

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 19 ΜΑΪΟΥ 1927

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Κ. ΖΕΓΓΕΛΗ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

ACOUSTIQUE. — **Sur les gammes diatoniques à six notes*** (pentatoniques¹), *par M. Const. Maltézos.*

Nous avons eu l'honneur d'exposer devant l'Académie¹ le résumé d'un travail sur les gammes diatoniques et la théorie de leur genèse.

Spécialement pour les gammes pentatoniques, nous avons rencontré en premier lieu la gamme d'Olympe ou la gaélique, à deux intervalles toniques $\frac{9}{8}$ et $\frac{32}{27}$, qui donne la série $\left(\frac{9}{8}, \frac{3^2}{27}, \frac{9}{8}, \frac{9}{8}, \frac{32}{27}\right)$ soit

$$(1) \quad 1 \quad \frac{9}{8} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{27}{16} \quad 2,$$

ou la série $\left(\frac{9}{8}, \frac{32}{27}, \frac{9}{8}, \frac{32}{27}, \frac{9}{8}\right)$, soit²

$$(1') \quad 1 \quad \frac{9}{8} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{16}{9} \quad 2;$$

en même temps la gamme que je suppose comme la primitive des tuyaux chinois, possédant les mêmes intervalles toniques $\left(\frac{9}{8}$ et $\frac{32}{27}\right)$, mais dénuée de la quarte, qui donne la série des notes (d'après nous)

$$(2) \quad 1 \quad \frac{9}{8} \quad \frac{81}{64} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{27}{16} \quad 2.$$

En second lieu je suis arrivé à proposer pour gamme archaïque des instruments à corde chinois la suivante

$$(3) \quad 1 \quad \frac{6}{5} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{5}{3} \quad 2,$$

* ΚΩΝΣΤ. ΜΑΛΤΕΖΟΣ.—Ἐπὶ τῶν ἑξαήχων διατονικῶν κλιμάκων.

¹ Voir C. R. de l'Académie d'Athènes. T. I, 2 p. 104-111 et p. 145-148.

² Voir pour la gaélique: P. Blaserna, *Le son et la Musique*.

possédant les intervalles toniques $\frac{10}{9}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{6}{5}$. Cette gamme, si la succession des intervalles dans les deux quarts disjointes est la même, devient

$$(3) \quad 1 \quad \frac{6}{5} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{9}{5} \quad 2.$$

La gamme à intervalles toniques $\frac{10}{9}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{6}{5}$ je pense qu'elle était en usage chez les Assyrobabyloniens et les anciens Egyptiens.

Dans la partie théorique nous avons déduit, entre autres, les gammes ci-dessus (L. c. p. 146 et la note 2).

Nous avons, depuis, pris connaissance de l'important ouvrage de RAOULT et M. D'HARCOURT «*La musique des Incas et ses survivances*, Paris, 1925», constituant une Étude très érudite et abondamment documentée de la musique des régions correspondant à l'ancien Empire incasique, l'Équateur, le Pérou et une partie de la Bolivie.

Ces auteurs décrivent plusieurs spécimens des syrinx, des flûtes, des sifflets et d'ocarinas anciennes et modernes de ces régions, et ils en concluent d'une manière certaine que la musique précolombienne des Incas faisait toujours usage d'une échelle pentatonique dénuée des demi-tons.

Dans les pages 48-49 ils s'expriment ainsi: «L'échelle pentatonique, le désir de diviser l'octave par tierces mineures et secondes majeures, paraît si souvent que ne pas l'admettre pour l'Empire incasique serait nier l'évidence. Deux faits confirment singulièrement ce que nous avançons. Beaucoup *des Indiens serranos*, bien que connaissant notre gamme diatonique, restent encore fidèles aujourd'hui à la vieille échelle dans la construction de leur instrument (voir p. ex. la flûte à bec N° 6 de la Planche XXVII).

De plus, les chants populaires s'appuient en grande majorité sur elle. En effet, l'étude du folklore des monodies indiennes pures a conduit les auteurs à la conclusion que les Incas, avant l'arrivée de Pizarro, employaient l'échelle pentatonique, composée des sons de notre gamme moderne, dont les demi-tons auraient été sauté; cette gamme est confondue par les auteurs avec l'Écossaise (Gaélique).

De l'étude de l'ouvrage et surtout des Planches saute aux yeux que *les Incas* se servaient, autant pour les instruments à vent que pour le chant, des gammes à cinq intervalles, conformément aux conclusions des auteurs. Mais dans la plupart des échelles des instruments anciens (surtout des flûtes) on rencontre les intervalles toniques $\frac{10}{9}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{6}{5}$. L'échelle même de la flûte moderne déjà citée (n° 6 de la Planche XXVII) est la suivante

mi₃ sol₃ la₃ si₃ ré₄ mi₄,

qui, en désignant par 1 la note fondamentale, devient

$$1 \quad \frac{6}{5} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{9}{5} \quad 2,$$

c. à. d. notre gamme n° 3¹

Donc, la gamme diatonique prépondérante sous les Incas était pentatonique, à trois intervalles toniques différents, les mêmes, d'après nous, que chez les Assyrobabyloniens et les anciens Egyptiens, et non à deux intervalles (ceux de la gamme gaélique).

Les auteurs font aussi la remarque (p. 63, 64) que la majorité des flûtes mexicaines et pérouviennes s'appuyaient sur une échelle à cinq intervalles *defective*, allant du grave à l'aigu suivant: une seconde majeure, une seconde majeure, une tierce mineure et une seconde majeure. Si l'en était ainsi, cette gamme defective serait la suivante

$$1 \quad \frac{9}{8} \quad \frac{81}{64} \quad \frac{243}{160} \quad \frac{2187}{1280} \quad 2,$$

ou plutôt, si l'on prenne comme tierce mineure le rapport $\frac{32}{27}$,

$$1 \quad \frac{9}{8} \quad \frac{81}{64} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{27}{16} \quad 2.$$

Elle posséderait donc les mêmes intervalles toniques que la Gaélique, mais elle serait la gamme que je suppose comme primitive des instruments à vent (n° 2 de la présente communication); et ils auraient en même temps(?) la gamme pentatonique à trois intervalles $\frac{10}{9}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{6}{5}$ et la gamme pentatonique à deux intervalles $\frac{9}{8}$, $\frac{32}{27}$.

La confirmation de l'usage sous les Incas de ces gammes des anciens Égyptiens et Chinois, fournira, probablement, des nouveaux arguments à ceux qui s'occupent de la provenance de la civilisation américaine.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Μετ' ἀνακεφαλαίωσιν τῶν ἀνακοινωθέντων ἤδη ἐπὶ τῶν ἐξαήχων κλιμάκων, ἀσχολούμεθα ἐν τῇ παρουσίᾳ ἀνακοινώσῃ περὶ τῶν κλιμάκων ὑπὸ τοῦ Incas, ἐκ

¹ De même la syrinx Pl. XXII, n° 2, ainsi que les flûtes anciennes n° 3 et n° 5 (Pl. XXIII), procèdent d'après la même série, mais au lieu de $\frac{4}{3}$ se place le rapport $\frac{27}{20} = \frac{1}{3} \times \frac{80}{81}$. La même remarque pour d'autres séries de notes, où au lieu d'une note attendue se trouve une autre en différant d'un comma. Nous rencontrons même des échelles où figurent en même temps les intervalles $\frac{10}{9}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{6}{5}$ et l'intervalle $\frac{32}{27}$ qui doit être confondu à la tierce mineure ($\frac{6}{5}$)

τοῦ περισπουδίστου συγγραμματος *La Musique des Incas et ses survivances*, Paris, 1925, τῶν RAOULT et M. D'HARCOURT.

Ἐκ τῆς περιγραφῆς πλείστων διασωθεισῶν συρίγγων, αὐλῶν, σφυρικτρῶν καὶ ὀκαρινῶν, ὡς καὶ ἐκ τῶν συλλεγέντων ἐπὶ τόπου λαϊκῶν ἄσμάτων, οἱ συγγραφεῖς συμπεραίνουν ὅτι ἡ προκολόμβειος μουσικὴ τῶν Incas ἐστηρίζετο ἐπὶ πεντατονικῆς κλίμακος, στερουμένης ἡμιτονίων, τῆς αὐτῆς τῶν Σκώτων (Γαελικῆς). Ἄλλ' ἐκ τῶν δημοσιευομένων κλιμάκων, ἰδίως τῶν Πινάκων τοῦ συγγραμματος, συμπεραίνω ὅτι ἡ μάλλον ἐν χρήσει πεντατονικὴ κλιμαξὺς ὑπὸ τοῦς Incas εἶχε τὰ τονιαῖα διαστήματα $\frac{10}{9}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{6}{5}$, ὅμοια τῆς τῶν Ἀσσυροβαβυλωνίων καὶ τῶν ἀρχαίων Αἴγυπτίων. Ἐν δὲ τῷ Μεξικῷ καὶ τῇ Περουβίᾳ συναντᾶ καὶ κλιμαξ, ἣτις, ἐὰν καλῶς παραδίδεται ὑπὸ τῶν συγγραφέων, κέκτηται τὰ τονιαῖα διαστήματα $\frac{9}{8}$, $\frac{32}{27}$ τὰ αὐτὰ τῆς τοῦ Ὀλύμπου ἢ Γαελικῆς, ἀλλὰ, ὡς ἐξάγω, δυναμένη νὰ ἀναχθῆ εἰς τὴν ὑπ' ἀριθ. (2) τοῦ κειμένου, ἦν ἐν τῇ πρώτῃ μου ἀνακοινώσει θεωρῶ ὡς ἀρχικὴν ἐξάηχον τῶν αὐλῶν τῶν Σινῶν.

ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ.—Ζητήματα ὀμηρικῆς ψυχολογίας. Τριζουσαι ψυχαί,
ὑπὸ κ. Θεοφίλου Βορέα.*

Τὸ Ζήτημα.—Ἐν τοῖς ὀμηρικοῖς ἔπεσιν αἱ ψυχαί, αἵτινες μετὰ θάνατον ἀποχωριζόμεναι ἀπὸ τοῦ σώματος κινουνται ἐλευθέρως, παρίστανται ὡς τριζουσαι. Οὕτως ἐν Ἰλιάδι, ὅπου λέγεται περὶ τῆς ψυχῆς τοῦ Πατρόκλου

ψυχὴ δὲ κατὰ χθονὸς ἦντε καλνὸς
ᾤχετο **τετριγυῖα**¹

καὶ ἐν τῇ λεγομένη μικρᾷ Νεκυίᾳ τῆς Ὀδυσσεύς, ἐν ἣ περὶ τῶν ψυχῶν τῶν ὑπὸ τοῦ Ὀδυσσεύς φονευθέντων μνηστήρων, ἃς ὁ Ἑρμῆς ὀδηγεῖ εἰς τὸν Ἄδην, λέγεται

ταὶ δὲ **τριζουσαι** ἔποντο²

καὶ πάλιν περὶ τῶν αὐτῶν ψυχῶν, αἵτινες παραβάλλονται πρὸς νυκτερίδας·

ὡς δ' ὅτε νυκτερίδες **μυχῶν** ἄντρον θεσπεσίῳ
τριζουσαι ποτέονται, ἐπεὶ **κέ τις** ἀποπέσῃσιν
ὀρμαθοῦ ἐκ πέτρης, ἀνὰ τ' ἀλλήλησιν ἔχονται,
ὧς αἱ **τετριγυῖαι** ἄμ' ἦσαν, ἦρχε δ' ἄρα σφιν
Ἐρμείας ἀκάκητα κατ' εὐρώοντα κέλευθα³.

* **TH. BOREAS.**—Homeric Seelenfragen. Zirpende Seelen.

¹ Ψ 101.

² Ω 5.

³ Ω 7 κξξ.