς κατασκευῆς αὐτῆς ὡς «ὑπονόμου πυρὶ τε καὶ ὕδατι» καὶ κατὰ τοὺς περὶ τὴν Μαγνησίαν τόπους τὴν πρὸς τῷ Μαιάνδρῳ καὶ τὴν Νύσαν καὶ τὴν Μυοῦντα πόλιν καὶ πάλιν ἔτι ἐνδοτέρῳ κατὰ τὴν Φρυγίαν καὶ περὶ τὴν Ἱεράπολιν καὶ τὴν Λαοδίκειαν, τὰς πρότερον Κελαινὰς «διὰ τῶν λίθων τὴν ἀπὸ τῶν ἐκπυρώσεων μελανίαν» ἀκολούθως ἐπάγεται τὰ ἑξῆς: «Καὶ ἡ Κατακεκαυμένη δὲ» (πρὸς ἀνατολὰς τῶν Σάρδεων, περὶ τὸν ἄνω Ἑρμον), ἡπερ ὑπὸ Λυδῶν καὶ Μυσῶν κατέχεται, διὰ τοιαῦτά τινα τῆς προσηγορίας τετύχηκε ταύτης (ὡς εὐεκπύρωτος «δηλονότι» ἢ τε Φιλαδέλφεια, ἢ πρὸς αὐτῇ πόλιν, οὐδὲ τοὺς τοίχους ἔχει πιστούς, ἀλλὰ καθ' ἡμέραν τρόπον τινὰ σαλεύονται καὶ δίστανται· διατελοῦσι δὲ (οἱ ἐνοι-

¹ L'eau de la fontaine, servant au remplissage des clepsydras des tribunaux d'Athènes devant être plutôt claire, je n'ai pas cru nécessaire d'accepter l'adaptation d'un filtre à l'intérieur des clepsydras, comme le veut H. Diels (voir la note 2, p. 240).