

Maritime
Route
Expedition

Cultural and Commercial Exchanges between the Orient and the Greek World

Athens, Greece, 25-28 October 1990



SEMINAR PAPERS

*Collection of papers
presented at the International Seminar*

Cultural and Commercial Exchanges
between the Orient and the Greek World

*organized by the Centre for Neohellenic Research,
National Hellenic Research Foundation*

This edition was sponsored by the Greek Ministries of Foreign Affairs and of Culture.
The publishing project was co-ordinated by Maria Christina Chatziioannou and copy
edited by Costoula Sclavenitis.

© 1991, National Hellenic Research Foundation / Centre for Neohellenic Research,
48 Vas. Constantinou Ave, 116 35 Athens, Greece.

Printed in Athens, Greece.

ISBN 960-7094-10-7

INTEGRAL STUDY OF THE SILK ROADS: ROADS OF DIALOGUE

MARITIME ROUTE EXPEDITION

Cultural and Commercial Exchanges
between the Orient
and the Greek World

Athens, Greece, 25-28 October 1990

CENTRE FOR NEOHELLENIC RESEARCH / NHRF
ATHENS 1991

Kostas Damianidis, <i>The Diachronic "Road of Dialogue" of Mediterranean Shipbuilding: Some methods for controlling the form of a vessel</i>	97
--	----

CULTURAL EXCHANGES

Charalambos K. Papastathis, <i>Silktrade and the Byzantine Penetration in the State Organization of South Arabia (c. 533)</i> . . .	111
Anna Ballian, <i>Christian Silverwork from Ottoman Trebizond</i> . .	123
Theodore Hadjipantazis, <i>The Silk Route Blocked: Theories on the origin of the Greek shadow theatre</i>	139
Ananda Abeydeera, <i>Evocation des connaissances sur Sri Lanka dans l'Antiquité</i>	149
Lambros Liavas, <i>Silk Roads and Fiddle-bow Roads</i>	173

APPENDIX I

List of Participants	189
--------------------------------	-----

APPENDIX II

Greek Participation in the UNESCO Programme <i>Integral Study of the Silk Roads: Roads of Dialogue</i>	191
--	-----

TABLE OF CONTENTS

List of illustrations	9
---------------------------------	---

ADDRESSES

Loukia Droulia, Director of the NHRF Centre for Neohellenic Research	11
N. Athanassiadis, President of the National Hellenic Research Foundation	14
Doudou Diene, Co-ordinator of the UNESCO "Silk Roads" Programme	15
P. Foteas, Secretary-General of the Ministry of Culture	19

SILK IN THE GREEK WORLD

Anna Avramea, <i>Artisanat et commerce du textile dans le Bas-Empire oriental (IVe-VIIe siècles)</i>	23
Vassilis Panayotopoulos, <i>La culture du mûrier en Grèce. L'exemple de Mistra (XIIIe-XIXe siècles)</i>	31
Christine Agriantoni, <i>Le sort de la soie en Grèce au XIXe siècle: Du déclassement des productions domestiques à la marginalisation d'une industrie rurale</i>	37
Stelios Papadopoulos, <i>L'exposition permanente sur la soie à Soufli</i>	55

COMMUNICATIONS

G. A. Papathanassopoulos, <i>The Early Helladic Shipwreck of Dokos within the Main Maritime Route of the Neolithic Aegean</i>	63
Christine Angelidi, <i>L'itinéraire vers le pays des Bienheureux et ses transformations dans le Roman d'Alexandre</i>	73
Elizabeth A. Zachariadou, <i>The Presents of the Emirs</i>	79
Vassilios Christides, <i>The Transmission of Chinese Maritime Technology by the Arabs to Europe: The single stern rudder, Greek fire, animal transport ships</i>	85

LIST OF ILLUSTRATIONS

Diffusion du mûrier en Grèce, 1860	(between 32-33)
Les principaux foyers de la sériciculture en Grèce au XIXe siècle	40-41
L'exposition permanente sur la soie à Soufli	56
[<i>The Early Helladic shipwreck of Dokos</i>] Using the stereophotographic frame	65
[<i>The Early Helladic shipwreck of Dokos</i>] Videoing two divers whilst positioning photoreference scales under the photographic scale	68
[<i>The Early Helladic shipwreck of Dokos</i>] Fragments of sauce-boats	68
[<i>The Early Helladic shipwreck of Dokos</i>] Repositioning the stereographic frame using an inflated balloon	70
[<i>The Early Helladic shipwreck of Dokos</i>] Millstones at the wreck site	70
Depiction of a naval battle on the bowl of Aristonathos (5th century BC)	87
Ship with clearly defined axial stern rudder depicted on a fragment of a lime- stone funeral stela from Meydum, Egypt (6th century AD)	90
Chinese model boat with single stern rudder (1st century BC)	90
Two steering oars and a stern rudder. Moslem manuscript illumination (15th- 16th centuries)	92
Use of catapults for launching qarūras by Mongols. Illustration from the Edinburgh Rashīd al-Dīn manuscript, 1306	92
The "master frame and ribbands" method for controlling the form of a boat	99
Templates of the method "moulding with adjustable templates" to control the form of a boat	100
The diagram of "METZAROLA"	101
Diagrams similar to "MEZA-LUNA" and "METZAROLA" from other moulding or lofting techniques	104
Methods of designing and controlling the "entasis" on the columns of classical temples	107
Silver-gilt bottle from the Metropolitan Church of Trebizond, 1670	126
Silver flabellum from the Church of St John of the Chians in Galata, 1690	129
Silver paten, Trebizond 1827	133
Silver paten, Trebizond 1828	134
Silver paten, Trebizond 1834	135
King David with dancers and musicians	177
Detail from a group of musicians	181
The Ark carried to Jerusalem	182
<i>Joculatores</i>	183
Musician in King David's suite	184

ADDRESS BY LOUKIA DROULIA

Director of the NHRF Centre for Neohellenic Research

This one-day seminar has been arranged by the Centre for Neohellenic Research of the National Hellenic Research Foundation in response to an invitation from the Greek Government to participate in and help to organize the events planned for the three-day visit of the "ship of peace", the *Fulk-al-Salamah*, kindly lent by the Sultan of Oman. The object of the seminar is to provide a forum where Greek scholars can meet their foreign counterparts and representatives of the media who have put to sea on this peaceable mission which is part of the programme entitled "Silk Roads: Roads of Dialogue". The "Silk Roads" programme, arranged under the auspices of the World Decade for Cultural Development, is something more than a pure research project: one of its principal aims is to reopen the dialogue between the peoples of the world in the hope that, by drawing on their historical memories and acknowledging the importance of cultural interaction, they will re-establish communication and mutual understanding.

This seminar has been given the overall title of "Cultural and Commercial Exchanges between the Orient and the Greek World" and is spread over three sessions dealing with specific aspects of the subject: the theme of the first is "Silk in the Greek World", the second is on "Communications" (covering trade routes, means of transport and commercial relations) and the third is on "Cultural Exchanges". The tight timetable of a one-day seminar means, of course, that it is impossible to deal exhaustively with such large themes, each of which could easily be the subject of a conference lasting several days. The papers to be read by a necessarily limited number of speakers are merely a representative selection, but they do indicate the special interests of the Greek scholars who have gladly accepted our invitation to contribute to this occasion and of the one non-Greek scholar, travelling aboard the *Fulk-al-Salamah*, who was also interested in taking part. I should like to take this opportunity to thank them all: their participation has helped to make this gathering possible.

The papers to be presented here are mainly concerned with the Byzantine and Ottoman periods. However, since one of the purposes

of this seminar is to provide information on work in progress, we have also included a few reports on current projects which fall outside that chronological framework but should, we hope, be of interest to our visitors from abroad. First I should mention the paper to be presented by George Papathanassopoulos, who will tell us about the oldest known wreck in the world, of an Early Helladic ship off the island of Dokos, which is now in the process of being raised. At the other end of the time scale we have a study by Christine Agriantoni on the industrial production of silk in Greece during the nineteenth century and a report by Stelios Papadopoulos of the Silk Museum which has recently been opened at Soufli, in Thrace, with expert assistance and financial support from the Cultural Foundation of the Hellenic Industrial Development Bank (ETBA).

To coincide with the seminar we have arranged two small exhibitions which may be said to complement and illustrate the theme of the second session, "Communications". One consists of a collection of photographs belonging to the European Cultural Centre of Delphi, illustrating the types of vessels in use in the Mediterranean, the Red Sea and the Indian Ocean in the Middle Ages. We are most grateful to Vassilios Christides, Professor of Arab History at Ioannina University, whose suggestion it was that the photographs, properly classified and accompanied by an informative catalogue prepared by a group of students under his guidance, should be exhibited here, as well as to Mr Ghitakos, Director of the Delphi Centre, who graciously agreed to let the photographs out on loan and approved a grant from the Centre towards the costs of mounting the exhibition. The other is an exhibition of models of Aegean sailing vessels, gladly lent for the purpose by their makers and here presented all together under the auspices of the Hellenic Organization of Small and Medium-sized Industries and Handicrafts, illustrating the survival of these traditional ship designs and shipbuilding techniques right up to our own time. The catalogue is edited by the architect Kostas Damianidis. Here again we are most grateful to all concerned for their generous co-operation in making the exhibition possible as a contribution to the UNESCO programme "Silk Roads: Roads of Dialogue".

Lastly, we are deeply indebted to the Ministry of Foreign Affairs and the Ministry of Culture, under whose auspices and with whose financial support the three-day manifestations as well as today's gathering are taking place; to the National Hellenic Research Foundation, which readily offered us the use of its premises for the seminar and the ex-

hibitions; and, of course, to all those who have given us the benefit of their expertise, experience and hard work either in preparing the programme of the seminar or in helping with all the necessary organization.

Before I conclude, there is one last point I should like to add. To give our visitors from abroad some idea of the work currently being done by Greek scholars, we have invited a number of Greek publishers to put their foreign-language publications on display in this building. Copies of many of these works have been donated to UNESCO for inclusion in the small library of the *Fulk-al-Salamah* on its four-month voyage from the West to the East. The eventual destination of the books in the ship's library is the new Library of Alexandria now under construction — yet another cultural project undertaken by UNESCO. We are most grateful to these publishing houses, and to private donors too, for their generosity.

ADDRESS BY N. ATHANASSIADIS

President of the National Hellenic Research Foundation

Mr Secretary-General, Mr President, Ladies and Gentlemen,

I am very happy to welcome you today to our National Hellenic Research Foundation. In this Foundation we have succeeded in linking the Humanities with the Sciences. There are six Research Centres here: three for the Humanities —Neohellenic Studies, Byzantine Studies and Ancient Greek and Roman Studies— and three for the Sciences — Biology, Theoretical Physics and Chemistry. And we all understand these days how important this linkage is for the future of our world. The UNESCO programme “Silk Roads: Roads of Dialogue”, in which you are participating, and the long journey you have before you to Osaka, Japan, lasting until next February, is in fact a historical and cultural journey, as I discussed it with our national co-ordinator of this programme, Dr Loukia Droulia, who is also the Director of our Centre for Neohellenic Research. For today, as Dr Droulia has told you, this Centre has organized a series of lectures on this subject of your programme.

I wish you all every success, to the end of your journey and of your programme.

Thank you, and welcome to this seminar.

ADDRESS BY DOUDOU DIENE

Co-ordinator of the UNESCO "Silk Roads" Programme

Dr Droulia has asked me to give a short presentation on the "Silk Road" project. We have distributed to you a little documentation, specialized leaflets. I hope you have received it.

Dr Droulia, I think the best way to present this project is to quote an important sentence in the UNESCO charter which I think many of you know, but which for me is fundamental and I very much like it. It says, "Since war begins in the minds of men, it is in the minds of men that the defences of peace must be constructed". This is really, basically, in the mind of UNESCO. We are working in this realm of values, ideas, and what this project is aiming at is a new way to implement this concept: building peace, the defences of peace, in the minds of men.

You may ask, "Why the Silk Road?" I think the answer is in two concepts: the concept of "road" first. Very simply, if you look at it more closely, you will agree with us, I mean with the General Conference of UNESCO when this programme was approved. It was on roads that people moved, it was on roads that people met, that civilizations encountered each other, it was on roads that people fought each other, exchanged ideas, products, etc. So it was really, truly, in the movement of people, in the movement of ideas, in the fact that people move from one place to another, that interchange happened. If people had stayed in their own corner without moving, I think the concept of world civilization would not exist. So we thought that "road", the concept of "road", was the very fertile concept which might help us to understand how people and civilization influence each other.

"Why the Silk Road now?" you may ask. Because, if you look at the map—we have no map here, but if you look at the map—you will realize something very simple, but which people have not yet clearly grasped: when you read the newspapers or read books, you hear, especially now, that people are talking of Europe and people are talking of the East, the West. But if you look at the geography it is one piece of land, Eurasia, it is one single land mass, and in this land mass it happens that there has been throughout history a link

road crossing it from one side to the other. And it happens that this, the Silk Road, has played this role. It is a road by which, as I think the scholars of today will demonstrate to us, not only products were exchanged. It was first a road of traders, caravans, but we know also that it was a road by which ideas were exchanged, values. And, more importantly, it was a road by which the major religions travelled: Christianity, Islam and Buddhism, Manichaeism and many others. So this road can be considered, to use everyday language, as a cooking-pot in which everything is mixed up and by which, we think —and this is UNESCO's idea— all peoples have been influenced.

The third concept which will help you to understand what we are aiming at is a concept of study: what we are trying to do is to study what happened on those roads, what links were established, what each people owes to its neighbour. That is why we have devised this concept, which is very important to us: the concept of dialogue. And here I think you will agree with us that the idea which the UNESCO Conference approved is an important concept: the concept of dialogue. It is important because if you look at the events of today, what is happening, you will realize that there is war in many places on the planet. You will realize something that we, in UNESCO, have clearly stated: that some of the countries which are engaged in conflicts may have been, in the past, part of the same civilization or the same culture. We can take the example of Iran and Iraq: they have just ended a very bloody war. But we know, scholars know and others know, that the two peoples have a shared history, they were part of the same overall cultural ensemble. So our idea here —I hope you understand it— is to go beyond the present-day conflicts, get back to history, but get back to history as a common heritage —this is our idea, common heritage— and try to find out what links history has established and revive these links, make them known, to help the different countries understand each other better and in this way fulfil UNESCO's mandate, which is peace, the promotion of peace.

And we are very hopeful that we can succeed, for two reasons. One: the governments of all the countries concerned about war and peace in Eurasia, from Japan to Portugal, have very enthusiastically supported this project, and I think the way we have been received here in Athens by the officials of the Government, the reception we had and the presence of many personalities here, is a confirmation that the Greek Government is fully engaged in the support of this project. So we have the commitment of governments.

But we also have a second important commitment, the commitment of the scientific community. All scholars have very strongly backed this project. Because here we touch on another important idea of the “Silk Road” project, which is the concept of integral study. Why have the scholars so strongly backed us and so actively participated in the project? Because they share our perception that there is something we can find out by studying the story of the Silk Road. But there is something more important: they have realized what we have, why we have decided that the Silk Road study will be an integral one. We know that archaeologists have been working on important sites, at Delphi, in Dunhuang, in other places, China, Indonesia, Iraq, excavating in their own corners, with their own intellectual apparatus. We know that historians of religion have been studying how Islam spread from Arabia to the East, how Christianity —Nestorianism— went to the East, how Manichaeism moved east or west or elsewhere, how Buddhism, born in India, moved east and disappeared from India, which really is a very strange case. Art historians have been examining or studying caves in China and elsewhere, trying to understand a mode of artistic expression, but never perhaps, in the history of UNESCO at least, have all these disciplines been put together. This is where the concept of interdisciplinarity is so important for us, and this is why, I think, most scholars very enthusiastically decided that this was an important project to which they could make a contribution: the interdisciplinary scope of the study. So these, Dr Droulia, are the basic ideas of this project.

Now you may ask me what the final product will be, because people see us travelling. We arrive here in a very nice boat, there may be some recreation. Why are these people travelling? It’s pleasant, they are having a nice time, and when it is over they will go back home and just relax. That is not the case.

What we are aiming at is, first, books and publications. As you have seen in the programme, the expedition is stretched in seminars. There will be international seminars all along the expedition. We have the first expedition in China on the Desert Road, which is the first historical road, from Chang to Kashgar on the Pakistani border. We have two major international seminars: one in Dunhuang and one in Urumchi. On this expedition we are going to have more than fifteen international seminars. These seminars will be published, there will be books, books for scholars, very specialized. There will be books for the more cultivated public, too: people want to know more about the

Silk Road, but we don't need to be too specialized. There will also be publications of an educational nature and publications for the general public.

A second result will be documentary films. That is why the media are part of this project: not only to record our expeditions, but also to prepare documentary films of a scientific nature, on important aspects. For example, just two nights ago you showed us that fantastic, beautiful costume belonging to your heritage. This can be filmed, and scholars may reflect, in the light of their own knowledge, on how such a costume has been influenced by this or that culture, how such a dance or piece of music is a product of the Greek genius, of the Greek people's genius, but has been influenced too by other cultures and civilizations. And the media will be recording all this and will prepare documentary films.

Another result will be the establishment of a network of scientific and scholarly institutions all over this Eurasian land mass in consequence of this project. And after the project is over, by 1997, these institutions will continue to exchange their intellectual ideas and to co-operate with each other in developing still further the links that history has established between their peoples.

But one final gain for us, which may be more important than these tangible results I have mentioned, will be in the field of UNESCO's work. We must remember that UNESCO's mandate is to promote peace. If we succeed in convincing the Iraqi and Iranian people, as some scholars are already convinced—I give the example of Iraq and Iran because they are very present in the mind—that they share the same history, that they owe each other something very important, that they have both been part of the larger civilization, that they are closer than their present ideological or national differences might suggest; if we succeed in doing that—if we succeed in doing the same between India and Pakistan, to take another example—it will be for UNESCO the most important result. We shall have been building the defences of peace in the minds of men and basically using culture as a tool, a fundamental tool to promote understanding and peace.

So this, Dr Droulia, gives you some brief idea of this project. I could tell you more, but we have some more documentation, if you would like to look at it.

Thank you.

ADDRESS BY P. FOTEAS

Secretary-General of the Ministry of Culture

Mr Secretary-General, Mr President, Ladies and Gentlemen,

It gives me great pleasure to be with you again to welcome you on behalf of the Greek Government and to bid you Godspeed for the rest of your great and splendid journey. I might have chosen to address this distinguished gathering in a foreign language, but here in Greece I prefer to speak to you in Greek because the very sound of the Greek language, in a company of people assembled from all parts of the world, is enough to awaken memories and conjure up history. I have deliberately chosen to speak to you in the language of Homer and Alexander the Great. And it seems to me that this is fully in keeping with the spirit of UNESCO, the spirit of your ship of peace and dialogue. Precisely because it is a vessel of peace and dialogue, it is also a vessel of liberty.

The Greek Government had no hesitation in taking up this grand UNESCO scheme, for obvious reasons: because of the geographical position of Greece, which —as I need hardly say, for it has been said so often— stands at the crossroads between different peoples and different cultures; because it involves tracing the history of peoples and worlds and cultures that have always encircled Greece, with this country at the centre; and because it is concerned with seaways, for the sea is by its very nature a great means of communication, a vast horizon that has always lured human beings to explore what lies beyond and to make the acquaintance of other races, for the sake of civilization, for the sake of history, for the sake of memory and also for the sake of the future, *their* future.

The silk roads were trade routes; and silk, by virtue of its beauty and its great potentialities, has always provided a reason and a pretext for intercommunication between the peoples of the world. It is worth reminding ourselves of the derivation of the word *ἐμπορος*, the Greek word for a merchant. A merchant is someone who is *ἐν πορείᾳ*, “on the road”; he is someone who opens up new routes. And the word *πύρος*, which is etymologically cognate, has two meanings: besides being a road or route, it is also used to denote an economic resource,

which means that the whole process of intercultural communication and intercourse started with trade.

For scientific reasons, too, Greece was bound to participate in the programme, because we may be sure that a great deal of important scientific research will be done and major scientific discoveries made in the course of your voyage. And that is precisely what today's seminar in the hospitable surroundings of the National Hellenic Research Foundation really signifies: that this whole voyage symbolizes not only dialogue, peace and liberty but also progress in science and research.

Another thought that occurs to me is that underlying this UNESCO project is the idea so felicitously expressed by that great statesman and poet, President Léopold Senghor of Senegal. In an inspired moment he once said that we are all mongrels: it makes no sense to talk about black, white or yellow people, we are all mongrels. What he meant, of course, is that we all share in the one great worldwide civilization, the great body of acquired human knowledge, which it is our duty to preserve and expand still further.

With all these ideas — ideas which I think Greece has always stood for in its long and historic passage through the ages and stands for now in the spirit of UNESCO — I welcome you to today's seminar on behalf of the Greek Government, and I wish you great success in your undertaking and a safe end to your voyage. Whenever a journey comes to an end there is always another taking shape in our mind, and that is why humankind never comes to a full stop. Thank you.

Lastly, I should like to express my thanks to Dr Doudou Diene for everything he has done in his capacity as general co-ordinator; also, of course, to Dr Droulia for all her tireless labours; to the staff of the Ministry of Culture, especially Mr. Repoulis and Mr. Provatakis; and to all who have contributed to this success — a success which reflects credit not only on everybody who has had a hand in it but also, through their efforts, on the whole world, and above all on the work of UNESCO in general.

Once again, thank you very much.

SILK IN THE GREEK WORLD

ARTISANAT ET COMMERCE DU TEXTILE
DANS LE BAS-EMPIRE ORIENTAL
(IVe - VIIe SIÈCLES)

L'activité textile dans le Bas-Empire oriental (IVe - VIIe s.) a été sûrement une des plus importantes et, ainsi que son usage le prouve, très diverse: l'habillement, l'ameublement, les tapis, les tentures, le cordage, les voiles, pour rappeler l'essentiel, ont préoccupé artisans et commerçants.¹ Le textile était pendant cette période un produit non seulement indispensable pour pourvoir aux besoins, mais il était aussi considéré comme un bien précieux, laissé en héritage. Il a été remarqué que parmi les biens mobiliers laissés en legs, mis à part l'or et l'argent monnayés ou non, les vêtements faisaient aussi partie de l'avoir des gens; plusieurs exemples appartenant à des dates différentes mentionnent l'accumulation des biens qui comprennent, entre autres, des vêtements, accumulation pratiquée par des gens dont le niveau de fortune, ainsi que le rang social, n'étaient pas les mêmes.² L'héritage d'une prostituée comprend des habits (ἱμάτια), qu'elle avoue avoir rassemblé à côté d'une petite quantité d'or.³ La fortune moyenne provinciale est représentée par le testament de Grégoire de Nazianze en 382, qui ayant hérité de son frère Kaissareios des vêtements en soie, en lin et en laine, les laisse en legs aux enfants de sa fille Alypiane.⁴ D'autre part, c'est la donation de la très riche dame Sosiana, selon le récit raconté par Jean d'Ephèse,⁵ qui est bien indicatif. Femme d'un grand officier de

1. J.-P. Sodini, "L'artisanat urbain à l'époque paléochrétienne (IVe - VIIe s.)", *Ktema* 4 (1979), pp. 90-92.

2. Cf. Evelyn Patlagean, *Pauvreté économique et pauvreté sociale à Byzance, 4e - 7e siècles*, Paris 1977, pp. 346-347 (pour le phénomène d'accumulation).

3. "Vita Abraham et Mariae neptis eius a. ps. Ephrem.", *Acta Sanctorum*, Mart. II, 39: "ἔχω ἐνταῦθα ὀλίγον χρυσίον καὶ ἱμάτια".

4. *Patrologia Graeca* 37, col. 392-393.

5. John of Ephesus, "Lives of the Eastern Saints", trad. Brooks, in *Patrologia Orientalis* 17 (1923), p. 55. Cf. Patlagean, *op. cit.*, p. 347 et H. Magoulas, "The Lives of the Saints as sources of data for the History of Commerce in the Byzantine Empire in the 6th and 7th centuries", *Kleronomia* 3 (1971), pp. 307-308.

Césarée, Sosiana, après la mort de son mari, a chargé trois de ses esclaves avec tous ses vêtements splendides en soie pure, brodés en couleur, et elle les envoya à Jean d'Ephèse, à son monastère des Syriens à Constantinople; elle suggéra aux moines de couper les vêtements en morceaux pour couvrir l'autel sacré et les autres objets liturgiques. Malgré le fait que les clercs lui conseillèrent de vendre ces vêtements précieux et de distribuer la somme aux pauvres, dame Sosiana refusa de peur que les habits furent portés par quelque prostituée. Mis à part le côté moral de l'histoire, tout mène à penser à la thésaurisation qui change de possesseur.

Il serait très significatif de noter les divers termes sous lesquels sont nommés les professionnels du textile de chaque branche, de mettre en valeur la parcellisation des tâches et de souligner l'emploi d'un vocabulaire grec riche et diversifié. Il faut en tout cas prendre en considération qu'il n'est pas souvent facile de distinguer l'activité artisanale de l'activité commerciale et il paraît, presque comme une règle, que ces deux activités n'étaient pas séparées dans l'exercice pratique. Nous attestons ainsi souvent la fabrication et la vente dans le même local. D'autre part la distribution géographique et l'identification sur la carte des lieux où l'on exerçait l'artisanat et le commerce du textile paraît une contribution importante pour la connaissance de la vie économique. Les sources de la période protobyzantine, spécialement les textes épigraphiques des monuments funéraires et les textes hagiologiques, ont transmis un matériel très riche dont nous présentons quelques exemples choisis selon les catégories des métiers. Plusieurs termes désignaient le tisserand,⁶ et ceux qui travaillaient sur des tissus non foulés ou non cardés portaient un nom spécial (*ἀγναφάριοι*). Le marchand d'habits en général s'appelait *ἱματιοπράτης* ou *βεστιοπράτης*, tandis que parmi les articles du prêt-à-porter il y avait des spécialistes: le tailleur (*ράπτης*), le *βρακάριος*, celui qui fabriquait des braies, le fripier, métier désignant le vendeur de chemises (*καμισαγοραστής*). Le fabricant et vendeur de tissus d'ameublement, de courtines, tentures et rideaux s'appelait *παρ-τουρῆς* et recevait des commandes pour les tentures de soie ou de lin que l'on accrochait dans les basiliques paléochrétiennes "le long des murs intérieurs des salles, à la hauteur du socle, telles qu'elles figurent

6. Les appellations les plus communes sont: "*ἱστοργός*", "*ἀνοφαντής*", "*ὑφαντάριος*". Cf. K. Mentzou, *Συμβολαὶ εἰς τὴν μελέτην τοῦ οἰκονομικοῦ καὶ κοινωνικοῦ βίου τῆς πρωτοβυζαντινῆς περιόδου* (Contributions à l'étude de la vie économique et sociale de l'époque protobyzantine), Athènes 1975, pp. 82-84.

sur d'innombrables peintures murales".⁷ Ceux qui s'occupaient de la teinture (*purpurarius*, πορφυρῶν, πορφυροπώλης, βαφέλης) et ceux qui tissaient de l'or et décoraient les tissus étaient distinctivement appelés (*πλουμάριος*, βαρβαρικάριος).⁸ Les robes de luxe tant en soie qu'en laine étaient, contrairement à l'approbation des Pères de l'Eglise, historiées et on pouvait voir des figures de saints et des scènes religieuses et, ainsi que raconte Théodoret de Cyr (395-457), on pouvait même rencontrer l'histoire du Christ tissée ou brodée sur la toge d'un sénateur. Des scènes historiques étaient reproduites sur les vêtements d'apparat des empereurs et grands dignitaires de la Cour.⁹

Certains professionnels portaient un nom de métier provenant de la nomination de la matière première avec laquelle ils s'occupaient, mais qui grâce à la richesse du vocabulaire présentait des variations désignant ou le confectionnaire ou le marchand ou bien celui qui tenait un atelier. Le terme *ὀθωνιακός* signifie le professionnel qui s'occupe avec les étoffes de lin mais on rencontre aussi les formes: *ὀθωνίτης*, qui s'applique à celui qui tient un atelier, mais il peut être aussi un commerçant, ainsi que les termes *ὀθωνιοπώλης* et *ὀθωνιοπράτης*, qui signifient le marchand de tissus de lin. Le lin en tant que matière première était vendu par les *λινοπῶλαι*. Plusieurs étaient aussi les termes désignant ceux qui s'occupaient avec la laine et sa préparation avant le tissage (*ἐριουργός*, *λανάριος*). Les *μεταξάριοι*, *μεταξοπράται*, *σηρικιοπράται*, *σηρικάριοι*, pour mentionner l'essentiel, s'occupaient avec la commercialisation des étoffes et habits confectionnés avec de la soie, teinte ou non. Le terme *σηρικάριος* (ouvrier en soieries) a été formé du mot chinois "ser" et signifie le ver ou la chenille du mûrier et fut transcrit tel quel en grec: *σήρ*. La soie fut l'article précieux par le monopole duquel l'Empire et l'empereur byzantin tiraient profit et orgueil. Les classes économiquement inférieures étaient loin de son accès, la soie et la pourpre étant le symbole de l'autorité et l'indice d'inégalité.¹⁰

7. A. Grabar, *L'âge d'or de Justinien*, Paris 1966, p. 329, cité par J.-P. Rey-Coquais, *Inscriptions de la nécropole de Tyr* (*Bulletin du Musée de Beyrouth* XXIX [1976]), Paris 1977, p. 156.

8. Cf. J.-P. Rey-Coquais, *op. cit.*, pp. 156-160.

9. J. Ebersolt, *Les arts somptuaires à Byzance*, Paris 1923, p. 140. Corina Nicolescu, "Les derniers tissus de tradition byzantine", *Etudes byzantines et post-byzantines* I, Institut d'Etudes du Sud-Est Européennes, Bucarest 1979, pp. 181-195.

10. S. R. Lopez, "Silk industry in the Byzantine Empire", *Speculum* 20 (1945), pp. 1-42. D. Simon, *Byzantinische Zeitschrift* 68 (1975), pp. 23-46. Sur le commerce et l'industrie de la soie en Orient: R. Mouterde, "Regards sur Beyrouth" in *Mélanges de l'Université St. Joseph* 40 (1964), pp. 181-185.

Mais malgré les restrictions aux particuliers pour l'usage de la soie pourpre, il y avait une catégorie de la population qui avait l'exemption: c'était les femmes qui avaient droit dans une large mesure de porter des tissus précieux, selon la législation justinienne.¹¹ La soie apprêtée et teinte en pourpre était un monopole d'Etat depuis le règne de Théodose Ier. L'importation et le commerce de la matière première étaient surveillés par le gouvernement et la soie n'était pas fabriquée dans l'Empire avant 553-554. Avant cette date, Justin Ier et son neveu Justinien ont fait des efforts pour assurer une route de commerce vers l'Inde et la Chine et ils ont entrepris des négociations diplomatiques avec les Axumites d'Ethiopie pour rompre le monopole perse de la soie.¹² Elle était importée sous trois formes: sous forme d'étoffes (ὀθῶνια σηρικὰ), sous forme de fil (νῆμα σηρικόν) et sous forme de soie grège. C'est la soie grège, non apprêtée et non teinte qui encore vers le Ve siècle profitait d'une condition de semi-liberté; elle était achetée aux Perses et alimentait les ateliers non seulement de l'Etat mais aussi privés. Procope raconte qu'une crise vers 541 transformera ce commerce en monopole d'Etat, avec l'augmentation, entre autres, des bureaux de douane. Selon le tarif douanier d'Anazarbe, ville de Cilicie seconde, la soie grège était énumérée parmi les autres articles, avec le terme générique μεταζαρ(ικά), ainsi que l'unité de mesure et la somme à payer.¹³

Les lieux de confection et de vente sont brièvement signalés ici, suivant les textes et l'épigraphie, sans oublier la règle générale que les activités dans les grandes villes et surtout dans la capitale étaient très diversifiées. Un texte anonyme du IVe siècle nous renseigne sur les grands centres de l'époque: Laodicée, Byblos, Tyr et Béryte.¹⁴ D'autre part, au VIe siècle Procope note que: anciennement déjà les tissus de soie grège étaient ouverts à Béryte et à Tyr. Les marchands, les inspecteurs et les artisans habitaient en ces villes d'où cette marchandise était portée sur toute la terre avec un gain très élevé.¹⁵ Les activités

11. IV, 40, 1; XI, 9, 3-5. Cf. E. Stein, *Histoire du Bas-Empire*, (éd. J.-R. Palanque), tome II, Paris 1949, p. 843.

12. Récit tiré du "Martyrium Sancti Arethae et Sociorum", *Acta Sanctorum* Oct. X, col. 721-759. Cf. Magoulas, "The Lives of the Saints...", *op. cit.*, p. 303.

13. Gilbert Dagron / Denis Feissel, *Inscriptions de Cilicie*, Travaux et Mémoires, Collège de France, Monographie n° 4, Paris 1987, n° 108, pp. 170-185 (Dagron).

14. "Totius Orbis Descriptio", éd. Riese, in *Geographi Latini Minores*, p. 110, 31.

15. Procope, *Historia arcana*, 25 (éd. J. Haury, III, 1963, p. 155).

textiles sont particulièrement bien représentées à Tyr, métropole provinciale et ecclésiastique, ville et port très actif de Phénicie. L'étude de plusieurs centaines d'inscriptions provenant de sa nécropole a prouvé que les métiers du textile étaient particulièrement bien représentés : tisserands ou marchands d'étoffes, fabricants de teintures, artisans en soie grège, brodeurs et fabricants de brocart, artisans et commerçants en pourpre.¹⁶

Ailleurs, à Laodicée du Lykos, grand centre du textile, étaient fabriqués les tissus à la trame particulière et appelés à cause de cela *τρίμιτα*;¹⁷ à Tarse de Cilicie les tissus étaient nommés *ταρσιακά*; ceux fabriqués à Antioche, *ἀντιοχήσια*. C'est ainsi que l'appellation était donnée selon leur provenance et c'était la même règle pour le prêt-à-porter : les habits d'Attique ("*στολαὶ Ἀττικουργεῖς*") étaient exportés en Afrique au Ve siècle, et il paraît, d'après le ton indigné et les réclamations de Clément d'Alexandrie, que même en Egypte, où les tissus étaient finement fabriqués, les Alexandrins préféraient porter des habits importés et "made in" Phénicie et Cilicie.¹⁸

A Scythopolis (Beth-Shean), seconde métropole de Palestine, la fabrication de tissus était en développement. Par un texte hagiologique nous apprenons que les artisans étaient parfois obligés de se déplacer et aller tisser leurs articles sur place; c'est le cas d'une commande passée par une femme qui habitait à Scythopolis et qui avait commandé des rideaux pour deux monastères de la région, mais ce travail devait être exécuté sur place par les tisserandes.¹⁹

Nous n'avons pas beaucoup de renseignements sur la manière avec laquelle les gens de l'époque se procuraient leurs habits ou les tissus pour d'autre usage. L'exemple du père des saints Eustathe, Thespésius et Anatole est intéressant : celui-ci, qui était marchand d'habits (*βεστιοπράτης*), a quitté sa patrie, Gangre de Galatie, et il est venu s'installer en Nicomédie de Bithynie. Il partait, selon le récit, en période précise, accompagné de son associé et ils allaient vers l'Orient où ils achetaient des vêtements et des habits ecclésiastiques (*ἄμφια*), puis ils revenaient

16. Cf. Rey-Coquais, *op. cit.*

17. Sodini, *loc. cit.*, p. 90, n° 164, qui cite les "Miracles des Sts Côme et Damien" (A. J. Festugière, *Collections grecques de miracles*, Paris 1971, p. 125).

18. Ph. Koukoulès, *Βυζαντινὸν Βίος καὶ Πολιτισμὸς* (Vie et civilisation des Byzantins), B, II, pp. 5-8.

19. H. Magoulias, "Trades and Crafts in the Sixth and Seventh Centuries as viewed in the Lives of the Saints", *Byzantinoslavica* 37 (1976), p. 24.

les vendre aux grandes villes de Bithynie, à Nicomédie et à Nicée.²⁰ C'est de Bithynie aussi, d'un village nommé Βάμβωλον, que provenait un marchand de tissus de lin (ὀθωνιοπράτης) qui fut mort et enterré à Odessos (Varna).²¹ Les relations d'Odessos avec la Bithynie et avec la province d'Honoriate ont été depuis longtemps signalées.²² C'est d'ailleurs le riche dossier d'inscriptions de Korykos qui nous renseigne que, par ce port actif, Cilicie était exportatrice de lin et de lingerie fines.²³ D'autre part, la lettre d'une femme d'Égypte, écrite sur papyrus dans un langage grec populaire du VI^e siècle,²⁴ donne un aspect des actes commerciaux à petite échelle dans la vie quotidienne. Par cette lettre elle demande humblement de l'argent à son frère pour acheter un tissu de laine et se faire faire un manteau. Ce tissu elle va se le procurer au marché du village voisin au sien, Térythis, par des marchands ambulants. Il est difficile d'entreprendre dans cet article la discussion sur le coût de tissus, pourtant nous notons brièvement quelques exemples. Marie et Euphémie, deux fileuses de poil de chèvre, ont reçu un denier pour avoir tissé deux livres de laine de chèvre.²⁵ Par contre, les vêtements précieux de soie appartenant à la veuve Sosiana coûtaient une livre pièce.²⁶ Comme il a été signalé par Ph. Koukoulès, le prix de "μύρια τέλαντα" pour un habit de luxe, mentionné par Clément d'Alexandrie, devait être excessif.²⁷

On s'est posé la question, à savoir quelle était la place des artisans et commerçants dans la société et plus concrètement quelle était leur fortune et leur rang social. Cette question pourrait recevoir une réponse approximative et provenant seulement des lieux dont le matériel archéologique est riche, comme c'est le cas de Tyr. Les fouilles de la vaste nécropole de Tyr, ainsi qu'il a été déjà signalé, ont livré une grande

20. Fr. Halkin, "Passion des Saints Eustathe, Thespésius et Anatole", *Analecta Bollandiana* 93 (1975), pp. 291-292.

21. V. Beševliev, *Spätgriechische und Spätlateinische Inschriften aus Bulgarien*, Berlin 1964, n° 244. Cf. L. Robert, "Noms de métiers dans des documents byzantins" in *Χαριστήριον εἰς Α. Κ. Ὁρλάνδον*, tome 1, Athènes 1965, p. 334.

22. Jeanne et Louis Robert, *Bulletin Epigraphique* (1962), n° 216. Cf. aussi V. Beševliev, "Eine neue altchristliche Grabinschrift aus Varna", *Bulletin du Musée National de Varna* 18 (1982), p. 117.

23. Dagron / Feissel, *op. cit.*, p. 180.

24. F. T. Gignac, "A sixth-century letter in the Michigan collection", *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 17 (1975), pp. 10-14.

25. Magoulías, "Trades and Crafts...", *op. cit.*, p. 24.

26. Cf. ci-dessus, note 5.

27. Koukoulès, *op. cit.*, p. 30.

diversité d'installations funéraires: sarcophages, chapelles, complexes, avec des inscriptions qui mentionnent des noms de métiers. En confrontant les inscriptions entre elles et avec les données archéologiques, Rey-Coquais²⁸ a remarqué des indices sur le niveau de fortune. Emplacement, beauté et nombre des monuments forment un faisceau d'indices. En résumé on peut dire: les quatre-vingt professionnels du textile enterrés dans cette nécropole ont pu se réserver un ou plusieurs monuments à leur nom; ils ne sont pas les plus riches Tyriens, mais ils représentent la classe aisée, ou la "moyenne bourgeoisie" dans laquelle la première place appartient aux gens de métiers de la pourpre.

28. J.-P. Rey-Coquais, "Fortune et rang social des gens de métiers de Tyr au Bas-Empire", *Ktema* 4 (1979), pp. 281-292.

VASSILIS PANAYOTOPOULOS

LA CULTURE DU MÛRIER EN GRÈCE L'EXEMPLE DE MISTRA (XIII^e-XIX^e SIÈCLES)

Le sujet de cette rapide intervention s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche à l'intérieur du Centre de Recherches Néohelléniques portant sur le peuplement de la Grèce du XVe au XIXe siècle. Plus particulièrement nous essayons dans ce projet d'étudier la relation entre la population et son terroir, d'où notre intérêt pour toute information portant sur la production agricole et l'extension de certaines cultures, surtout de celles qui n'entraient pas ordinairement dans le cycle de l'autoconsommation. En effet, l'existence de zones de spécialisation dans la production agricole est un indice d'une valeur historique indiscutable qui nous permet de cerner certaines pratiques agricoles des populations rurales et la profondeur de certaines activités économiques des populations en général. Il est probable que l'extension de ce type de cultures reflète l'établissement d'un certain contact des régions concernées avec le marché, local ou lointain. L'étude de la géographie de la culture du mûrier et ensuite de la production de la soie, nous est parue capable de répondre avec suffisance aux hypothèses de travail déjà énoncées.¹

Une première remarque s'impose ici, concernant la double utilité des feuilles du mûrier pour l'élevage tant des vers à soie que du menu bétail. Il serait en effet naïf d'établir une relation directe entre l'extension des mûriers cultivés et la quantité des cocons produits. Si la production des cocons dans une région a un plafond, celui de la production des feuilles de mûrier, la relation ne fonctionne pas en sens inverse. Les paysans peuvent utiliser les feuilles du mûrier pour nourrir leur menu bétail, donnant ainsi une utilité économique autonome à la culture du mûrier. Cette complémentarité donne à la culture de cet arbre une

1. A côté des dettes braudéliennes, d'ailleurs visibles, de ce texte, j'aimerais mentionner deux ouvrages, remarquables dans leur genre, bien que déjà vieux de quelques décennies: Wilhelm Abel, *Crises agraires en Europe (13^{ème}-20^{ème} siècles)*, Flammarion, Paris 1973; et Emilio Sereni, *Histoire du paysage rural italien*, Julliard, Paris 1964.

élasticité d'offre capable de répondre à l'élasticité de la demande, c'est-à-dire à l'extension rapide des besoins du nourrissement des vers à soie aux moments de forte demande de cocons sur le marché local ou international. Tel est le cas de la hausse rapide de la demande internationale de cocons au milieu du XIX^e siècle, à laquelle le monde paysan grec a répondu de façon très satisfaisante. La question étant déjà étudiée, je n'y insisterai pas.² Mais ce que je trouve intéressant d'exposer devant vous, c'est la géographie de la culture du mûrier dans le Péloponnèse, d'abord au XIX^e siècle et ensuite aux siècles précédents, et l'empreinte du destin historique du pays qu'elle porte. En effet, nous disposons de sources relativement fiables pour l'ensemble du Péloponnèse. J'aimerais insister plus particulièrement sur la production d'une petite région caractéristique, celle de l'éparchie de Lacédémone, ancien canton de Mistra, du nom de la capitale du Despotat byzantin du Péloponnèse.

Le recensement agricole de 1864³ nous donne les éléments suivants : les mûriers du Péloponnèse s'élèvent, en chiffres ronds, à 600 000 arbres, dont 200 000, soit 30 %, sont localisés au seul canton de Mistra. On trouve les mêmes analogies à peu près si on compare la production respective de cocons et de soie grège. Le dit recensement donne, pour l'ensemble du Péloponnèse, 170 000 ocques⁴ de cocons, dont 75 000 ocques, soit 42,7 % du total, pour le seul canton de Mistra. Il n'est pas inutile de signaler que la production des cocons est commercialisée, pour sa plus grande partie, sous cette forme, puisqu'il existe à cette époque une forte demande internationale de cocons en état brut. La même statistique nous donne pour la soie grège —puisque une partie des cocons continuait, malgré tout, à être travaillée sur place— les chiffres suivants : 32 000 ocques pour l'ensemble de la péninsule, et 22 000 ocques pour le canton de Mistra. Ce canton assure donc 70 % de la production totale de soie du Péloponnèse.

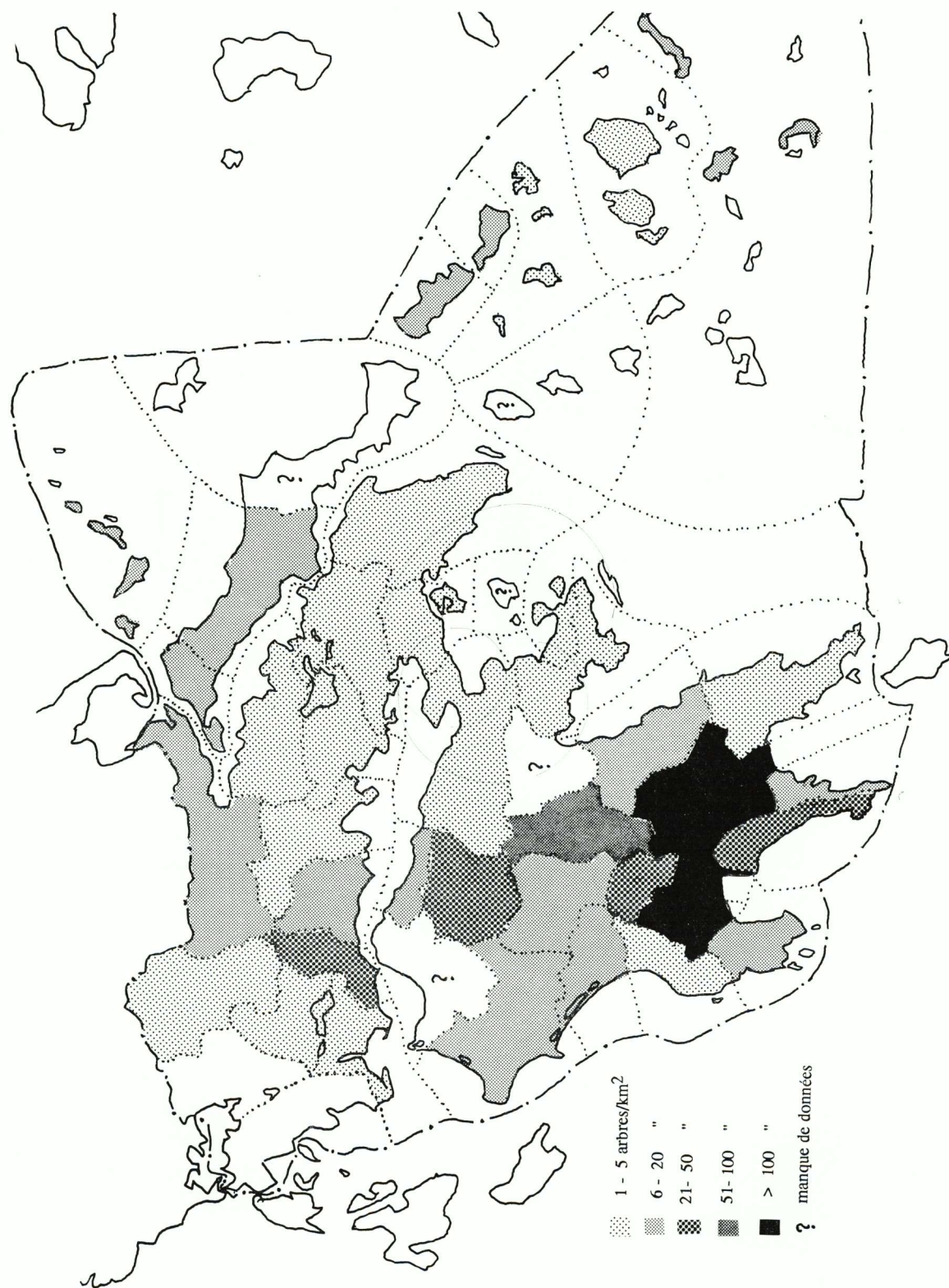
La même image ressort d'un autre document de 1814, publié par le consul français François Pouqueville.⁵ Celui-ci signale une production totale de 80 000 ocques de soie pour l'ensemble du Péloponnèse et

2. Voir Christine Agriantoni, *Les débuts de l'industrialisation en Grèce* (thèse de 3^e cycle, Paris X-Nanterre, 1984), traduction grecque : Banque Commerciale de Grèce, Athènes 1986, pp. 53-56.

3. Ministère de l'Intérieur, *Statistique de la Grèce. Agriculture* [éd. S. A. Spiliotakis], Athènes 1864, pp. 52-59.

4. Mesure locale traditionnelle de 1280 grammes.

5. F. Pouqueville, *Voyage de la Grèce*, Paris 1827, vol. VI, p. 256.



pour le canton de Mistra, 40 000 ocques, soit 50 %. Il va de soi qu'à cette époque, vu les conditions de communication et de l'organisation du commerce des matières premières en Méditerranée, le transport à grande distance des cocons n'était pas pratiqué et donc la totalité ou presque des cocons produits dans le canton était transformée sur place en soie grège. L'importance des chiffres cités par Pouqueville réside dans le fait qu'ils nous montrent que la répartition géographique de la sériciculture dans le Péloponnèse, telle qu'on l'observe avant la fin du XIXe siècle, était établie dès le début de ce siècle et donc avant l'émergence des nouvelles conditions économiques et commerciales émanant de la formation de l'Etat national grec, à partir de 1821.

Bien que les statistiques pour le XVIIIe siècle, ainsi que pour les siècles antérieurs, deviennent, comme vous le savez, plus rares, des documents disparates nous laissent la même impression sur la géographie de la sériciculture: la ville de Mistra est pratiquement le foyer principal de la production de cocons et de soie dans le Péloponnèse. Pour le XVIIIe siècle, il faut citer l'ouvrage de Vassilis Kremmydas sur le commerce du Péloponnèse, étude fondée sur les archives consulaires françaises, dans lequel la plupart des informations sur le commerce intérieur et sur l'exportation de la soie grège portent sur la ville de Mistra et son canton: "Pour le Péloponnèse", note l'auteur, "la soie, un produit qui exigeait un travail complexe, était au XVIIIe siècle la plus importante marchandise du commerce extérieur. La ville de Mistra était tout au long du siècle le marché principal de ce produit".⁶ On ne peut pas savoir la part exacte de la production totale du Péloponnèse qui revient au canton de Mistra, car les données quantitatives, quand elles ne manquent pas totalement, ont des lacunes considérables. Malgré tout, le constat est certain: quand on parle de soie, au XVIIIe siècle, il s'agit surtout de celle de Mistra.

Pour le XVIIe siècle, les documents, malgré leur rareté, continuent à nous transmettre en gros la même image. Des lettres de commerçants grecs, installés surtout à Venise et dans d'autres villes de l'Italie, témoignent d'un commerce actif de la soie de Mistra, qui est alors exportée à destination du marché outre-Adriatique.

Comment justifier et éventuellement expliquer cette concentration de la production de cocons et de soie dans le canton de Mistra? Elle ne semble pas dépendre des facteurs propres à la distribution spatiale

6. V. Kremmydas, *Τὸ ἐμπόριον τῆς Πελοποννήσου στὸ 18ο αἰὼνα, 1715-1792* (Le commerce du Péloponnèse au XVIIIe siècle, 1715-1792), Athènes 1982, p. 168.

du mûrier. Les conditions géographiques et climatologiques sont favorables à sa culture sur l'ensemble du territoire du Péloponnèse. Une explication de cet ordre nous paraît donc insuffisante. Excepté certaines zones dans les plaines marécageuses, très humides, ou dans la haute montagne, où l'hiver est précoce et rigoureux, toute la péninsule est un lieu privilégié pour la culture du mûrier. A titre anecdotique, permettez-moi de signaler qu'au XIXe siècle, une variété du mûrier, très estimée par les agronomes de l'époque, s'appelait "mûrier d'Argos",⁷ du nom donc d'une autre ville du Péloponnèse et non pas de Mistra. Ce qui signifie, je crois, que l'implantation du mûrier était généralisée sur l'ensemble du pays et que, très probablement, les terres et les conditions climatiques d'autres régions, en dehors de Mistra, étaient également propices à la culture du mûrier et par conséquent à la sériciculture.

Comment expliquer alors la présence, la permanence et l'importance du cycle du mûrier (cocon, soie) dans le canton de Mistra? Je crois qu'il faut chercher du côté de l'histoire, et plus précisément du côté de la géographie historique du pays, l'explication du phénomène: la sériciculture de Mistra à l'époque moderne et contemporaine, XVe-XIXe siècles pour nous Grecs, est l'héritage direct d'une activité remontant à la période du Despotat byzantin des XIIIe-XVe siècles. Les informations sur cette dernière période sont assez éloquentes. Le professeur Zakythinos, dans son *Despotat du Péloponnèse*, signale: "La soie grège était très recherchée. Dès la domination angevine en 1277, on signale des envois de soie à destination de l'Italie méridionale. Abandonnant la politique des contrôles que l'Empire exerçait anciennement, les despotes ont permis l'exportation de la matière première en établissant des taxes spéciales. Des marchands vénitiens, florentins ou ragusins allaient directement l'acquérir dans les pays du despotat".⁸ Dès la fin du XIIIe siècle alors, époque du rétablissement partiel de l'autorité byzantine dans le Péloponnèse, sont signalées des exportations de soie grège en provenance de Mistra.⁹ Les sources pour les siècles précédents sont moins précises et dispersées sur l'ensemble du Péloponnèse et ne concernent pas la ville de Mistra, qui n'existait pas

7. Panayiotis Gennadios, *Φυτολογικόν Λεξικόν* (Dictionnaire des plantes), Athènes 1914, p. 628.

8. Denis A. Zakythinos, *Le Despotat grec de Morée*, vol. 2: Vie et institutions. Edition revue et augmentée par Chryssa Maltezou, Variorum, Londres 1975, p. 251.

9. D. A. Zakythinos, *op. cit.*, p. 251, 263. Antoine Bon, *Le Péloponnèse byzantin jusqu'en 1204*, PUF, Paris 1951, p. 129. Voir aussi Antoine Bon, *La Morée Franque*, Paris 1969, pp. 311-312.

encore.¹⁰ En tout cas, si dans la région de Laconie, la culture du mûrier a pu être introduite avant le XIIIe siècle, chose bien probable, son expansion et l'utilisation intensive de son feuillage pour l'élevage des vers à soie ont eu lieu après l'occupation franque du pays (1206).¹¹

Mistra, alors bourgade byzantine à caractère initialement militaire et purement défensif, est devenue par l'action de ses despotes et de la petite société qui les entourait, une ville florissante où la sériciculture avait pris une place importante, comme dans les villes de la Renaissance italienne. La culture du mûrier, l'élevage des vers à soie, la production des grèges et leur commercialisation, étaient des activités complexes qui supposaient la présence d'un centre urbain capable d'assurer la continuité et la rentabilité de l'ensemble. Mistra a pleinement joué ce rôle, et cela avec une remarquable résistance à l'usure du temps. Du début du XIIIe siècle à la fin du XIXe, il a été le centre de la sériciculture le plus important du Péloponnèse. Dans cette optique, je crois qu'il n'est pas exagéré de considérer la ville de Mistra comme un centre de la Renaissance hellénique, dans le sillage de la Renaissance italienne. Plusieurs éléments de la vie économique, sociale et culturelle du Despotat byzantin du Péloponnèse nous autorisent de le penser comme un foyer de la Renaissance européenne — le plus levantin, le moins autonome sûrement, mais un foyer de la Renaissance européenne quand-même.

10. Sur la production de la soie à Byzance, voir: N. Oikonomidès, "Silk trade and production in Byzantium from the sixth to the ninth century: The seals of the Kommerkiarioi", *Dumbarton Oaks Papers* 40 (1986), pp. 33-53.

11. J. Lognon / P. Topping, *Documents sur le régime des terres dans la principauté de Morée au XIXe s.*, Paris-La Haye 1969 (voir index: seta, siccomorum, cucullo-cucullum).

LE SORT DE LA SOIE EN GRÈCE AU XIX^e SIÈCLE:
DU DÉCLASSEMENT DES PRODUCTIONS DOMESTIQUES
À LA MARGINALISATION D'UNE INDUSTRIE RURALE

Les mille et une façons d'employer la soie dans le tissage, la passementerie ou la broderie, la variété des goûts et des traits culturels d'une clientèle riche et disparate, ont longtemps entretenu une distribution plus ou moins équitable du travail de la soie dans le bassin méditerranéen, depuis que la sériciculture avait franchi les limites de l'empire byzantin par l'intermédiaire des Arabes. Ainsi au XI^e siècle par exemple, grèges et soieries voyageaient dans tous les sens: de la Perse vers l'Occident, et de l'Espagne ou de Sicile vers l'Égypte.¹

Il est bien connu qu'en réalité cet équilibre était compromis dès le XIV^e siècle, avec l'invention du moulin à organsiner à Lucques, devenu hydraulique à Bologne dès 1341, et puis avec sa version améliorée, le "moulin alla piemontese", et celle moins encombrante, le moulin oval de la France.² Sur le marché d'un produit de luxe comme les soieries, l'amélioration très nette de la qualité qu'ont apportée ces perfectionnements techniques a donné une avance considérable aux Italiens d'abord, et puis aux Français. A partir du XVII^e siècle en effet, la Fabrique lyonnaise a acquis le primat sur le marché des étoffes, en perfectionnant à son tour les techniques du tissage, de la teinture et de l'apprêt et en diversifiant à l'infini les armures et les dessins. Cette évolution devait polariser le développement du secteur soyeux, pousser à la spécialisation et réduire les autres producteurs au rôle de fournisseurs de grèges.

Cependant ce processus mit plusieurs siècles pour s'achever. Pionnier

1. S. D. Goitein, "The main industries of the Mediterranean area as reflected in the records of the Cairo Geniza", *The Journal of Economic and Social History of the Orient* (= *JESHO*) IV (1961), pp. 173-174.

2. Carlo Poni, "Archéologie de la fabrique: la diffusion des moulins à soie 'alla bolognese' dans les Etats vénitiens du XVI^e au XVIII^e siècles", *L'industrialisation en Europe au XIX^e siècle*, CNRS, Paris 1972, pp. 401-416; *Histoire générale des techniques* (sous la dir. de M. Daumas), vol. II, pp. 227 et suiv.; L. Vignon / I. Bay, *La soie au point de vue scientifique et industriel*, Baillière et Fils, Paris 1914.

dans la série des innovations qui ont abouti à la révolution industrielle, initiateur du système de fabrique, le secteur soyeux a été le dernier à s'industrialiser dans le plein sens du terme. Longtemps les innovations techniques ont dû lutter contre les réglementations corporatives, les privilèges et autres prohibitions d'Ancien Régime. Si elles économisaient par ailleurs la main-d'oeuvre dans les fabrications intermédiaires, elles n'avaient pas résolu le problème de la productivité du secteur dans son ensemble, problème peu pressant, il est vrai, tant que la clientèle demeurerait restreinte. Enfin, parce qu'il comprenait une étape initiale à caractère agricole et saisonnier, et qu'il demeurerait trop dévoreux de main-d'oeuvre, le travail de la soie se répandait en renforçant son ancrage dans les campagnes, la ligne de défense des villes étant leur spécialisation dans la production d'étoffes toujours plus élaborées et variées;³ dans le processus de fabrication, comme sur le marché, il n'y avait pas de véritable principe unificateur.

Ainsi au XVIII^e siècle, si les Italiens et les Français se réservaient les meilleures places et les meilleurs prix sur les marchés, et si, dans les échanges avec l'Orient, les rôles étaient déjà répartis (les grèges venant de ce dernier, les étoffes de l'Occident), la spécialisation de la production était encore relative. Elle concernait le type des fils et des tissus: *orsogli* et façonnés à l'Ouest, grèges, gazes et rubanerie à l'Est. Mais les différentes régions pratiquaient tant bien que mal les trois opérations — dévidage, ouvraison et tissage.

Dans l'empire ottoman, où le secteur avait pris un nouvel essor après l'achèvement de la conquête au X^e siècle, le tissage connaissait des cycles successifs de prospérité dans les villes du Sud des Balkans et de l'Asie Mineure, malgré l'offensive lancée depuis longtemps par les velours de Venise, les damas de Gênes, les satins de Florence et les gros de Naples. Au XIX^e siècle, Brousse, initialement un entrepôt de la soie perse, promu au rang de grand centre soyeux dès le XIV^e siècle, fabriquait toujours ses fameux *kadifès*, bien que depuis deux siècles déjà les grèges tenaient une part toujours croissante dans ses exportations, destinées aux Italiens d'abord, puis aux Anglais et aux Français.⁴ Istanbul évidemment, avec ses nombreuses corporations

3. Voir les contributions de P. Massa Piergiovanni (pour Gênes), P. Malanima (pour Florence), A. M.-L. Trezzi (pour Milan), L. De Rosa (pour Naples), ainsi que la synthèse de G. Felloni, in: H. van der Wee (ed.), *The Rise and Decline of Urban Industries in Italy and in the Low Countries*, Leuven University Press, 1988.

4. M. Cizakça, "A short history of the Bursa silk industry (1500-1900)", *JESHO*

hautement spécialisées, fabriquait des étoffes en soie, ou soie et coton (*tamkahané*), avec des fils d'or ou d'argent, "plus ou moins chers, selon la matière".⁵ L'île de Chios, l'antenne du complexe soyeux Istanbul - Brousse sur la mer Egée, avait développé depuis le XVIIe siècle son propre tissage d'étoffes de luxe destinées à Istanbul et à l'Égypte.⁶ A Edirne, Philippopoli, Serrès, Larissa, Tyrnavos ou Ayia on fabriquait des gazes, des *aladjas* et des *fitilia*, tandis que Salonique fournissait des turbans aux janissaires et des chemises de soie "très recherchées dans toutes les villes de Turquie".⁷ Jannina se spécialisait dans la passementerie et la broderie;⁸ dans l'île de Tinos enfin, les femmes tricotèrent des bas de soie à l'aiguille, "qui n'ont pas le lustre des bas faits au métier, mais sont beaucoup meilleurs, [et] moins chers".⁹ Avec ses étoffes "peu dans le goût européen",¹⁰ et les quelques pièces et autres accessoires spécifiques du costume oriental, cette industrie avait donc réussi à fidéliser une clientèle locale.

Les campagnes de l'empire lui fournissaient sa matière première. La Morée, le plus gros producteur, et la région de Zagora, en Thessalie, avec l'Asie Mineure, alimentaient Istanbul, Chios et Brousse, tout au moins depuis que les guerres turco-iraniennes du XVIe siècle avaient obligé cette dernière à remplacer les grèges de la Perse par celles de l'empire.¹¹ Zagora toujours, et la région de Cassandre (Macédoine), vendaient leurs soies à Salonique et à Chios.¹² Partout les paysans

XXIII (1980), pp. 142-152; H. Inalcik, "Bursa and the commerce of the Levant", *JESHO* III (1960), pp. 131-147.

5. N. Papadopoulos, *Ἡ Εἰκὼν ὁ Κερδοῦς* (Hermès Speculateur), (Venise 1817), repr. Athènes 1989, vol. IV, p. 419.

6. C. N. S. Sonnini de Manoncourt, *Voyage en Grèce et en Turquie fait par ordre de Louis XVI*... , t. I, F. Buisson, Paris an IX [1801], p. 319; J. Pitton de Tournefort, *Relation d'un voyage du Levant fait par ordre du Roy*... , t. I, Impr. Royale, Paris 1717, p. 374.

7. F. Beaujour, *Tableau du commerce de la Grèce*, t. I, Chapelet, Paris an VIII [1799], p. 321-323. Pour les *fitilia* d'Ayia, voir la thèse de Marie Stamatoyannopoulou, "Société rurale et industrie textile: le cas d'Ayia en Thessalie Ottomane (1780-1810)", EHESS, Paris 1984, pp. 39-43.

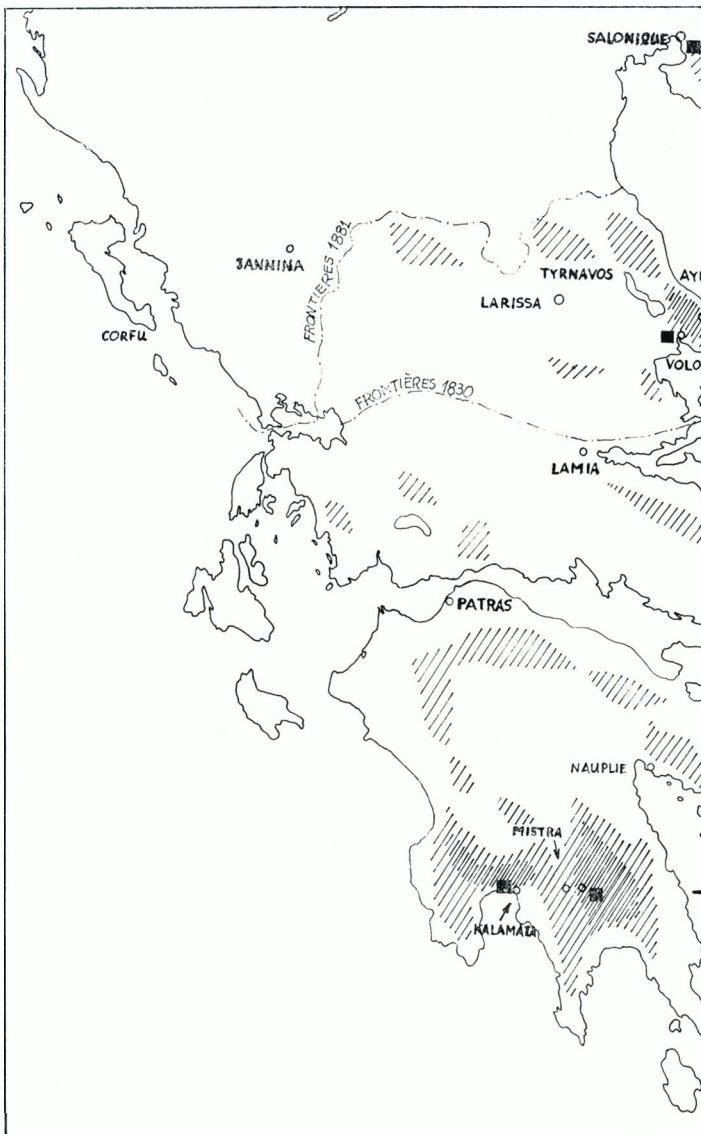
8. G. Papageorgiou, *Οἱ συντεχνίες στὰ Γιάννενα κατὰ τὸν 19ο καὶ στὶς ἀρχὲς τοῦ 20οῦ αἰῶνα* (Les corporations de métier à Yannina au XIXe et au début du XXe siècle), Université de Jannina, 1982, pp. 37-38.

9. Sonnini, *op. cit.*, p. 315; cette activité était également florissante un siècle auparavant, voir Pitton de Tournefort, *op. cit.*, p. 358.

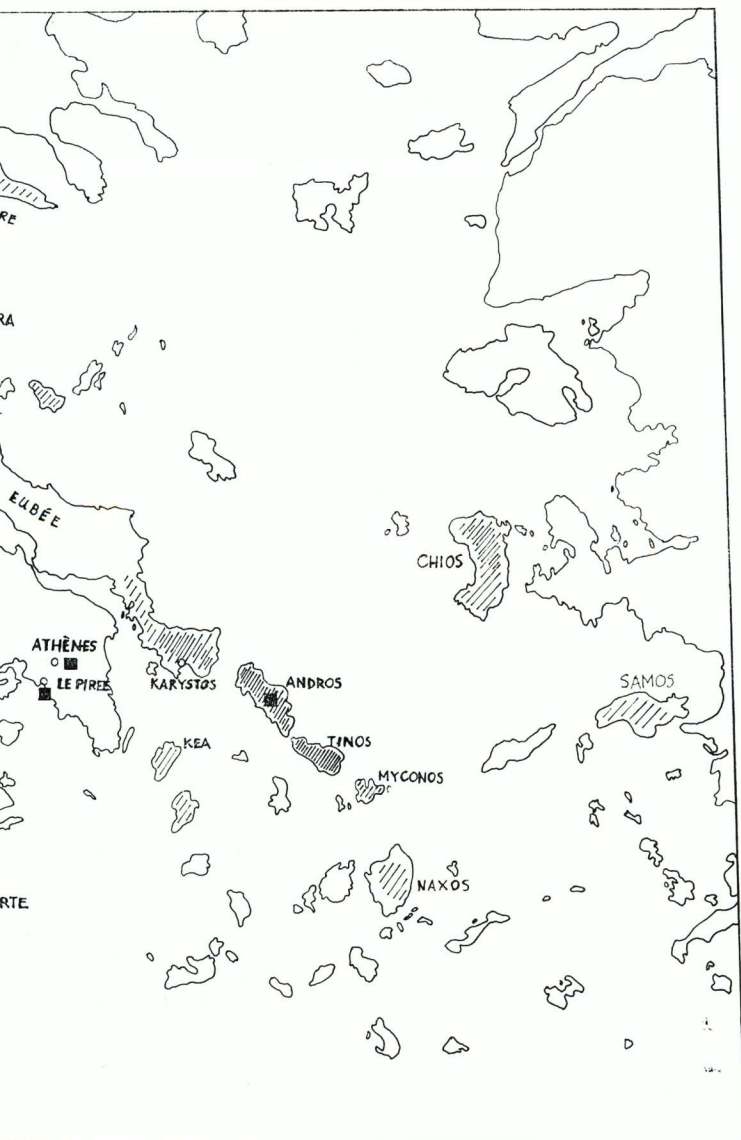
10. Ami Boué, *La Turquie d'Europe*, t. II, Paris 1840, p. 103.

11. M. Cizakça, *op. cit.*, p. 144.

12. N. Svoronos, *Le commerce de Salonique au XVIIIe siècle*, PUF, Paris 1956, pp. 208-209, 257.



Les principaux foyers de la sériciculture en Grèce au XIXe siècle.



■ Lieux d'implantation des filatures mécaniques, 1830-1870.

dévidaient leurs cocons “à la manière rude du pays”,¹³ c’est-à-dire à l’aide de bassines, chauffées à feu nu, et de petits tours (guindres) à la main, de tailles diverses, qui rendaient les grèges en écheveaux, et “c’est ainsi que se vendent presque toutes les soies de la Turquie”.¹⁴ Sans doute dans les grands centres soyeux devait-on procéder à l’ouverture de la grège, manifestement à la main: on sait toutefois que Brousse fabriquait encore au début du XIX^e siècle une quantité suffisante de fils de trame pour en expédier aussi à Istanbul.¹⁵ Parfois la torsion au fuseau se pratiquait sur les lieux de production, le plus souvent pour préparer des soies propres à la couture, le tricotage ou la broderie: Pitton de Tournefort a vu dans l’île de Kéa, en 1700, des hommes assis “sur les bords de leurs terrasses afin de laisser tomber le fuseau jusques au bas de la rue, qu’ils retirent ensuite en roulant le fil [de soie]”.¹⁶ Un siècle plus tard, d’après Sonnini, les femmes de Tinos s’occupaient à “dévider, filer et travailler [la soie] à l’aiguille”.¹⁷ A cette époque, dans certains des villages du Pélion (Zagora), on produisait des *imbrisim*, ce fil de soie crue et tordue, très fin, qu’on employait à la couture et pour les ornements.¹⁸

Il semble que c’est à partir du XVII^e siècle que les Européens se soient intéressés de manière systématique aux soies de l’empire. Nous l’avons vu pour Brousse: elle commence alors à se spécialiser dans les grèges, dont les prix augmentaient beaucoup plus vite que ceux des soieries, grâce aux achats des Anglais.¹⁹ Dans les régions grecques, Venise, toute proche et conservant toujours quelques possessions,

13. D. Urquhart, *Turkey and its resources*, Sannders & Otley, London 1833, p. 180.

14. N. Papadopoulos, *op. cit.*, vol. II (Venise 1815), p. 69.

15. N. Papadopoulos, *op. cit.*, vol. II, p. 70. A Yannina, hormis les passementiers, il y avait une corporation distincte de filateurs (*imprisimides*, *kazazides*), voir G. Papegeorgiou, *op. cit.*, pp. 37-38 et 46.

16. Pitton de Tournefort, *op. cit.*, t. I, p. 337.

17. Sonnini, *op. cit.*, p. 315.

18. D. Philippidis/Gr. Constantas, *Γεωγραφία Νεωτερική* (Géographie moderne), rééd. par Cath. Koumariou, Hermès, Athènes 1988, p. 181 (1^{ère} éd.: Vienne 1791). Pour des détails sur les industries rurales de la Thessalie, et notamment celle de la soie, voir la thèse récente de S. Petmezas, “Recherches sur l’économie et les finances des villages du Pélion, région d’industries rurales, ca 1750-1850”, EHESS 1989, vol. II, pp. 608-652.

19. M. Cizakça, *op. cit.*, pp. 148-149: les importations anglaises en soies grèges du Levant ont passé de 73 000 pounds en 1610-34 (en moyenne) à 274 000 pounds en 1722-24.

achetait les soies des îles de l'Archipel, de Chypre, mais aussi celles de Macédoine et de Thessalie, exportées via Durrazzo; au XVIII^e siècle, ce commerce faisait la fortune des marchands de Moschopolis,²⁰ et puis, l'axe terrestre s'étant déplacé vers Jannina - Prévéza, c'étaient les marchands de Jannina, Grecs et Juifs, établis à Venise, qui achetaient les soies de Zagora et de Béotie dans les foires de Moschoulouri, Elasona et Zeitoun (Lamia), pour les vendre à Venise, comme ils le faisaient avec les grèges moréotes, exportées via Corfou.²¹ Pendant leur bref passage de la Morée (1685-1715), les Vénitiens ont essayé d'accaparer celles de la péninsule: ils ont fait venir des artisans spécialisés de Chios, où se vendait alors la soie de Mistra, pour installer des ateliers de tissage à Modon. Mais l'entreprise n'a pas réussi,²² peut-être parce que, comme déjà un siècle auparavant, "les intérêts industriels de la Cité étaient sacrifiés aux intérêts commerciaux".²³

Les Français qui apparaissent dans ces contrées au début du XVIII^e siècle s'intéressent, eux, pour leurs propres manufactures, alors en pleine expansion. Ainsi, non seulement vont-ils dominer sur le commerce des grèges pour la plus grande partie du siècle, mais ils essaieront d'en améliorer la qualité sur place. Ils commencent à acheter les soies de Mistra, très sporadiquement de 1701 à 1715, et massivement à partir de 1723, une fois la paix rétablie dans la péninsule.²⁴ Pouqueville affirme

20. V. Papahatji, "Οἱ Μοσχολίται καὶ τὸ μετὰ τῆς Βενετίας ἐμπόριον κατὰ τὸν 18ον αἰῶνα" (Les Moschopolites et le commerce avec Venise au XVIII^e siècle), *Epirotika Chronika* 9 (1934), p. 127.

21. K. Mertziou, "Ἡ οἰκογένεια τῶν Γλυκέων ἢ Γλυκῆδων" (La famille des Glykys), *Epirotika Chronika* 11 (1936), pp. 9-12; idem, "Ἰωάννινα - Βενετία. Ἐμπορικὴ ἀλληλογραφία τῶν ἐτῶν 1723-1730" (Jannina - Venise. Correspondance commerciale des années 1723-1730), *Epirotika Chronika* 11 (1936), pp. 257-284; voir aussi, V. Kremmydas, "Ἱστορία τοῦ ἐλληνικοῦ ἐμπορικοῦ οἴκου τῆς Βενετίας Σελέκη καὶ Σάρου" (Histoire de la maison commerciale grecque de Venise Seleki & Saros), *Thesaurismata* 12 (1975), pp. 171-199.

22. L. Ranke, "Περὶ τῆς ἐν Πελοποννήσῳ Ἐνετοκρατίας (1685-1715)" (Sur l'occupation vénitienne du Péloponnèse, 1685-1715), *Pandora* 13/289 (1862), p. 5; voir aussi M. Sakellariou, *Ἡ Πελοπόννησος κατὰ τὴν Δευτέραν Τονοκρατίαν* (Le Péloponnèse sous la seconde occupation turque), Athènes 1939, p. 122.

23. S. Ciriaco, "Mass consumption and luxury goods: the de-industrialization of the Republic of Venice from the sixteenth to the eighteenth century", in: van der Wee (ed.), *op. cit.*, p. 47.

24. V. Kremmydas, *Τὸ ἐμπόριο τῆς Πελοποννήσου στὸν 18ο αἰῶνα* (Le commerce du Péloponnèse au XVIII^e siècle), Athènes 1972, pp. 162-163; S. Maximos, *Ἡ αὐγὴ τοῦ ἐλληνικοῦ καπιταλισμοῦ* (L'aube du capitalisme grec), Stohastis, Athènes 1973, p. 120. Pour les quantités exportées, les chiffres avancés un peu plus tard

plus tard qu'à cette époque "Lyon avait envoyé des ouvriers à Mistra pour apprendre aux Grecs à dévider la soie au petit tour français",²⁵ mais l'information est douteuse. Cependant à la même époque, dans les années 1720, les Français "découvrent" les soies de Zagora, par l'intermédiaire d'un négociant marseillais venant de Salonique et qui "resta plus de quatre mois [à Zagora] et enseigna aux artisans grecs une meilleure méthode de filage".²⁶ Dans les années 1750 enfin, lorsque leurs achats commencent à souffrir de la hausse des prix et que les Gênois leur enlèvent le marché de Zagora,²⁷ ils essaient de créer une société royale privilégiée pour planter leurs propres mûriers dans la région d'Arta, en Epire, et les exploiter à leur compte.²⁸ Mais il semble que ce projet ambitieux n'a pas eu de suite.

Ainsi, tout en favorisant la spécialisation de ces régions dans la production de grèges destinées à l'exportation, cette première vague d'achats effectués par les Européens était accompagnée du premier "transfert", de portée sûrement limitée, des techniques de dévidage occidentales. Bien que les témoignages cités soient peu explicites, on peut en déduire qu'il s'agissait de perfectionnements apportés aux appareils de dévidage locaux, afin d'obtenir un fil mieux préparé pour le moulinage mécanique.²⁹ Ce problème, à savoir l'incompatibilité des grèges trop impures et peu homogènes, produites à l'aide de l'outillage traditionnel du Levant, avec les mécaniques de plus en plus précises et évoluées des Occidentaux, allait se poser de manière autrement plus pressante au XIX^e siècle. Si la mécanisation du dévidage devait résoudre une fois pour toutes ce problème technique, elle devait en même temps en poser un autre, social, celui de la restructuration de l'ensemble du système de production.

Cependant, à la fin du XVIII^e siècle, les achats français avaient pratiquement arrêté, en suivant le déclin général du commerce français dans le Levant, et l'on ne retrouve que peu de traces des techniques occidentales. Mistra ne produisait plus la qualité *opsis*, mais des grèges

par F. C. H. L. Pouqueville, *Voyage dans la Grèce*, t. 5, F. Didot, Paris 1821, p. 30, sont un peu fantaisistes: il faudrait peut-être leur soustraire un zéro...

25. Pouqueville, *op. cit.*, p. 30.

26. N. Svoronos, *op. cit.*, p. 257.

27. *Ibid.*, pp. 176, 260.

28. S. Maximos, *op. cit.*, p. 59 (lettre du consul français à Arta, 31.12.1757).

29. Voir pour les divers dispositifs du dévidoir inventés pour rendre les fils lisses, unis et homogènes (le "va-et-vient", la croisure, etc.), L. Vignon / I. Bay, *op. cit.*, pp. 117-123.

de qualité inférieure qu'il exportait à Tunis et de nouveau à Brousse, dont le tissage connaissait un dernier sursaut,³⁰ tandis que 64 % de la production de Zagora alimentait les métiers de Salonique, Chios et Tyrnavo, le reste étant exporté essentiellement en Allemagne, par voie terrestre.³¹

Ce n'était qu'un répit. Au cours de la première moitié du XIXe siècle, et pour des raisons diverses mais finalement convergentes (perte des marchés, coloniaux ou européens, cherté de la matière première), le tissage déclinait, parfois de façon dramatique, presque partout en Méditerranée, à Valence comme à Malaga, dans les villes de Lombardie, Vénétie et Trentino, comme à Calabre.³² Au même moment, il accusait une croissance au rythme annuel de 4 % dans la région lyonnaise. Les métiers s'y diffusaient dans les campagnes, la production s'adaptait à la nouvelle clientèle bourgeoise en privilégiant les étoffes unies, et la ville adoptait le Jacquard pour les façonnées et mettait au point les méthodes de l'essai, de la classification et du numérotage des fils.³³ Toutes les régions séricicoles, y compris l'Italie, se mettaient à alimenter cette industrie en grèges, dont le dévidage s'organisait peu à peu dans des établissements concentrés, qui adoptaient la machine à vapeur, d'abord pour le chauffage des bassines, ensuite pour faire tourner les guindres; et en France, mais aussi en Angleterre, où se répandait la filature mécanique, la demande pour les soies étrangères, dont celles du Levant, augmentait constamment.³⁴

30. M. Cizakça, *op. cit.*, p. 150.

31. F. Beaujour, *op. cit.*, t. I, p. 252 (lettre du 19.6.1797).

32. Pour l'Italie du Nord, voir A. Dewerpe, *L'industrie aux champs. Essai sur la proto-industrialisation en Italie du Nord (1800-1880)*, Ecole Française de Rome, 1985, pp. 17-19. Pour Valence et Malaga, voir J. Nadal, "Industrialisation et désindustrialisation du sud-est espagnol, 1820-1890", *L'industrialisation en Europe*, *op. cit.*, p. 205. Pour la Calabre, J. A. Davis, "Innovations and new technologies: some aspects of the problem of industrial development in Southern Italy in the 18th and early 19th centuries", *Actes des journées d'études Bendor: Innovations et technologies dans les pays méditerranéens, XVIe - XXe s.*, Cahiers de la Méditerranée, Nice 1984, pp. 47, 49.

33. P. Cayez, "Une proto-industrialisation décalée: la ruralisation de la soierie lyonnaise dans la première moitié du XIXe siècle", *Revue du Nord*, n° spécial: Aux origines de la révolution industrielle, janvier-mars 1981, pp. 95-103. Le métier Jacquard, quoiqu'étant une "innovation essentiellement conservatrice" comme dit Pierre Cayez (p. 101), a permis, en supprimant les tireurs de lacs, d'économiser la main-d'œuvre et donc d'augmenter la productivité du secteur dans son ensemble. Pour les méthodes de l'essai (conditionnement, décreusage, etc.) et la création de diverses institutions publiques, voir L. Vignon / I. Bay, *op. cit.*, p. 237 et suiv.

34. Les importations de soies grèges en Angleterre ont augmenté de 380 à 2 850

Ainsi l'intérêt particulier que manifestent pour la soie du nouvel Etat grec les entrepreneurs et les autorités dans les années 1830 s'inscrit dans la logique de ce vaste mouvement de croissance, de restructuration et de spécialisation. Vers 1834-35 en effet, trois hommes d'affaires "jouent aux coudes" dans les couloirs du pouvoir pour arracher des concessions et des privilèges, afin de fonder des grandes filatures de soie à la manière italienne.³⁵ Leur démarche paraissait d'autant plus naturelle que les régions de l'empire qui fabriquaient des soieries se trouvaient hors des premières frontières helléniques, et que la vocation de la Morée et des îles, fournisseurs de grèges, était fixée déjà. Au contraire, les quelques efforts, isolés, faits à l'époque et un peu plus tard, pour implanter des manufactures de tissage, ne pouvaient se promettre aucun avenir, ni commercial ni industriel, et ont en effet échoué.³⁶

Les trois entrepreneurs, Constantin Douroutis et Spiridon Valvis, Grecs de la diaspora, ainsi que le "banquier" François Feraldi, d'origine française, venant tous de l'Occident, notamment de l'Italie,³⁷ se voulaient

tonnes entre 1800 et 1853; celles de la France ont passé de 235 à 660 tonnes de 1830-1834 à 1845. Dans les deux pays, l'importation des soies moulinées demeurait presque stable. M. Lévy-Leboyer, *Les banques européennes et l'industrialisation internationale dans la première moitié du XIXe siècle*, PUF, 1964, p. 189.

35. Pour les détails de ces tentatives, voir Christine Agriantoni, *Οι απαρχές της εξαγωγικής ανάπτυξης στην Ελλάδα τον 19ο αιώνα* (Les débuts de l'industrialisation en Grèce au XIXe siècle), Banque Commerciale de la Grèce, Athènes 1986, pp. 15-51, 395-399.

36. A la place d'une grande manufacture de rubannerie que voulait installer à Hydra un tisserand chiot de l'Istanbul, un petit atelier familial a vu le jour dans cette île, de plus en plus marginalisée par ailleurs dans l'économie du nouvel Etat (C. Agriantoni, *op. cit.*, pp. 40-44); quant à la manufacture de soieries créée à Athènes en 1850, voir ci-dessous, p. 49.

37. La maison commerciale de la famille Douroutis était établie à Ancone, avec antenne à Trieste; voir partie de la correspondance de la maison (1811-1849) aux Archives Générales de l'Etat (= AGE), Collection Vlahogianni, K19, "Maison Dourouti"; aussi, Maria Christina Chatziioannou, "Η τύχη των πρώτων ιταλών μεταξουργών στο ελληνικό κράτος" (Le sort des premiers filateurs italiens de soie venus dans l'Etat grec), *Mnémon* 13 (1991), pp. 121-138. S. Valvis était établi à Livourne au temps de la guerre de l'Indépendance, voir C. Vacalopoulos, *L'économiste français Arthémon de Régný et son rôle dans l'histoire financière de la Grèce (1831-1841)*, Institute for Balkan Studies, Thessaloniki 1977, pp. 175-180. Enfin, Feraldi avait "habité les provinces d'Italie" selon ses propres dires (AGE, Arch. du roi Othon, Ministère de l'Intérieur, Feraldi au Ministre, Nauplie le 16.12.1833).

donc les promoteurs de la modernisation du secteur soyeux en Grèce. Les autorités n'ont pas lésiné sur les concessions — évidemment dans la mesure des moyens, trop modestes, d'un Etat naissant. Les négociations avec Feraldi n'ayant pas abouti,³⁸ Valvis et Douroutis se partagèrent le fermage exclusif des dîmes sur les cocons de la plupart des régions sérícicoles du royaume, des droits d'exploitation sur les mûriers nationaux et des privilèges exclusifs de fabrication.

Mais leurs projets se sont heurtés aux systèmes de production et aux rapports sociaux traditionnels et ont vite tourné à l'échec. S. Valvis fut pris dans les engrenages du système des sous-affermages successifs des droits sur les dîmes, système hérité de l'empire ottoman et bien enraciné dans les campagnes grecques; il finit par fonder, en 1838, une petite manufacture de dévidage à Andros, qu'il semble avoir abandonnée bientôt. Plus révélateur de la résistance opposée par le système rural de production à domicile, dominant dans le domaine de la soie, est le sort des filatures fondées à Sparte et à Messini, dans le sud du Péloponnèse, par C. Douroutis, associé à deux autres marchands du pays.³⁹ Ces deux établissements, construits à l'aide de plans et de surveillants italiens, équipés de 44 et 38 bassines respectivement et de dévidoirs importés de Fossombrone (de l'arrière-pays d'Ancone), et encadrés par des artisans italiens, saisonniers ou permanents,⁴⁰ ont rencontré l'hostilité des anciens fermiers des dîmes et exportateurs des soies, mais surtout celle des filateurs ambulants et des paysans-producteurs. Ceux-ci refusaient de délivrer leurs cocons; et les artisans qui ont fait l'apprentissage de la filature à l'italienne dans les établissements ont pu copier certaines parties des tours italiens sur leurs ustensiles traditionnels et reprendre ainsi leur métier de filateurs ambulants. Quelques années seulement après leur fondation, les établissements Douroutis ont cessé leur travail.

Des phénomènes analogues de résistance, d'hostilité et même d'ap-

38. Le banquier avait associé la filature à un vaste projet, peu réaliste, d'établissement d'une colonie étrangère, dans une "ferme modèle" près d'Argos. Pour des projets analogues, d'inspiration saint-simonienne, à l'époque de Capodistrias, voir Despina Themeli-Catifori, *Tò γαλλικὸ ἐνδιαφέρον γιὰ τὴν Ἑλλάδα στὴν περίοδο τοῦ Καποδίστρια 1828-1831* (L'intérêt des Français pour la Grèce au temps de Capodistrias 1828-1831), Epikairota, Athènes 1985, p. 139.

39. E. Tsouchlos et M. Iatros; voir K. Spiliotakis, "Τὸ ἀρχεῖον Μιχαήλ Ἰατροῦ" (Les archives de Michel Iatros), *Tetradia Ergasias*, n° 6, Centre de Recherches Néohelléniques, Athènes 1984, pp. 27-35.

40. Maria Christina Chatziioannou, *op. cit.*, pp. 126-127.

appropriation des techniques nouvelles par les producteurs isolés, afin d'échapper à la fabrique, sont signalés dans plusieurs régions séricicoles du Levant, mais aussi de la Sicile, où des entrepreneurs, indigènes ou étrangers, essayaient à la même époque d'introduire des fabriques de dévidage. Même à Brousse, un Français qui avait installé en 1825 la première filature munie de tours occidentaux, "perdit le peu d'argent qu'il avait apporté... [car] les habitants de Brousse apprirent de lui à rendre leurs fils beaucoup plus fins".⁴¹ A Chypre, au début du siècle, les paysans "s'ameutèrent [et] brisèrent les nouveaux guindres" apportés de Brousse;⁴² plus tard, au temps de la "fièvre des cocons" des années 1850, un Français venu du Liban dans l'île a dû découvrir à ses dépens "la difficulté de se procurer des cocons auprès des paysans habitués de temps immémorial à filer leur soie".⁴³ A Smyrne, où en 1842 un Français essayait d'installer une filature, "les gens de la campagne ne pouvaient comprendre comment il leur serait plus avantageux de vendre leurs cocons que de les filer eux-mêmes".⁴⁴ En Sicile enfin, où au début du siècle l'administration française essayait de favoriser l'installation des moulins à la piémontaise, elle a rencontré "la résistance féroce de la population locale".⁴⁵

Les campagnes ne consentaient donc pas volontiers à leur désindustrialisation. Il est vrai que ces premières "fabriques" de dévidage, simples lieux de rassemblement d'un outillage à base individuelle et facilement assimilable, leur facilitaient la tâche. Il fallait donc les contourner, en optant pour les villes, en remplaçant les hommes par les femmes et en adoptant les principes d'organisation de l'usine. C'est ce que fit Loukas Rallis, l'homme d'affaires bien connu, pionnier dans plusieurs domaines des affaires en Grèce, qui fonda en 1845 une filature de soie au Pirée, le port de la capitale, "mal situé [...] puisque l'Attique n'est pas un pays de mûriers", mais le seul qui puisse lui assurer "une main-d'oeuvre peu coûteuse", composée de jeunes filles de douze à vingt ans.⁴⁶ La filature était équipée de 40 bassines avec leurs tours de dévidage, munis de tous les dispositifs mis au point entretemps (filière, "va-et-vient", etc.) et actionnés initialement par une roue centrale mue par quatre hommes. La vapeur, employée dès

41. A. Gaudry, *Recherches scientifiques en Orient*, Paris 1855, p. 235.

42. *Ibid.*, p. 270.

43. *Ibid.*, p. 273.

44. *Ibid.*, p. 248.

45. J. A. Davis, *op. cit.*, pp. 50-51.

46. A. Gaudry, *op. cit.*, p. 319.

le début pour le chauffage des bassines, devait être utilisée à partir de 1853 pour la rotation des tours.⁴⁷

Les campagnes, en réalité, menaient un combat d'arrière-garde perdu d'avance. Partout, et notamment dans les villes, la filature mécanique des fabriques s'imposait, malgré les difficultés. A Salonique, les Italiens avaient installé des "machines à dévider à la piémontaise" depuis 1825.⁴⁸ Français et Suisses avaient finalement réussi à établir la première filature mécanique à Brousse, en 1835.⁴⁹ Les Français encore étaient en Syrie depuis 1837.⁵⁰ En Grèce, si la diffusion des dévidoirs à l'italienne dans les campagnes leur avait permis de sauvegarder le revenu d'appoint tiré par le travail de la soie, désormais les grèges de la Morée, déclassées sur l'échelle de la qualité, se vendaient mal à Marseille, surtout à partir des années 1840, lorsque le "boom séricicole" en France faisait sentir ses effets.⁵¹

Le système domestique tenait pourtant bien jusqu'au milieu du siècle. "Ceux qui mettent sur pied dans les sentiers leurs machines de fortune" et qui "tirent ensemble 20 et 30 brins"⁵² assurent encore, vers 1850, environ 90 % de la production nationale en grèges (60 - 65 000 ocques),⁵³ la filature Rallis produisant seulement 1 600 ocques de soie plus fine (de 5-6 brins) par an. Comme la hausse de la demande et des prix des grèges avait entraîné le déclin du moulinage et du tissage à Calabre quelques décennies auparavant,⁵⁴ de même c'est la hausse des prix de la matière première, à savoir des cocons, qui allait finalement avoir raison de la production rurale de soie grège en Grèce. Cela se passait dans les années 1850, lorsque la destruction de la sériciculture dans le Midi de la France par la pébrine provoqua une véritable pénurie

47. Pour une description de la filature, voir "Μεταξουργεῖον Α. Πάλλη" (Filature de soie L. Rallis), *Pandora* 3 (1853), pp. 445-450.

48. Plusieurs centaines, selon D. Urquhart, *op. cit.*, pp. 180-81; 15 ou 20 "petites filatures" d'après A. Gaudry, *op. cit.*, p. 235.

49. M. Cizakça, *op. cit.*, p. 151.

50. A. Gaudry, *op. cit.*, p. 235.

51. P. Léon, "Les nouvelles répartitions", *Histoire économique et sociale de la France* (dir. F. Braudel / E. Labrousse), vol. 3/II, PUF, Paris 1976, p. 547.

52. *Pandora* 3 (1853), p. 450. D'après A. Gaudry, *op. cit.*, p. 318, environ 1 000 hommes filaient à cette époque la soie dans la Lacédémone, soit pour leur propre compte, soit pour le compte des propriétaires des cocons. "Quelquefois ils se réunissent une dizaine ensemble, et la salle qu'ils habitent prend l'aspect d'une véritable filature".

53. AGE, Othon. Minist. de l'Intérieur, dos. 253, rapport au Roi du 21.12.1848.

54. J. Davis, *op. cit.*, p. 49.

et fit doubler et même tripler les prix des cocons.⁵⁵ On ne peut pas savoir si les paysans, sans doute à l'exception des filateurs les plus spécialisés dans le métier, consentirent de leur propre gré à vendre leurs cocons; on sait seulement que le détour de la production brute vers Marseille était orchestré par des grandes maisons du négoce méditerranéen,⁵⁶ toujours promptes à profiter des gains exceptionnels des temps de pénurie et de crise. C'est le résultat qui compte: dans l'espace d'une décennie, la plantation des mûriers et la production des cocons ont progressé rapidement, les exportations des cocons ont remplacé celles des grèges, tandis que la fabrication de ces dernières dans les campagnes grecques a été fortement réduite.⁵⁷

Simultanément, et sous l'impulsion des Européens, le mouvement de création de filatures s'accélère dès le début de la décennie. La filature d'Andros est alors réactivée par Rallis,⁵⁸ auquel succède un Français un peu plus tard, tandis qu'un autre Français fonde la première filature à Kalamata en 1853; à la même année, une société franco-grecque rachète les installations entamées peu auparavant par des Anglais⁵⁹

55. D'une moyenne de 24 000 tonnes en 1846-52, la production des cocons en France a chuté au niveau 7 000 t. en 1856 (P. Léon, *op. cit.*). Les prix des cocons en Grèce, de 8-10 drs par ocque habituellement, montèrent à 20 drs en 1853, atteignant le plafond de 30 drs en sept. 1856 (C. Agriantoni, *op. cit.*, p. 54).

56. La maison Apallyras, de Marseille, pour les régions grecques (journal *Philopatris*, 2.12.1856, copie dans: AGE, Collection Vlahogianni, Δ118); et la maison de Syngros pour la Thessalie et la Thrace (A. Syngros, *Ἀπομνημονεύματα* [Mémoires], vol. I, Athènes 1908, pp. 272-275).

57. Il n'existe pas de chiffres fiables pour cette époque cruciale. On peut estimer la production en cocons, sur la base de celle des grèges, à environ 240-260 000 ocques vers 1850. La première statistique agricole officielle de 1860 (Ministère de l'Intérieur, *Στατιστική τῆς Ἑλλάδος. Γεωργία* [Statistique de la Grèce. Agriculture], Impr. Nationale, Athènes 1864, p. 59) l'estime à 320 000 ocques, mais signale que la capacité réelle, vu le nombre des mûriers, est presque double (*ibid.*, p. μγ'): c'est qu'en ce moment la maladie, déclarée depuis 1859, faisait déjà des ravages. Il est probable que vers 1857/58 la production ait atteint un maximum de 400 000 ocques et même plus. En tous cas, une croissance très forte est attestée par toutes les sources de l'époque, voir par exemple Phokion B., "Σκωληχτοτροφία" (Sériciculture), *Pandora* 12 (1861), p. 90.

58. A. Gaudry, *op. cit.*, p. 319.

59. Par la société "A. Wrampe & Cie", de Londres, qui a fait faillite et vendu ses immobilisations aux enchères, après demande de son créancier, Louis Roeck, constructeur de machines pour filatures à Lyon. L. Roeck participa à la société qui lui succéda, la "Société Séricicole Ath. Douroutis & Cie", et qui était dirigée par le frère cadet du fondateur de la première filature à Sparte; voir le journal *Athina* du 2.10.1853 (copie dans AGE, Coll. Vlahogianni, Δ118) et "Μεταξουργείον Λ. Ράλλη", art. cité, p. 450.

pour fonder dans la capitale même la plus grande filature de l'Orient, mue par la vapeur, supervisée par des Français et contenant 240 bassines à deux tours chacune.⁶⁰ Ces entreprises nouvelles ont beaucoup souffert, à leurs débuts, de la cherté de leur matière première.⁶¹ Cependant, rétrospectivement, il semble bien que la commercialisation des cocons, en privant les paysans du contrôle de leur matière première, a ouvert la voie à l'installation des industries. En outre, l'expansion de la sériciculture a probablement excédé les capacités de dévidage des ménages ruraux, ce qui facilita l'approvisionnement des fabriques. On peut éventuellement déceler l'intime connection des deux phénomènes (commercialisation des cocons, installation des fabriques) dans le comportement d'une des plus grandes maisons commerciales de Patras, "Fels & Cie", qui, après avoir participé au commerce d'exportation des cocons dans les années 1850, fonda en 1859, une fois la "fièvre" passée, sa propre filature à Kalamata, munie de 28 bassines, mécanisée à partir de 1862 et augmentant par la suite sa capacité jusqu'à 76 bassines.⁶²

Par ailleurs, ce tournant décisif vers les productions primaires rendait encore plus difficile, voire impossible, l'intégration du secteur soyeux vers l'aval. Le cas d'une petite fabrique de soieries, fondée à Athènes à cette même époque et tout à fait à contre courant, est révélateur. Son fondateur, C. Stefopoulos, tisserand ayant fait des études à Vienne et financé par le gouvernement, a fait démarrer son entreprise en 1850, avec deux métiers; mais très vite, "parce que de la soie tordue, prête pour le tissage, n'est pas fabriquée en Grèce", il s'est vu obligé

60. Voir la description dans "Μεταξουργεῖον ἐν Ἀθήναις" (Filature de soie à Athènes), *Pandora* 5 (1855), pp. 476-478.

61. Pour survivre, l'entreprise athénienne fut très vite obligée de diversifier ses activités, en ajoutant une minoterie et une huilerie à la filature. Athanasie DouROUTIS a revendiqué obstinément l'augmentation des taxes à l'exportation sur les cocons (voir Ath. DouROUTIS, *Καθ' ἣν στιγμήν πρόκειται νὰ συζητηθῇ τὸ τελωνειακὸν δασμολόγιον* [A l'occasion de la discussion sur le tarif douanier], Athènes s.d. [1856]). Une lettre de L. Roeck adressée à la reine est révélatrice du triomphe, encore une fois, des intérêts commerciaux: "la Société d'Athènes", écrit-il, "à bout de ses forces, est forcée [...] d'envoyer tous ses cocons en France [...]. Descendant à la profession de négociants, la Société gagnera plus d'argent" (AGE, Min. de l'Int., dos. 252, 21.2.1857). Le gouvernement a concédé en 1857 une légère hausse des droits, supprimée et réimposée plusieurs fois par la suite, et cette ambivalence est bien caractéristique de l'attitude des gouvernements grecs face aux conflits qui opposèrent souvent le commerce à l'industrie.

62. Journal *Merimna* du 9.3.1871 et A. Mansolas, *La Grèce à l'Exposition Universelle de 1878*, Athènes 1878, p. 20.

de partir pour faire l'apprentissage du moulinage en Lombardie, d'où il a importé, fin 1851, deux moulins à organsiner, mus à bras d'hommes. Deux ou trois années plus tard, l'atelier a fermé ses portes.⁶³

L'industrialisation du dévidage, par contre, devait se poursuivre, en fermant la parenthèse urbaine et en multipliant les fabriques dans les provinces séricicoles. Une fois surmontée en effet, quoique provisoirement, la crise du secteur provoquée par la maladie des vers à soie entre 1859 et 1866,⁶⁴ 5 nouvelles filatures ont été fondées à Kalamata, en 1868-70, et 5 autres, plus petites, à Sparte, le bastion du système domestique.⁶⁵ Cette industrie, de caractère essentiellement rural et saisonnier, n'avait plus de place dans la capitale et son port, qui entraient à cette époque dans l'ère industrielle. Quelques années plus tard, les filatures d'Athènes et du Pirée ont fermé leurs portes.⁶⁶

Mais ce bref essor des années 1868-75, qui semblait même en mesure de renverser les tendances des exportations en faveur des grèges, n'a pas duré longtemps. Bientôt le secteur soyeux devait entrer dans une longue période de stagnation. Dans le cadre de la dépression des prix et de la nouvelle "fièvre du raisin sec" qui regagnait les campagnes, la sériciculture était délaissée, la pébrine faisait toujours des ravages et les fabriques vivaient.⁶⁷ Même avec l'apport de la production thessalienne et de la filature de Volos (à Lekhonía⁶⁸), les exportations n'atteignent pas, dans les années 1880, le niveau antérieur.⁶⁹

La reprise s'esquisse à partir des années 1890. L'introduction de graines élevées selon le système Pasteur et importées de Brousse avait

63. Journal *Athina* du 29.4.1852 et *Pandora* 3 (1853), pp. 471-472.

64. Surmontée grâce à la distribution de graines japonaises par les soins du gouvernement; voir le circulaire n° 31 du 9.2.1866 du Ministère de l'Intérieur.

65. *Merimna*, 9.3.1871.

66. Celle de Douroutis, à Athènes, a fermé en 1875, et celle de Rallis, en 1880. Deux autres petites filatures fondées dans les années 1850 au Pirée et à Syra, l'autre centre industriel de la Grèce, ont également eu la vie courte (voir Maria Christina Chatzioannou, *op. cit.*, p. 133).

67. N. M[argaritis], "Ἡ σηροτροφία ἐν Ἑλλάδι" (La sériciculture en Grèce), *Minieon Deltion tou en Kon/polei Ellin. Empor. Epimelitiriu* (= *MDKEE*) 5/44-46 (1903), pp. 193-198. La fabrique "Fels & Cie", la plus importante de Kalamata, a fermé en 1883 [I. Kambas, "Ἡ σηροτροφία ἐν Καλάμυς" (La sériciculture à Kalamata), *Elliniki Epitheorisis* 2 (1909), p. 748].

68. Archives Nationales (Paris) (=AN), F12 7127, rapport consulaire de Volo, 27.11.1903.

69. Voici l'évolution des exportations de grèges et de cocons, en moyennes pour les années disponibles et selon les chiffres officiels, malheureusement souvent loin de la réalité (en ocques; 1 ocque = 1,28 kg):

peu à peu vaincu les maladies.⁷⁰ La crise profonde du monde rural, singulièrement aggravée par l'effondrement du commerce du raisin sec, favorisait le regain de l'intérêt pour la sériciculture que les Fermes de l'Etat, fondées à la fin du siècle,⁷¹ et les diverses "Associations des Dames" dans les villes essayaient d'encourager.⁷² Par ailleurs, les tarifs douaniers en hausse, et frappant surtout les articles de luxe, donnaient naissance à quelques petits ateliers de rubanerie et de soieries, dans les villes de province comme à Athènes, qui employaient une main-d'œuvre féminine sortant massivement à cette époque sur le marché de travail. Mais c'est surtout à Kalamata et sa région que cette activité, faisant tâche d'huile autour du couvent de St. Constantin, un ancien foyer de fabrication d'écharpes, a acquis les dimensions d'une petite proto-industrie, faisant battre à la fin du siècle environ 400 métiers.⁷³

Cependant ce petit marché local n'était pas suffisant pour réanimer une industrie complètement marginalisée désormais sur les marchés extérieurs. Les fabriques du dévidage, une douzaine en tout, à Kalamata, Sparti et Volos, n'avaient réalisé pratiquement aucun progrès depuis leur fondation. "Dans l'état actuel des choses", avouaient les filateurs de Kalamata, qui revendiquaient toujours, en 1903, la hausse des droits d'exportation sur les cocons, "il est plus avantageux pour les industriels d'exporter leurs cocons, au lieu d'augmenter la capacité de leurs fabriques pour les dévider sur place".⁷⁴ Par ailleurs, le tirage de la soie avec les outils traditionnels persistait encore dans les campagnes, bien qu'à des proportions réduites. En Messénie, vers 1900,

<i>Années</i>	<i>Cocons secs</i>	<i>Soies</i>	<i>Années</i>	<i>Cocons secs</i>	<i>Soies</i>
1851-53	0	55.200	1881-82	71.200	6.100
1858-60	91.100	10.000	1887-89	73.100	8.200
1861-63	45.800	5.800	1890-92	96.100	13.900
1864-66	42.300	3.000	1893-95	105.700	12.800
1867-69	70.800	9.200	1896-98	51.700	19.200
1870-72	22.300	13.900	1899-1900	84.100	21.667
1873-75	8.400	12.900	1902-03	108.600	25.900

70. Journal *Akropolis* du 29.10.1888.

71. L. Kallivretakis, *Ἡ δυναμικὴ τοῦ ἀγροτικοῦ ἐκσυγχρονισμοῦ στὴν Ἑλλάδα τοῦ 19οῦ αἰῶνα* (La dynamique de la modernisation agricole dans la Grèce du XIXe s.), Institut Culturel du Crédit Agricole, Athènes 1990, pp. 155-160.

72. N. M[argaritis], "Ἡ ἐν Ἀθῆναις Ἑλληνικὴ Γεωργικὴ Ἐταιρεία" (La Société de l'Agriculture d'Athènes), *MDKEE* 5/40-41 (1903), pp. 131-138.

73. Archives du Ministère des Affaires Étrangères (Paris), Corr. consulaire, Le Pirée, vol. II, rapport de Calamata pour l'année 1899.

74. "Σηροτροφικὰ" (De la sériciculture), *Ta Nea Géoponika* 4 (1903), p. 5.

il existait “des bassines, par deux ou trois, dans des maisons particulières, cinquante environ”.⁷⁵ Les ménages ruraux se réservaient en outre l'exclusivité de l'élevage des vers à soie, sans magnaneries ni étouffoirs organisés. L'état du secteur à la fin de la période examinée donnait la mesure des lenteurs qui ont caractérisé le processus de modernisation économique et sociale en Grèce, au XIXe siècle.

Malgré tout, dans l'entre-deux-guerres, la situation devait changer radicalement. L'annexion de nouvelles régions séricicoles, la Macédoine et surtout la région de Soufli, gros producteurs de cocons et de grèges, et l'arrivée dans le pays, avec l'échange de populations après 1922, d'un potentiel humain spécialisé dans le tissage, devaient permettre la restructuration du secteur et son intégration, avec la création de quelques grandes fabriques de soieries, à Athènes et à Salonique.⁷⁶

75. AN F12 7127, rapport d'Athènes (sur l'industrie de la soie en Grèce), 14.11. 1900.

76. P. Gagoulia / A. Oikonomou / M. Righinos / S. Papadopoulos, “Σηροτροφία καὶ μεταξουργία στὸ Σουφλί” (Sériciculture et travail de la soie à Soufli), *Histoire des Techniques en Grèce* (Actes du congrès tenu à Patras, octobre 1988), Institut de Technologie de la Banque du Développement Industriel (ETBA) (à paraître).

L'EXPOSITION PERMANENTE SUR LA SOIE À SOUFLI

Parler à des spécialistes d'une exposition permanente sur la soie qui se trouve à 1 000 kilomètres d'ici, à la ville de Soufli en Thrace, parler d'une exposition qui devrait être vue, étudiée, vécue, c'est difficile mais cela est devenu nécessaire après le changement du programme initial qui prévoyait votre visite à la ville et à son musée.

Soufli est une petite ville qui est entrée dans l'histoire au milieu du XIXe siècle, s'est développée à la fin de ce siècle et au début du nôtre et est restée prospère jusqu'à la deuxième guerre mondiale. Elle a fleuri sur la route de la soie, sur une partie de cette grande route: ses spécialistes du vers à soie venaient, au début, de Brousse, centre de la sériciculture d'Asie Mineure; son fil de soie allait à Milan et à Lyon (jusqu'à 1924); les oeufs ("graines") produits ici (40 000 boîtes en 1925) se vendaient jusqu'à l'Iran. Soufli était à l'époque un des centres traditionnels de sériciculture de la Méditerranée orientale qui travaillaient pour l'industrie de soie de l'Europe occidentale. La région autour de la ville offrait des possibilités restreintes. Toutes les familles, ou presque, participaient au travail, ainsi que certains villages voisins qui offraient aussi la main-d'oeuvre bon marché pour les fabriques. Au début du siècle, la ville avait 7 000 habitants chrétiens, 1 600 hectares de mûriers à côté de 700 hectares de vignobles, 62 ateliers de charretiers, dont deux à vapeur, et une grande fabrique. Cette dernière produisait en 1930 15 - 20 000 kilos de soie et 75 000 mètres de tissus. Après 1919, date à laquelle Thrace fut partagée entre la Grèce, la Turquie et la Bulgarie, les mûriers ne recouvraient plus que 900 hectares, les vignobles 150, et des ateliers ne restaient que 14. Aujourd'hui il y a moins de 5 000 habitants, trois petites fabriques qui tissent de la soie, importée en sa plus grande partie, peu de mûriers et quelques familles qui persévèrent à élever le *Bombyx mori*.

La ville garde encore ses énormes magnaneries, qui déterminent son architecture; le parfum discret de l'ancienne bourgeoisie provinciale; le souvenir des femmes qui incubaient les oeufs du vers à soie dans leur giron, et la carcasse de sa grande fabrique hantée par les fantômes des jeunes ouvrières mortes de tuberculose. Soufli ne peut ni oublier



L'exposition permanente sur la soie à Soufli.

les vers à soie ni vivre en les élevant selon les méthodes traditionnelles. Soufli s'est arrêté entre la tradition et la modernisation, une ville qui était jadis trop petite pour ses chenilles et qui est aujourd'hui trop grande pour ses habitants.

C'est dans ce monde d'hier que notre groupe débarqua un jour en 1987: la Fondation Culturelle de la Banque Grecque pour le Développement Industriel (ETBA) voulait y créer une présentation permanente sur la soie. Notre groupe se composait de Mme Oikonomou, ethnologue, Mr. Righinos, historien, Mme Gagoulia, architecte, et l'ethnologue-muséologue qui vous raconte cette aventure. Puis vint nous joindre Mme Louvi, byzantinologue, pour l'histoire de la soie, et, en fin, les techniciens.

Le matériel à mettre en valeur était rien ou presque: à Soufli la soie c'était la vie quotidienne, ce n'était pas une matière scientifique à expliquer, beaucoup plus un matériel ethnographique à conserver. Notre quartier général fut la demeure de la famille Kourtidis que la Banque de l'ETBA avait restaurée pour y installer l'exposition selon la volonté de la famille qui avait cédé la maison à la Banque. Il faut avouer que personne parmi nous n'était spécialiste en la matière (au contraire!) et que, au début, les Soufliotes étaient plutôt neutres envers nous. On y avait trop longtemps parlé de ce musée, et l'exposition provisoire qui existait depuis quelques années dans la maison restaurée ne leur disait pas grand-chose — et pour cause.

Ils nous ont laissé faire... Et nous avons pris le chemin le plus long: il a fallu lier connaissances, se faire accepter, entrer chez eux, apprendre auprès d'eux et se faire comprendre. Les portes se sont ouvertes, puis les coeurs. On a fait des interviews et des dessins d'une maison à l'autre; des recherches à la mairie, hospitalière mais pauvre en archives, chez le notaire, riche en archives mais très peu hospitalier; des visites aux vieilles églises à déchiffrer et aux usines depuis longtemps désaffectées. Et les informations se sont accumulées, les amitiés se sont liées; puis est venue la saison de l'élevage des vers à soie.

Alors le photographe s'est mis au travail au jour le jour (il a fait presque 700 clichés en couleur) et les vieilles dames se sont aussi mises au travail "à l'ancienne": quelque chose entre une représentation des processus techniques oubliés et une présentation de la sagesse d'antan — à conserver sur la pellicule. La ville a participé, a collaboré, nous a fait confiance.

Après une année de va-et-vient et de longs séjours, le matériel était rassemblé. Nous l'avions cueilli chez l'habitant, il fallait maintenant le

lui rendre. Nous avons commencé les plans, le "scénario" de l'exposition.

Il fallait d'abord sauver la tradition, c'est-à-dire la présenter: les bandes de magnétophone, les dessins et plans, les photos sont pour les archives et ils y meurent s'ils ne sont pas employés dans un livre, beaucoup plus dans une exposition ou un film documentaire. Il fallait ensuite enseigner: la tradition technique est une sagesse et il faut l'expliquer, la rendre compréhensible et —pourquoi pas?— respectable. Il fallait surtout être attrayant et donner du plaisir: formes, couleurs, clarté; le voyage dans le temps: l'histoire.

Nous avons consacré à l'histoire la première partie de notre exposition: les grandes routes, les grands centres, les grands moments créés par le vers à soie. On a commencé brièvement (ce n'est pas facile avec 5 000 ans d'histoire) avec les Chinois et les civilisations antiques de la Méditerranée (où la soie était connue). On est passé ensuite à Byzance: production et commerce strictement réglementés, luxe flamboyant des soieries impériales et ecclésiastiques. Puis vient l'évolution en Europe occidentale: manufacture (Venise, Palerme, Florence) et industrie (Lyon, Nîmes, etc.). Et, sur la route de la soie, l'empire ottoman, grand producteur et commerçant. Notre groupe a refait le voyage de la soie — sur la carte...

La seconde partie de l'exposition est dédiée aux mûriers et aux vers à soie, à la sériciculture: de la production des oeufs ("graines") au cocon, un travail de famille qui dure environ 40 jours: incubation des oeufs, développement de la chenille d'un âge à l'autre, "montée" de la chenille, filage du cocon, étouffage de la chenille (domestique et industriel). Une croissance de l'ordre de 10 000 fois, entre l'éclosion qui pèse 0,5 mg et le cocon de 5 grammes, pour aboutir à 2 000 mètres de bave de soie pour chaque chenille. Et un va-et-vient continu entre les mûriers et la maison: il vous faut presque un hectare de mûriers de 6 ans, soit 1 000 à 1 200 kilos de feuilles pour nourrir 25 grammes de "graines" et obtenir à la fin 3-4 kilos de soie. Il vous faut aussi un espace énorme pour y élever les vers à soie: pendant 40 jours ils sont les maîtres de la maison s'ils ne sont pas les princes des magnaneries.

Dans l'exposition mise en place, les Soufliotes, qui ont été nos maîtres, admirent l'exactitude de leurs élèves. Ils oublient devant les tableaux cette vie muséifiée; que ce sont eux-mêmes les metteurs en scène et les protagonistes. Les visiteurs admirent à leur tour la sagesse des Soufliotes. Le musée doit créer le respect et l'amitié entre les gens — on y est arrivé...

La troisième partie de l'exposition est consacrée à la fabrication de la soie. Elle va du cocon aux vêtements: triage des cocons, dévidage (domestique et industriel), production du fil, tissage des différentes soieries, emploi de la soie pour les vêtements et l'ameublement de la maison. Photos et dessins sont maintenant complétés par des "machines" en bois; un métier à tisser domine au centre.

Pour la préparation de cette partie-là, nombre de grand-mères y a collaboré. Elles en sont maintenant bien fières. Et c'est peut-être là, si l'on excepte l'église et le cimetière, qu'elles se rendent compte de la valeur de la *mémoire*. Cela, leur musée, vivra après elles: "Il était une fois Soufli, une ville prospère...".

"Il était une fois Soufli, une ville prospère...". La quatrième partie présente l'histoire de la ville, du milieu du XIXe siècle à nos jours, c'est-à-dire l'histoire du cocon à Soufli puisque rien, au moins jusqu'à ce jour, n'est connu de cette ville avant cela. Le vers à soie y était le maître incontesté: il régnait dans les magnaneries énormes et dans presque toutes les maisons de la ville, il se nourrissait des mûriers qui dominaient aux alentours, il rendait les commerçants et les industriels riches, il tuait le 18 % (nombre officiel!) des jeunes filles qui travaillaient dans les fabriques; la tuberculose les fauchait. Puis viennent le nylon et les grands changements des années '50.

Aujourd'hui certains Soufliotes tissent des soieries de bonne qualité, certains autres cherchent à rénover la production selon des méthodes importées de la Chine (de nouveau la Chine), à renouer le fil coupé de leur vie d'il y a 40 ans. L'exposition permanente les rend bien fiers et un peu perplexes: la soie? Qui sait? Demain pourrait être aussi heureux qu'hier. Qui sait?

COMMUNICATIONS

THE EARLY HELLADIC SHIPWRECK OF DOKOS
WITHIN THE MAIN MARITIME ROUTE OF THE NEOLITHIC AEGEAN

Before presenting my main subject, “The Early Helladic Shipwreck of Dokos”, I would like to make a general reference to the basic categories of the “silk roads” which constitute the subject of this seminar. In my opinion, these roads ought to be distinguished before embarking upon the much older maritime roads in the Aegean, the Neolithic and Early Helladic ones, which mark the dawn of seafaring in the world; this will enable us to elucidate the origins of the silk trade in Europe, whose starting point was the Aegean.

I would therefore like to point out that we should distinguish three major categories of silk roads, each of which is defined according to the geographical location of the roads.

1. Intra-Asian Roads (2000 - 323 BC)

These roads apparently originate *ca* 2000 BC, when it is known that China produces, trades and spreads silk through the vast continent, an activity which continues up to the time of the expeditions of Alexander the Great, when silk finds its way to Europe — in essence the first silk road.¹

2. The Eurasian Road (323 BC - AD 533/4)

A new silk road, independent of the ancient intra-Asian roads, appears in the last quarter of the 4th century BC, after Alexander the Great's campaigns to Asia and the subsequent development of the thriving Hellenistic commercial centres in the Western Mediterranean. This is an Aegean, Eurasian road, where Greek merchants buy silk from the markets of the East, mainly from Persia and India, transporting and spreading it to the rich markets of the Greek mainland as well as to the cities of

1. Hermann Bengtson, *Griechische Geschichte von den Anfängen bis in die Römische Kaiserzeit*, Greek edition, Melissa, Athens 1979, pp. 318, 328, 353.

Magna Graecia, Syria and Egypt. Through this same road silk is subsequently passed on to the Romans and becomes, in the imperial years, a much sought-after commodity. After the capital of the Roman Empire is moved to Byzantium in 324 and the division of the Empire between East and West, the new capital, Constantinople, gradually acquires control over the great maritime and overland commercial routes of the East leading to Central Asia. Especially during the reign of the Emperor Justinian, when the empire reaches an apex of military, political and economic power, Constantinople becomes the greatest mercantile centre in the Mediterranean, dominating the market of products from the Far East, where spices, ivory and silk prevail.

This Eurasian silk road, whose starting point is the Aegean, appears to have been under the control of Greek merchants for at least eight centuries, from Alexander the Great to Justinian, i.e. until 533/4, when sericulture was introduced to Constantinople from China by two Greek monks — an event of paramount importance for the development of the Byzantine, and later of the Italian, silk industry.²

Thus, in the 6th century, Constantinople, apart from a bustling trade centre, also emerges as a centre for the production of silk, which is traded to Italy and other western Mediterranean countries.³

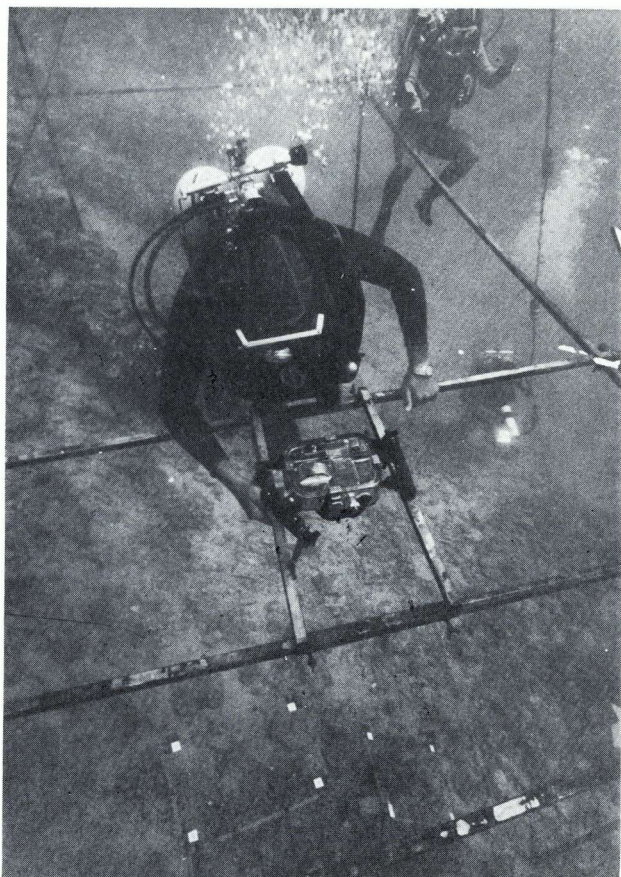
3. *The Intra-European Roads (6th - 16th c. AD)*

This is the period during which, first through the Arabs and subsequently through the Crusaders, the production and trading of silk gradually reach Spain, France and Germany, attaining their highest point in the Italian cities of Genova and Venice in the 15th and 16th centuries.⁴ I mentioned the Aegean origin of the Eurasian silk road for the period from Alexander the Great to Justinian in order to point out that the course of this road, which may well have had the longest span in history, originates and concludes in the Aegean. Furthermore, because I believe that this Eurasian road is a useful backdrop against which to study

2. K. Vogel, "Byzantine Science", *The Cambridge Medieval History*, vol. IV: *The Byzantine Empire*, Part II: "Government, Church and Civilization", Greek edition, Melissa, Athens 1979, p. 818.

3. D. Obolensky, "The Empire and its northern neighbours", *ibid.*, Part I: "Byzantium and its Neighbours", pp. 357, 362.

4. K. M. Setton, "The Latins in Greece and the Aegean from the Fourth Crusade to the end of the Middle Ages", *ibid.*, p. 322; D. Obolenski, "The Empire...", *ibid.*, p. 380.



1 Using the stereophotographic frame.

the other, intra-Aegean, maritime and overland roads which antedate it and which were, of course, of a much smaller geographical scale. These roads are undoubtedly the major contributing factor to the genesis and development of all the phases of Ancient Greek civilization, from the remotest Neolithic past to the achievements of the Early Helladic and Early Cycladic periods, up to the culmination of the Creto-Mycenaean world and their grandiose sequel, Classical and Hellenistic Greece.

The roads I have mentioned are the very ancient maritime trade routes of obsidian in the Neolithic Aegean which were followed, from 7000 to 3000 BC, by the Neolithic seafarers voyaging to the island of Melos to extract this valuable hard volcanic material for the construction of the tools and weapons of the time.⁵

Unfortunately, our knowledge of the Neolithic ships themselves is severely limited. On the other hand, if we bear in mind the archaeological record, the geographical situation and the geomorphological features of the archipelago as opposed to those of the mainland, we can tentatively retrace the main Neolithic maritime routes in the Aegean, which remain essentially the same over the next period, i.e. the Early Bronze Age (Early Helladic, Early Cycladic, Early Minoan), from 3000 to 2000 BC, characterized by the obsidian trade which starts declining in the Middle Bronze Age (Middle Helladic, Middle Cycladic, Middle Minoan) with the marked rise in the use of copper for the construction of tools and weapons.

We shall now discuss three of these Aegean maritime roads. The first, western, road—one of the oldest in the Aegean—follows a course from the Gulf of Argolis towards the Spetses strait and after circumventing the islets of Parapola, Falconera and Antimelos reaches Melos. This route supplied obsidian not only to the Neolithic settlement of the cave of Franchthi, at the entrance of the Gulf of Argolis, but also to its previous inhabitants, as early as the eleventh millennium BC—a fact which constitutes the earliest piece of evidence of seafaring in the Aegean. This route also supplied obsidian to two more Neolithic settlements, Lerna and Tiryns, in the deep reach of the bay. Where the maritime route ends begins the most important ancient overland obsidian route, which supplies a number of well-known settlements along the

5. Colin Renfrew, “Ἐμπόριον καὶ τεχνικὴ ἐξειδίκευση” (Trade and technical specialization) in D. R. Theocharis (ed.), *Νεολιθικὴ Ἑλλάς* (Neolithic Greece), National Bank of Greece, Athens 1973, pp. 175-185.

way from Argos to Corinth: Prosymna, Berbati, Mycenae, the Tsougriza Cave in Nemea, Gonia, Flyous and Corinth. From this point onwards the overland route becomes maritime again and the Neolithic Corinthian mariners follow the coastal line of the Gulf of Corinth heading for the Ionian Sea, stopping on the way at the caves Kokkinospilia in Aetolicon, Aghios Nikolaos in Astakos and Choirospilia in Lefkas before ending up in Sidari in Corfu.

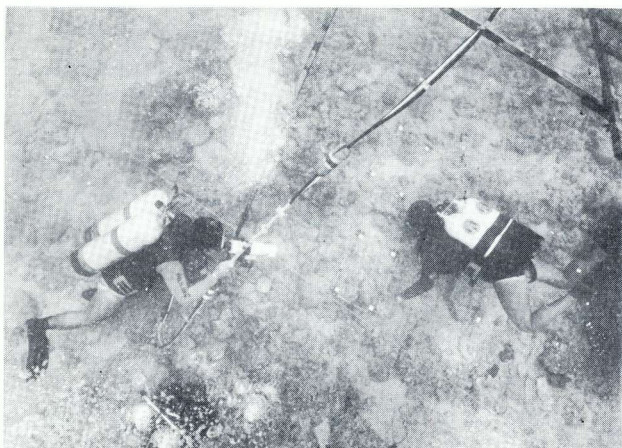
This western, Argo-Corinthian, Neolithic route is also the main route of communication with the West and the Adriatic over many later periods.

At this point I would like to draw your attention to the fact that the contacts between the Mycenaean world and the Italian peninsula—contacts testified by excavation findings in Italy—as well as the great colonial flow of the 8th to the 6th centuries BC to South Italy and Sicily followed this route beaten by Neolithic seafarers.

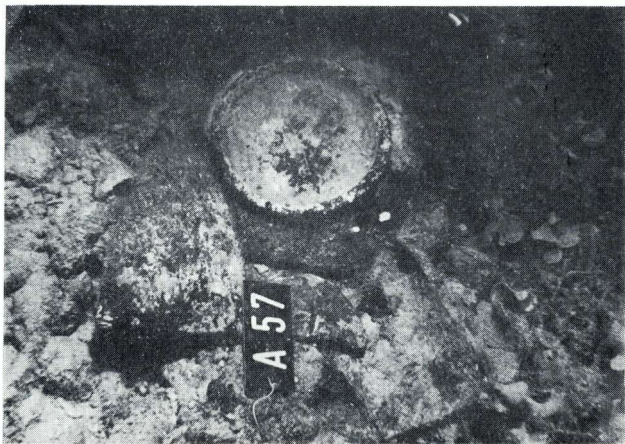
The second Neolithic maritime obsidian road is the northern route. It begins from the Pagassitikos Bay (Sesklo and Dimini settlements), sails in the Northern and then Southern Euboean bays, follows the eastern coast of Attica and, after passing from the islands of Makronissos, Kea, Kythnos, Serifos, Sifnos and Kimolos, reaches Melos. This same ancient northern route of Aegean seafaring was used by the Neolithic and Early Minoan settlements in central and especially eastern Crete in their contacts with Melos.

From the Pagassitikos Bay, which is the beginning and terminal point of this main northern road, two routes branch out. One is overland, a continuation of the maritime one beyond the bay; it supplied the Neolithic settlements of the plain of Thessaly with obsidian. The second one is a maritime road which after going through the Northern Sporades heads for the Neolithic and Early Helladic coastal settlements of the Chalcidice peninsula, the island of Thassos, Kavala and Thrace. From this point the route becomes an overland one again and heads to the North, to the Neolithic settlements of Bulgaria, Romania, Hungary, Czechoslovakia, along the Danube and the Rhine in Central Europe. But the commodities transported along this road have now changed from obsidian to jewellery: mainly bracelets from a sea-shell, *Spondylus gaederopus*, for ornamentation purposes and the flaunting of wealth and prestige.⁶ The Aegean origin of this much sought-after shell defines,

6. *Ibid.*, pp. 187-189.



2 Videoing two divers whilst positioning photoreference scales under the photographic scale.



3 Fragments of sauce-boats.

in my opinion, the Aegean character of this extension of the northern trade route.

Although communications in the Western Aegean can easily be said to have used two main maritime axes, a western one and a northern one, both originating from the island of Melos, communications in the Eastern Aegean, and more specifically contacts and trade with the Cyclades and the larger islands along the western coast of Asia Minor, the Hellespont, as well as the journey along the southern coast of Asia Minor as far as Cyprus, but also in the mainland of Anatolia, cannot be said to follow one axis. A variety of eastern routes, with many starting points and destinations, were used for communications, trade, population moves and cultural contacts; they include, amongst others, the routes followed by the Argonautic and Trojan expeditions.

Seafaring along the western, northern and other maritime routes described above may undoubtedly be ascribed an overseas character in terms of the means available in the Neolithic and Early Helladic periods; it presupposes, however, a fairly advanced level in shipbuilding and seamanship in general. This level indicates an earlier stage, where seafaring was a coastal activity, motivated by the quest for food, fishing, and the need of men to get into contact with other groups of people in neighbouring coastal settlements. This early type of seafaring must have included the circumnavigation of the Peloponnese, Euboea, Crete and the other islands in the Aegean, as well as the coastal exploration of Attica and the Asia Minor littoral.

It is evident, of course, that apart from the major routes described above there were many other, shorter and lesser in importance, routes which rayed and criss-crossed the Aegean, providing connections between sites and centres within the mainland, between these and the islands and finally between the islands themselves. Situated on the axis of one such eastern route along the eastern coast of the Greek mainland, perhaps the oldest trade route in the Aegean, is the Early Helladic shipwreck of Dokos, at a crucial point on the journey from the South Euboean Sea, through the Saronic Gulf, to the Gulf of Argolis.⁷

The wreck lies at the entrance of a small cove in the Skintos bay of Dokos. The cargo of this Early Helladic ship dates from the Early

7. G. A. Papathanassopoulos, "Τὸ Πρωτοελλαδικὸ ναυάγιον τοῦ Δοκοῦ" (The Early Helladic Shipwreck of Dokos), *Athens Annals of Archaeology* IX/1 (1977), pp. 17-23.



4 Repositioning the stereographic frame using an inflated balloon.



5 Millstones at the wreck site.

Helladic II period (2500-2200 BC), according to the ceramic findings. Judging by the advanced shape of some beaked vessels and cups found *in situ*, the cargo and consequently the wreck may date from the end of the period, i.e. ca 2200 BC — thus making the Early Helladic shipwreck at Dokos the oldest known wreck not only in the Aegean but in the world.⁸

The discovery of obsidian from the island of Melos in the Neolithic and Early Helladic settlements of the Greek mainland as well as on the Cyclades and other islands of the Eastern Aegean testified to the extent of navigation in the Aegean in this early period. However, the impressive cargo of the Dokos shipwreck, consisting of a great number of pottery vessels, constitutes the most solid, albeit tragic, piece of evidence of the advanced level of sea-trading in the Aegean in this remote past.

So far we have brought to the surface approximately 3000 pieces and fragments of pottery; when the submarine research is concluded, and the entire cargo is salvaged, we shall have the most numerous single Early Helladic pottery finding, which will not only greatly promote our understanding of the Early Helladic period but will also help us elucidate many problems of the related Early Cycladic civilization.

Once we have worked out the total number of pottery items and other artefacts (such as millstones and grinding stones) that constituted the cargo, hence the exact volume and weight of the cargo, we shall be in a position to figure out quite accurately the dimensions and capacity of the Early Helladic vessel.

An in-depth study of the findings, which will define the types and the places of origin of the pottery carried by this ship, will greatly promote our understanding of the Early Helladic trade contacts as well as of the preferences of Early Helladic consumers. The findings will furthermore enable us to establish the exact course of the ship, as well as its various intermediate stops, thus allowing us to define more accurately the intra-Aegean maritime routes of the period.

Tentative conclusions drawn so far from the study of the pottery findings indicate that some of these belong to the beaked vessels of Askitario, the outstanding artistic achievement of Attica pottery which can be compared in shape with similar findings in Argolid Lerna, Lithares

8. G. A. Papathanassopoulos, "Dokos Excavation 1989: The Early Helladic Wreck at Dokos — The Prehistoric Settlement" in Hellenic Institute of Marine Archaeology, *Enalia*, vol. I (1989), Athens 1990, pp. 34-37.

of Boeotia and the Cyclades. The study of the Dokos pottery may enable us to trace the origins of the elegant, bold and delicate shape of this type of vessels, the use of which seems to have been religious.

The importance however of the shipwreck is further emphasized by other findings: Two pieces of lead, both from the same bar, which were found among the pottery sherds testify that the pottery comes from Attica, because the pieces of lead must have come from the mines of Laurion, which are known to have produced ore at the time.

Amidst the findings are also two ancient stone anchors, rectangular in shape, found at a distance of forty metres from the wreck, at a greater depth, and in a position indicating that they must have belonged to the Early Helladic ship, which was lying at anchor when it sank. They constitute a very important finding, unique for this period.

We may not be far from reality if we imagine a rich Early Helladic shipowner loading his ship with supplies, pottery and millstones in this instance, from Attica or Euboea and setting out to trade these wares with the inhabitants of Early Helladic settlements in this area of the Peloponnese, both insular (Dokos, Spetses) and on the mainland (Hermione, Lerna, etc.).

If the thousands of obsidian blades, mainly from Melos, found throughout all the Neolithic and Early Helladic settlements in Greece, both on islands and on the mainland, bear witness to seafaring activities in this remote past (7000-2000 BC), the cargo of the shipwrecked Early Helladic vessel at the entrance of the small bay of the island of Dokos is now the tangible evidence of active sea-trading, the seafaring "seal" on the Aegean sea bed which paved the way for the "silk roads" in Greece and Europe.

L'ITINÉRAIRE VERS LE PAYS DES BIENHEUREUX
ET SES TRANSFORMATIONS
DANS LE *ROMAN D'ALEXANDRE*

Il y avait au début de la lignée des âges une race humaine qui ne connaissait ni la guerre ni le labeur, car la terre produisait pour elle spontanément des biens sans nombre: c'était la race d'or qui pour Hésiode est au sommet d'une échelle de valeurs intemporelles. A cette race plusieurs ont succédé et par un processus de déchéance morale l'ensemble forme un cycle qui, une fois achevé, recommence.¹ De cette façon le bas rejoint le haut et l'espoir n'est jamais perdu. Or, ce système de races hiérarchisées, entité morale par principe, devient par une transposition subtile des axes une réalité. En effet, si l'observateur se place à l'intersection de toutes les lignes, ce qui se trouve tout en haut peut être considéré comme le plus lointain et l'âge d'or perd son caractère intemporel et se transforme en espace de béatitude mythique. Comme, par ailleurs, l'homme regarde vers l'orient, cette race des Bienheureux relevant aussi bien de l'humain que du divin doit habiter dans les régions qui se situent entre la terre d'ici-bas et le monde de l'au-delà, près de l'Océan qui délimite l'extrême est de l'Oikouménè, c'est-à-dire du monde habité.

"C'est les Indiens, qui parmi les peuples de l'Asie habitent le plus près de l'est et du lever du soleil", explique Hérodote. Mais est-ce que les Indiens représentent la race mythique des Bienheureux? Hérodote est affirmatif: "Aux deux extrémités de l'Oikouménè sont conférées les meilleures choses. En effet, à l'est du monde habité se situe l'Inde. Là tout ce qui est animé, bêtes et oiseaux, est bien plus grand qu'ailleurs. Dans ce même pays l'or coule abondamment et les arbres sauvages portent des fruits. Les Indiens eux-mêmes utilisent les feuilles de ces arbres pour se confectionner des vêtements".²

Les remarques d'Hérodote, qui, notons-le, tient des Perses ses in-

1. J.-P. Vernant, "Le mythe hésiodique des races. Essai d'analyse structurale" in *Revue de l'histoire des religions*, 1960 et repris dans: *Mythe et pensée chez les Grecs* I, Maspéro, Paris 1965, pp. 17-23.

2. Hérodote, *Histoire* III. 98 et III. 106.

formations sur l'Inde,³ correspondent bien à la géographie, la situation politique et l'imaginaire de son époque. Selon la tradition courante, la péninsule indienne baignait du côté est dans l'Océan, alors qu'au Sud elle s'allongeait vers l'Afrique, la rejoignant à la hauteur de l'Éthiopie.⁴ Par ailleurs, l'Inde se situait à l'extrémité de l'Oikouménè, dans la mesure où elle confinait à l'Ouest avec l'empire achéménide, limite orientale de l'aire culturelle grecque. En effet, seules certaines régions du royaume perse étaient au IV^e siècle av. J.-C. "explorées" par des Grecs, des individus ou des détachements militaires à la solde des souverains perses, les contrées montagneuses et désertiques entre la Mésopotamie et l'Indus imposant un obstacle naturel à la rencontre de l'Occident avec l'Orient.

La défaite de l'armée perse à la bataille d'Ecbatane et la mort de Darius qui la suivit marquent en ce printemps de 330 av. J.-C. l'ouverture de l'Asie centrale à la culture, la sensibilité et l'imagination des Grecs. En cette même année, Alexandre, à la tête de son corps d'armée, entreprit sa longue expédition pour soumettre les satrapies de l'Orient, pays semi-autonomes, dépendant plus ou moins de l'empire perse. Pendant six ans, l'armée la plus importante de son époque traversa les contrées arides et dangereuses du pays parthe, de la Bactrie et de la Sogdiane arriva jusqu'à la Gandhara, établissant partout des administrations grecques. Alexandre voulut pousser plus loin la conquête de l'Orient, mais il dut se plier à la volonté de ses soldats et décider le retour. L'armée marcha alors par la Gédrosie et la Carmanie, alors que la flotte longea la côte. Au mois de mars de l'année 324 Alexandre rentra à Suse.⁵

La chronologie de cette expédition et les événements militaires, la restitution du trajet suivi, les noms des pays et des peuplades rencontrés, le nombre et les noms des villes fondées sont bien connus par les historiens de l'époque. Ces mêmes sources nous informent que, pour assurer l'enregistrement détaillé de cette expédition unique, Alexandre avait lui-même prévu dans son armée la présence d'experts aussi bien en matière militaire que scientifique: il s'agit, entre autres, des *bématistai*, c'est-à-dire ceux qui mesuraient les distances, probablement en vue de

3. P. ex. Hérodote, *Histoire* III. 105.

4. Le problème de la configuration des continents avait préoccupé aussi Aristote: W. W. Tarn, *Alexander the Great. I Narrative*, Cambridge University Press, Cambridge 1979, pp. 85, 87.

5. Exposé détaillé par Tarn, *op. cit.*, pp. 59-109.

l'établissement d'un itinéraire détaillé que complèterait éventuellement une carte ou *itinerarium pictum*.⁶ Donc, le but militaire de l'expédition ne paraît avoir constitué qu'une partie du projet initial, la seconde étant de vérifier grâce aux observations ce qu'on croyait savoir sur la région⁷ et de résoudre le problème de la forme et de la situation de l'Océan et de la terre d'en face. Ainsi, ce qui auparavant relevait des spéculations théoriques est traité pour la première fois de façon empirique : la science de l'espace connu ou habité se détache de la cosmologie et devient géographie.⁸

Or, la géographie n'est jamais complètement exempte du préconçu fabuleux et imaginaire ; dans notre cas ceci est d'autant plus inévitable qu'entre le IV^e siècle av. J.-C. et le IV^e siècle de notre ère l'Asie centrale connut des bouleversements très importants qui en transformèrent la carte. Les anciens passages utilisés par les commerçants qui assuraient les liaisons entre la Chine occidentale et l'Asie Mineure sont devenus des routes militaires. C'est sous cette forme que nous les rencontrons sur la carte médiévale dite "Tabula Peutingeriana", dont l'original romain remonte au IV^e siècle.⁹ Le long de ces routes sont situées les villes-stations fondées par Alexandre et ses successeurs. L'activité militaire, administrative et peut-être aussi commerciale des Grecs paraît avoir été plus intense dans les régions de l'Hindu-Kush et près de l'embouchure de l'Indus, où le port de Pattala avait été réaménagé. Les premiers navigateurs grecs à avoir su profiter du cours des moussons sont attestés au I^{er} siècle av. J.-C. Leurs voyages étaient facilités par

6. Sur l'expédition scientifique, à l'instigation d'Aristote : Tarn, *op. cit.*, p. 13. Les *itineraria scripta* ou *picta*, termes qui désignent des textes décrivant en détail des trajets ou des cartes mentionnant les routes principales et secondaires, les villes, les endroits de changement de monture, les lieux d'hébergement, connurent une grande diffusion depuis l'époque romaine : O. A. Dilke, "Itineraries and Geographical Maps in the Early and Later Roman Empire" in J. B. Harley / D. Woodward (eds), *The History of Cartography* I, The University of Chicago Press, Chicago - Londres 1987, pp. 234-257.

7. Germaine Aujac, "The Growth of an Empirical Cartography in Hellenistic Greece" in J. B. Harley / D. Woodward (eds), *op. cit.*, p. 149.

8. Wanda Wolska-Conus, *La Topographie Chrétienne de Cosmas Indicopleustès. Théologie et Science au VI^e siècle*, Presses Universitaires de France, Paris 1962, pp. 245-246.

9. L'original de la carte, datable à partir des indications topographiques, dont la mention de Constantinople, serait établi à la seconde moitié du IV^e siècle. La copie médiévale (Vindobonensis 324) est datée des XII^e - XIII^e siècles : L. Bosio, *La Tabula Peutingeriana. Una descrizione pittorica del mondo antico*, Maggioli, Rimini 1983, pp. 162, 174.

des portulans et par l'établissement de plusieurs comptoirs le long du trajet (Adoulis, Axoum, Aden, Muscat). Ainsi s'est constitué un double réseau, terrestre (la route de la soie) et maritime (la route des épices), qui pendant deux siècles facilita la circulation des produits et les rapports entre commerçants grecs, romains, égyptiens, syriens et perses. En effet, à partir du I^{er} siècle de notre ère, les guerres parthes et perses contre les Romains d'abord et plus tard contre les Byzantins ainsi que les invasions des peuples nomades en Orient ont progressivement isolé les régions de l'Asie centrale qui restaient encore sous le contrôle des administrateurs grecs et elles ont, par conséquent, interrompu les rapports entre centre et périphérie culturelle. D'autre part, les voies maritimes, qui pour une période très brève furent pratiquées par les Grecs, sont passées aux mains des navigateurs orientaux, perses et arabes.¹⁰ Ainsi, l'Orient s'est éloigné de l'Occident et le vide laissé entre des pays devenus de nouveau inconnus les uns aux autres se remplit de mythes qui, eux, ont pu survivre aux changements des frontières et se répandre le long des voies commerciales et religieuses avec les voyageurs.

Un bel exemple de légende composite nous est fourni par l'élaboration du motif de la rencontre entre Alexandre et les Brahmanes-Gymnosophistes. L'événement est décrit succinctement dans l'*Histoire* d'Arrien : Après sa victoire contre l'armée de Porus et pendant son séjour à Taxila, Alexandre rencontre Dandamis, chef des sages indiens; le souverain grec admire son impassibilité et son courage.¹¹ Le dialogue entre les deux chefs nous est transmis par Strabon et Plutarque qui mettent l'accent sur le mode de vie des Brahmanes, les Justes-Nus conscients de la futilité de l'être humain et du monde d'ici-bas.¹² Ce dialogue reprend en grande partie les thèmes favoris des cyniques, dont Onésikritos, compagnon de route d'Alexandre et auteur d'un rapport sur l'expédition.¹³ Or, grâce à la combinaison de divers éléments dont les origines se retrouvent dans la mythologie grecque, dans l'ethnographie

10. Jean Sedlar, *India and the Greek World*, Rowman and Littlefield, Totowa-New Jersey 1980, pp. 87-98.

11. Arrien, *Anabase* VII, 2.2.

12. Sur le dialogue en tant qu'exemple de l'influence orientale sur la littérature grecque voir A. Festugière, "Trois rencontres entre la Grèce et l'Inde" in *Revue de l'Histoire des Religions* 125 (1943), pp. 32-57. W. W. Tarn (*The Greeks in Bactria and India*, Ares, Chicago ³1985, pp. 414-436) pense qu'au contraire le dialogue, en tant que genre, fut introduit dans la littérature indienne par les Grecs.

13. Sedlar, *op. cit.*, pp. 68-74. Cf. Tarn, *Alexander the Great* I, p. 13 et II, *Sources and Studies*, pp. 34-35.

de l'époque et parmi les maximes des cyniques, les Brahmanes des bords de l'Indus sont présentés sous les traits caractéristiques des Bienheureux, avec lesquels finalement ils s'identifient.

Ce modèle de vie idéale est bien illustré dans les différentes versions du *Roman d'Alexandre*, dont la plus ancienne est datée autour de l'an 300 de notre ère.¹⁴ L'oeuvre, en apparence historique, obéit effectivement aux règles et aux besoins de la narration imaginaire. Ainsi, ce qui ne fut qu'un moment au niveau du temps linéaire de l'historiographie gréco-romaine, constitue ici une entité fonctionnelle et par conséquent doit être lu par rapport à ce qui précède et ce qui suit.

Le motif des Brahmanes-Bienheureux se présente dans le *Roman* éclaté en deux parties. Suivant l'itinéraire décrit, l'armée macédonienne se dirigea vers l'Est après la mort de Darius. Après avoir traversé des contrées désertiques, arides et dangeureuses, Alexandre et ses soldats arrivèrent au pays des Oxydracae, peuplade établie aux bords de l'Indus. Là, Alexandre rencontre les Gymnosophistes, ou Justes-Nus, avec lesquels il discute sur la vanité et l'impassibilité.¹⁵ Ainsi, dans la géographie du *Roman*, les Gymnosophistes-Brahmanes deviennent les derniers habitants de la terre et les fonctions des Indiens-Bienheureux de l'ethnographie depuis Hérodote leur sont attribuées presque nécessairement.

Or, le Pseudo-Callisthène fait une nette distinction entre les Justes-Nus, qui relèvent de l'humain, et les Bienheureux. En effet, ayant quitté le pays des Brahmanes, Alexandre se dirigea toujours vers l'Est et traversa la Prasiakè, région où les arbres parlent d'une voix humaine. Plus loin, c'est le pays de l'obscurité, où Alexandre fut obligé d'affronter les difficultés de la marche et, surtout, une multitude d'êtres monstrueux qui hantaient les soldats par leurs apparitions. Enfin, il arriva près de la grande mer et là il s'arrêta, car il avait atteint le bout du monde. Dans cet espace hors du temps, Alexandre rencontre les Bienheureux, race semi-divine établie au-delà du monde d'ici-bas, sur une île magique située au milieu de l'Océan.¹⁶

14. Le *Roman* est attribué par la tradition manuscrite à Callisthène, compagnon d'Alexandre. En réalité il s'agit d'une oeuvre anonyme composée à Alexandrie. L'auteur a utilisé un fond important de textes historiques, de légendes égyptiennes et grecques. Sur les sources du *Roman*, ses versions grecques et les éditions critiques du texte voir: R. Merkelbach, *Die Quellen des griechischen Alexanderromans*, Beck, Munich ²1977 (= Zetemata 9).

15. Version A.III.5-16 (éd. G. Kroll, *Historia Alexandri Magni I. Recensio Vetusta*, Weidmann, ³1977, pp. 104-106).

16. Version A.III.17 (éd. Kroll, *op. cit.*, pp. 106-114); cf. version ε 28-33 (éd. J. Trumpf, *Vita Alexandri Regis Macedonum*, Teubner, Stuttgart 1974, pp. 97-121).

Dans ce miroitement sont reconnaissables, toutefois, certains repères. Ainsi, la description de la longue marche à travers les pays désertiques et montagneux correspond plus ou moins à la configuration du territoire entre Ecbatane et la Gandhara. Le paysage tranquille et souriant où vivent les Justes-Nus représente la région plane des bords de l'Indus, le pays des Oxydracae. Dans l'évocation du pays de l'obscurité qui surgit soudain devant l'armée d'Alexandre, il est possible de reconnaître quelques reminiscences de la marche nocturne des effectifs macédoniens en Gédrosie et la Carmanie,¹⁷ ou plutôt, les brouillards mouvants qui proviennent de l'Océan. Dans cette atmosphère de ténèbres flottent les êtres hallucinants dont parle Cosmas Indicopleustès dans sa *Topographie Chrétienne*.¹⁸ En effet, si les Biographies d'Alexandre décrivent un itinéraire terrestre, le *Roman* déplace son héros depuis l'Asie centrale dans une région de conte merveilleux où la mer se mêle à la terre d'une façon inextricable.

Ainsi, le trajet proposé par le *Roman* acquiert toute sa signification. Détaché de la géographie, l'auteur anonyme décrit des régions inconnues de ses contemporains et par là même revêtues de la brume propre à une géographie imaginaire. Ses Gymnosophistes rejoignent les Bienheureux habitants de l'Inde, située au bout du monde, et la visite d'Alexandre n'est qu'un prélude indispensable à ce qui va suivre. S'initiant aux vérités humaines, le héros est prêt à atteindre l'île au milieu de l'Océan. La traversée se rapporte au passage de la vie à la mort, pour lequel l'expérience de l'eau et la lutte contre les démons constitue un élément de première importance. Sur cette île de merveilles se situe le vrai but du voyage: la rencontre avec les vrais Bienheureux, êtres vertueux appartenant à deux espaces, celui de la vie, parce qu'ils existent, et celui de la mort, parce qu'ils sont établis à l'entrée du Paradis.

L'itinéraire merveilleux d'Alexandre vers le pays des Bienheureux se développe, donc, dans le *Roman* comme le voyage initiatique d'un héros qui part de son pays pour conquérir le monde, apprendre les vérités profondes de l'existence et de l'immortalité, et finalement pour sauver son âme.

17. Arrien, *Anabase* VI, 23.1; cf. Merkelbach, *Die Quellen...*, pp. 55-70.

18. Cosmas Indicopleustès, *Topographie Chrétienne* II, 30 (éd. Wanda Wolska-Conus, Cerf, Paris 1968 [= Sources Chrétiennes 141]); selon Merkelbach (*Die Quellen...*, pp. 66-68), les monstres du *Roman* représentent les figures masquées des soldats perses et indiens.

THE PRESENTS OF THE EMIRS

The European textile industry was already fairly advanced in the late 13th century. Western textiles were imported to the Near and Middle East in large quantities: Italian textiles came from Venice and Florence; French textiles from Narbonne, Toulouse and Perpignan. Flemish and Irish textiles were shipped as well. They were made of silk, cotton, flax or wool. Basic materials were largely produced in the eastern countries and increasingly exported by Europeans who, back in their own countries, processed and fabricated them into textiles. Once completed, the textiles went back to their place of origin to be sold as industrially refined products. This trade was part of the dawn of European capitalism.

Several manuals composed for the use of European merchants describe what kind of cloth and what colours were popular in the lands of the Orient. A huge number of notarial acts shows that they were sold in the Tatar lands of the Black Sea, imported by the Genoese who controlled the trade of that region; in western Asia Minor, brought by the Venetians, who maintained close relations with the Turkish emirs, and in the Mamluk territories, i.e. Egypt and Syria. Merchants sold the textiles in the bazaars of towns and villages as well as in fairs.¹

The quantity of European linen and woollen material, silk fabrics and velvet imported to the Mamluk territories was so big that it produced a change in the garments noticed by contemporary authors. Western travellers of the 14th century were slightly surprised to see the Arabs in Egypt and Syria wearing cloth of the kind people wore in their own countries.²

1. W. Heyd, *Histoire du commerce du Levant au Moyen Age*, vol. II, Leipzig 1886, pp. 693-710. M. Balard, *La Romanie Génoise (XIIe - début du XVe siècle)*, Genoa - Paris 1978, pp. 834-839. E. A. Zachariadou, *Trade and Crusade, Venetian Crete and the Emirates of Menteshe and Aydin (1300-1415)*, Venice 1983, pp. 169-170.

2. E. Ashtor, "L'exportation des textiles occidentaux dans le Proche Orient musulman au bas moyen âge (1370-1517)", *Studi in Memoria di Federico Melis*, vol. II, Naples 1978, pp. 303-432, mainly pp. 305-308; idem, "Underdevelopment in the Pre-Industrial Era: The Case of Declining Economies", *Journal of European*

Similar remarks are not available about other eastern Mediterranean countries. It is known however that during the same century garments and dressing in general changed in Byzantium. Nicephoros Gregoras, a Byzantine scholar familiar with the Constantinopolitan court, describes that in the days of the Emperor Andronicus III (1328-1341) the etiquette of the palace became less strict. This development comprised a change in dressing which was also part of the etiquette. In the past only senior people used to wear head covers which were made of material indicating their office; but in Andronicus' days everybody was allowed to wear a head cover in the Latin, Serbian, Bulgarian or Syrian style according to his own taste. In a passage referring to events occurring approximately twenty years later, Gregoras returns to the question of dressing. The decline of the Byzantine Empire then was obvious to everybody and Gregoras is very bitter about it. According to him new and strange customs appeared among the Byzantines, which were considered unsuitable and incompatible with their previous culture and notions of decency. Dressing changed so much that it was impossible to distinguish a Byzantine from a non-Byzantine. Their costumes were neither Turkish, nor Latin, nor Gothic, nor Serbian, nor Bulgarian, nor Hungarian but a mixture of all these. Young men had a Latin head cover and a Turkish robe, and the following day the opposite in an absurd and monstrous way.³

The reasons for this change have not been studied in depth by modern scholars. As Gregoras remarks, they are certainly connected with the decline of the Byzantine Empire resulting from the economic penetration of the Western European powers and the rise of the Turks.

Although the quantity of imported European textiles was huge and competitive, as some kinds were apparently cheap in price, production of textiles continued in the Oriental countries. Oriental textiles, made of silk or cotton, were in demand because they often were luxurious and exquisite. The fabrics of Asia Minor, which produced all the basic materials for the textile industry, were considered of high quality.

Asia Minor was a silk-producing country since the years of Byzantine

Economic History 7 (1978), pp. 285-310; cf. however Gladys Frantz-Murphy, "A New Interpretation of the Economic History of Medieval Egypt: The Role of the Textile Industry", *Journal of Economic and Social History of the Orient* 24 (1981), pp. 274-297. On Islamic costumes see also B. Shoshan, "On Costume and Social History in Medieval Islam", *The Medieval Levant Studies in Memory of Eliyahu Ashtor* (1914-1984), *Asian and African Studies* 22 (1988), pp. 35-51.

3. Gregoras, vol. II, pp. 565-568 and vol. III, p. 555.

rule. Devastated and finally conquered by the Seldjuk Turks in the 11th century, it soon recovered. Silk production and the weaving industry continued successfully. Muslim orthodoxy was debatable under the Seldjucs and later under the various Turkish emirs and perhaps for this reason the restrictions concerning the use of silk stipulated by the Islamic religion were ignored.⁴ The importance of silk production in Asia Minor is shown by the presents offered by the Seldjucs to their overlords, the Mongols, which comprised impressive quantities of brocade and velvet made in Erzindjan, Antalya and other towns of Anatolia.⁵

Later, during the end of the 13th and the beginning of the 14th century, Asia Minor was once again devastated by wars between Christians and Turks as well as by strife among the Turks. However it began to recover and around the middle of the same century became remarkably prosperous. During the period of the emirates textile production continued as reported by two Muslim authors, the Egyptian al-Umari and the Moroccan ibn-Battuta, both of whom wrote in the 1330s. According to the former, silk was produced in north-western Asia Minor and the fabrics made of it were as good as those produced in Constantinople. In the court of the emir of Aydin, ibn-Battuta saw about twenty Greek pages of beautiful appearance who wore robes of silk.⁶ He was also offered by a prince of Aydin, the fairly well-known Umur Aydinoglu, two robes of brocade described as silken fabric similar to those manufactured in Bagdad, Tabriz, Nishapur and in China.⁷ By the end of the 14th century Bursa, the Ottoman capital, was one of the main silk markets in the world, as unanimously reported by various sources. Persian silk increasingly came with caravans to that town.⁸

Apart from the silken fabrics, beautiful cotton fabrics were also

4. As is known, the Islamic religion was not favourable, at least during its very early years, towards the use of silk especially by men. All schools of Islamic law forbid men to wear garments made of silk but all present loopholes allowing its use under certain circumstances. See *Encyclopaedia of Islam*, second edition, s.v. "Harir".

5. H. Inalcik, *Encyclopaedia of Islam*, second edition, s.v. "Harir". Balard, *op. cit.*, pp. 723-725.

6. *The Travels of ibn Battuta*, edited by Sir H. Gibb, vol. II, Cambridge 1962, p. 442.

7. *Ibid.*, p. 446.

8. H. Inalcik, "Bursa and the commerce of the Levant", *The Journal of Economic and Social History of the Orient* 3 (1960), pp. 131-147.

made. Ibn-Battuta was impressed by the cotton fabrics produced in Laodikeia / Ladik, called later Domuzlu / Denizli. They were edged with gold embroidery, unequalled in their kind and long-lived on account of the excellence of their cotton and strength of their spun thread. These fabrics were known from the name of the city as *ladhiki*. Most of the artisans there were Greek women.⁹ The same fabrics are mentioned approximately fifty years later by the earliest Ottoman chronicler, Yakhshi Fakih. When he gives an account of the negotiations for the marriage of the daughter of the emir of Germiyan with the Ottoman prince Bayezid, later Sultan Bayezid I, he mentions the beautiful white textiles of Domuzlu, edged with gold embroidery, which were offered as presents by the bride's father to her future father-in-law. With the same opportunity Yakhshi Fakih mentions the red silk stuffs made in Alashehir, the Byzantine Philadelphieia, an Anatolian town which in his days was still under Christian rule. He reports that borders for robes of honour were made from these red fabrics.¹⁰ Apparently we have here the application of an Islamic tradition (*hadith*) allowing the use of silk by men as a border in their garments. The name of this fabric in the Turkish text is *ivlad* and although this word is not to be found in the dictionaries of the Turkish language one can easily recognize the Byzantine term βλαττίον¹¹ designating a silken fabric of purple colour.

According to an old Oriental tradition having its roots in the pre-Islamic period, Turkish emirs offered garments to subjects whom they wished to reward or favour, to their vassals or to ambassadors sent by Christian or Muslim rulers. These were called *khila* or *khilat*,¹² i.e. robe of honour. Actually the word *khilat* designates an ensemble or set of garments. They were presented by the emir during a small ceremony of investiture: court officials dressed the person to be honoured.

Many a source describes such ceremonies organized by the various Turkish emirs. In the oldest Turkish chronicle composed in Anatolia, the epic poem reporting the exploits of Umur Aydinoglu, there is

9. *The Travels of ibn Battuta*, p. 425.

10. Ç. N. Atsiz, *Osmanlı tarihleri*, vol. I, Istanbul 1947, p. 129. On this passage see V. L. Menage, "The Menaqib of Yakhshi Fakih", *Bulletin of the School of Oriental and African Studies* 26 (1963), p. 53.

11. Irene Beldiceanu-Steinherr, "Notes pour l'histoire d'Alashehir (Philadelphie) au XIV^e siècle", *Philadelphie et autres études*, Byzantina Sorbonensia 4, Paris 1984, pp. 30-31.

12. N. A. Stillman, *Encyclopaedia of Islam*, second edition, s.v. "khil'a".

mention of the *khilat* given by Umur to his Latin vassals Messir Pir, the Venetian baiulo of Negreponte, and to Gifrilos, an unidentified Frankish ruler of the Morea.¹³ Later the same emir, while carrying out holy war in Thrace, met Momdjilo, a Bulgarian rebel bandit who harassed this region with his band. The Turkish lord decided to take this ferocious warrior in his service but before doing so he dressed him with a Turkish costume.¹⁴ The Ottoman chronicler Yakhshi Fakih reports how a Christian notable, Kōse Mihal, who later became a very important Ottoman military leader, embraced Islam, and he adds that he was immediately dressed with a beautiful robe presented by Sultan Osman.¹⁵

The best description from the period of the emirates is perhaps given by the Cretan Leonardo Dellaporta who was sent as ambassador to the emir of Monteshe by the Duca di Candia in 1403. Dellaporta later described in verses that he was delighted to be dressed in the emir's palace with a costume consisting of a red brocade robe, a blue golden-dotted waistcoat, three silk kerchiefs embroidered in gold and a beautiful cloak.¹⁶

Some decades later, when Sultan Mehmed II annexed Trebizond, he offered the Trapezuntine emperor a robe of honour. He also gave a robe of honour together with a red and a golden head cover to the Wallachian lord who brought his yearly tribute as a vassal.¹⁷ Another source, the Byzantine historian Ducas who accompanied the Latin lord of Lesbos Gattilusi to the court of the same sultan in 1455, describes how the court officials dressed Gattilusi with a golden-woven robe and himself with a silken one.¹⁸

Some of the above-mentioned cases date from the first part of the

13. Irene Melikoff-Sayar, *Le Destan d'Umur Pacha (Düstürname-i Enveri)*, Paris 1954, p. 72, v. 695: "hilat ol iki beğe paşa verür".

14. Melikoff-Sayar, *op. cit.*, p. 101, v. 1569-1570, 1575-1580: "Bir Bahadur Sırf elinde varidi / Mumcila adı katı cebbaridi / ... kim görürse anı valih oldular / heybetine cümle hayran kaldılar. / kaddı iki er boyınca varidi / anı kim görse sanur menar idi. / Türk tonın ana paşa geydürür / leskerile anı bile uydurur".

15. Atsız, *op. cit.*, p. 107: "alemlü tekele hil'at geyrüdiler".

16. Zachariadou, *op. cit.*, p. 169: "τούρκικη φορεσίαν, περινοκοκκῆτον καμουχῆν καὶ ἀπάνω γερανέον χρυσοβουλλῆτον ἔντυμον καὶ μαντηλίσσια τρία μεταξοχρυσοκέντητα καὶ ταλαγάνι ὠραῖον".

17. H. Inalcik / R. Murphey, *The History of Mehmed the Conqueror by Tursun Beg*, Minneapolis - Chicago 1978, pp. 46, 47: "hilat-i fahir", "fahir hilat ve kızıl börk ile kiyimeti altın üsküf".

18. Ducae, *Historia Turcobyzantina (1341-1462)*, ed. by B. Grecu, Bucharest 1958, p. 415: "ἐνέδυσαν αὐτὸν χρυσοῦφαντον στολὴν καὶ ἡμέας σιρικᾶ".

fourteenth century, that is the days of Gregoras, the scholar and historian who reported the adoption of Balkan, Western and Turkish garments by the Byzantines. The mention of the Turkish garments emphasized by Gregoras deserves some special comment because throughout the Middle Ages and even in modern times Christians and Muslims had a deliberately different appearance to be distinguished by their different style of dressing.

However the penetration of the Turkish dressing style could perhaps be attributed to the conditions of the crucial years of the first half of the fourteenth century during which a number of Latin principalities and Greek territories of the Aegean area were reduced to a tribute-paying vassal status by the Turkish emirs. Their lords, who recognized Turkish overlordship and accepted to pay a yearly tribute, also began to wear robes of honour offered by the Turkish emirs. This could be one of the reasons for the diffusion of Turkish garments among the Byzantines and one of the factors which produced the striking change in Byzantine dressing which Nicephoros Gregoras deplores.

THE TRANSMISSION OF CHINESE MARITIME TECHNOLOGY
BY THE ARABS TO EUROPE
THE SINGLE STERN RUDDER, GREEK FIRE,
ANIMAL TRANSPORT SHIPS*

In the present paper an attempt will be made to trace any possible transmission of Chinese maritime technology to the Western world via the Arabo-Islamic channel. After a brief reference to the interlocked Arabic and Greek sources which cannot be used separately, it is clarified that in addition to the purely Chinese maritime inventions, as for example the single rudder, a number of other Chinese influences on a further development of already existing inventions —i.e. the Greek fire and the transportation of animals— are examined.

Naval Technology: Interchanges between Moslems and Byzantines

Two fields of technology in which Byzantines and Arabs both excelled were the science of navigation and the development of naval weaponry.¹ Most Byzantine literary sources dealing with navigation and naval warfare, save for a number of hagiographical works, have already been adequately studied. However, they are extremely difficult to interpret and leave great gaps in our knowledge of Byzantine maritime activities.²

* This article is based on a lecture I delivered at the Department of History of the University of Kuwait. I would like to thank the Dean of Arts, Professor Mustafa Shaker, and the Chairman of the Department of History, Professor Badr el-Din, who kindly invited me as a Visiting Professor at the University of Kuwait in April 1988.

1. For the importance of naval technology in the understanding of medieval naval history in general see my article "Naval History and Naval Technology in Medieval Times. The Need for Interdisciplinary Studies", *Byzantion* 58 (1988), pp. 309-332. A typical example of the failure of certain historians to take into consideration naval technology in the historical evaluation of naval battles is discussed in my article "The Naval Engagement of Dhāt aṣ-Ṣawārī AH 34 / AD 655-656. A Classical Example of Naval Incompetence", *Byzantina* 13(1985), pp. 1331-1342.

2. H. Bibicou, "Sources byzantines pour servir à l'histoire maritime" in M.

The Arabic sources, on the other hand, have not yet been properly used, and a number of these still exist only in manuscript form. A thorough study of these sources could not only reveal much about the Moslem navy but might also illuminate the parallel development of the Byzantine navy.

To take an example at random, Ibn al-Manqalī (second half of the 13th century), whose works have been very little used³ (an edition of his work *Al-Tadbirāt al-Sulṭāniyah fī Siyāṣah al-Ṣana' al-harbiyah* [Imperial Reflection on the Policies of the Craft of War] is now in preparation by the present author, along with an English translation), refers in his *Ahkām* (The Principles) to the presence of physicians in Arab warships.⁴ Such doctors most probably existed in Byzantine warships as well, since there is epigraphic evidence that they existed in the Roman navy.⁵ Thus we read: T. Flavio Euprepeti / mil. class. pr. Mise / medicus duplic. / vix. ann. XXV, mil. ann. V. P. Cassius Lucanus / heres b. m.f. (CIL, VI, 3910).

Another example which can lead to a better understanding of the way Byzantine naval warfare was conducted can be found in a passage of Ibn al-Mamāṭī's *Kitāb Qawānin al-Dawāwin* (Book of the Rules and Offices) compared with an often quoted statement in Leo VI's *Naumachica* of the 10th century.⁶ According to Ibn al-Mamāṭī, while the oarsmen of the Arab ships were rowing rhythmically on the lower level, the soldiers, placed on the higher level, were fighting. By contrast, in the *Naumachica* a number of the oarsmen, fifty strong placed on the upper level, were simultaneously fighters. Ibn al-Mamāṭī's statement coincides with our knowledge of practices followed in earlier times as it is clearly attested—in addition to the literary sources—in a drawing

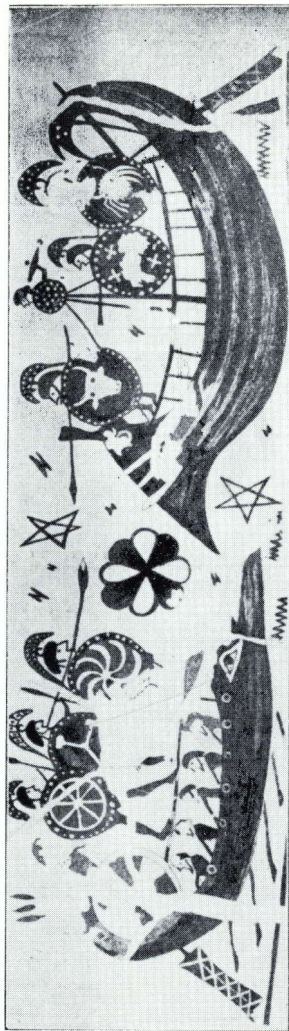
Mollat (éd.), *Les sources de l'histoire maritime en Europe, du moyen âge au XVIIIe siècle*, Paris 1962, pp. 121-135; H. Ahrweiler, *Byzance et la mer*, Paris 1966.

3. See some sporadic references in D. Nakhīlī, *As-Sufun al-Islāmiyah*, Alexandria 1979, and in my book, *The Conquest of Crete by the Arabs (ca 824). A Turning Point in the Struggle between Byzantium and Islam*, Athens 1984.

4. V. Christides, "Naval Warfare in the Eastern Mediterranean (6th-14th centuries): An Arabic Translation of Leo VI's *Naumachica*", *Graeco-Arabica* 3 (1984), p. 143.

5. H. A. Callies, "Zur Stellung der Medici im römischen Heer", *Medizinhistorisches Journal* 4 (1968), pp. 18-27; V. Nutton, "The Doctors of the Roman Navy", *Epigraphica* 32 (1970), pp. 66-71.

6. For the relevant references see my article "Two Parallel Naval Guides of the Tenth Century: Qudāma's Document and Leo VI's *Naumachica*: A Study on Byzantine and Moslem Naval Preparedness", *Graeco-Arabica* 1 (1982), pp. 84 ff.



1 Depiction of a naval battle on the bowl of Aristonathos (5th century BC), [Lefebvre des Noëttes, *De la marine antique à la marine moderne*, Paris 1935, fig. 31].

of a naval battle, depicted on the bowl of Aristonathos, dating from the 5th century BC (*fig. 1*). In this drawing the sailors appear rowing while the superimposed soldiers are engaged in fighting.

In a previous work I attributed the differentiation between Moslems and Byzantines in the stricter division of duty followed by the Moslem crews.⁷ But perhaps we should not take Leo VI's statement at its face value — bearing in mind the information provided by Ibn al-Mamâti; instead we might assume that in the Byzantine dromons, as in the Arab warships, the oarsmen only occasionally performed the duties of soldiers.

Although Byzantine and Arab naval technology were so interwoven that it is difficult to decipher the particular characteristics of each of them, the Arabs had also enriched their expertise with Chinese naval technology. The most conspicuous cases in which these three traditions appear intermingled are in the invention and use of the so-called "Greek" or liquid fire and the single stern rudder.

The single stern rudder

There is reliable evidence that the single stern rudder was either transmitted from China via the pre-Islamic Arabs to Europe or invented independently in Egypt.

In ancient times, while a single side rudder consisting of a huge oar was used on river ships, sea-going ships were normally guided by double steering oars near the stern of the ship. Numerous literary references and pictorial representations deal with Ancient Greek and Byzantine ships moving with such double steering oars. The place of origin of the stern rudder has, however, remained a puzzling problem for scholars of naval history. As far as Europe is concerned, the invention of the stern rudder is usually attributed to AD 1242, a belief based on a representation on the seal of the town of Elbing in Germany, but I have shown in previous works that there is ample literary and pictorial evidence to dispute such a late date.⁸ We can also add the

7. See above, note 6.

8. V. Christides, *The Conquest of Crete by the Arabs (ca 824)*, pp. 46 ff. While certain authors exaggerate the importance of the invention of the stern rudder, we cannot dismiss its importance as J. Rougé does in his *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'Empire Romain*, Paris 1966, p. 61. In addition it should be noticed that while J. H. Pryor had expressed certain reservations concerning the early appearance of the stern rudder in his book *Geography, Technology, and War: Studies on the Maritime History of the Mediterranean, 649-1571*,

depiction of a ship with a clearly defined axial stern rudder in a limestone funeral stela from Meydum of Egypt dating from the 6th century AD (*fig. 2*).

Since the Chinese had used a single stern rudder from at least the 1st century BC (*fig. 3*), it is highly likely that the Arabs borrowed this invention from them and introduced it to Europe. There had been mutual influence in naval technology between the Arabs and the Chinese already from pre-Islamic times.⁹ During the Han Dynasty (206 BC - AD 220) the naval technology of the inhabitants of Oman in eastern Arabia was already known to the Chinese. Numerous Chinese travellers, merchants and officials had travelled to the countries of the Persian Gulf by the 6th century AD, as is recorded in Chinese sources.¹⁰

During the time of the T'ang period (621-907), the Arabo-Chinese relations were intensified. In the geographical work of Kia Ten, composed between the years AD 785-805, trade relations between China and the Persian Gulf are explicitly recorded.¹¹ It was most probably at this time that the single stern rudder was introduced from China to the Arabs, who transferred it from the Gulf to the shipyards of Egypt.

It must be noted that during the T'ang period there were also some sporadic relations between China and Byzantium, which is vaguely mentioned as "Fu-lin" in the Chinese sources,¹² but it is improbable that the Byzantines had borrowed any naval technology from the Chinese at that time.

Most probably India and Indian ships played an important role as a connecting link between China and the Arab world. The port of

Cambridge 1988, pp. 60-61, in a recent article he modified his view: "The Medieval Muslim Ships of the Pisan Bacini", *The Mariner's Mirror* 76/2 (1990), p. 107.

9. Zhang Jun-yan, "Relations between China and the Arabs in Early Times", *The Journal of Oman Studies* 6/1 (1983), p. 92.

10. See for example the ancient book, *Mu-Tian-Zi-Zhuan*, written by an anonymous author in the pre-Imperial period; Te-Khum, "Travels of the Emperor Mu", *Journal of the Royal Asiatic Society* (North China Branch) 64 (1963), pp. 124 ff. Another pertinent book, *Hou-Han-Shu*, was written ca AD 445 by Fan Ye (398-445); A. Pfizmaier translated some chapters of this book in German, published in the *Sitzungsberichte d. Akademie d. Wissenschaften*, Vienna 1969.

11. P. Pelliot, "Deux itinéraires de Chine en Inde à la fin du VIII^e siècle", *Bulletin d'Etudes Françaises d'Extrême Orient* 4 (1904), pp. 31-413 and M. G. Ferland, "Le K'ouen-louen et les anciennes navigations interocéaniques dans les mers du Sud", *Journal Asiatique*, 11th series, 14 (1919), p. 52.

12. F. Hirth, "The Mystery of Fu-lin", *Journal of the American Oriental Society* 30 (1910), pp. 1-31; 33 (1913), pp. 193-208.



2 Ship with clearly defined axial stern rudder depicted on a fragment of a limestone funeral stela from Meydum, Egypt (6th century AD). [Steatische Museum 9625].



3 Chinese model boat with single stern rudder (1st century BC). [Courtesy photo by Professor Zhang Jun-yan, University of Beijing].

Broach in north-western India —as literary and ceramic evidence shows— became the meeting place for Chinese and Moslem vessels.¹³ The invention of the single stern rudder could have passed to the Arabs through their contacts with Indian vessels in the Indian ports either in pre-Islamic or early Islamic times.¹⁴

Unfortunately, there is not yet any direct evidence of the possible transmission of the single rudder from China to the Arab world. The only concrete iconographic evidence we possess is an illumination of a small Arab boat with an axial stern rudder, carrying sailors with obvious Chinese characteristics, but it is dated to a much later period (fig. 4).

Greek or liquid fire: The triple tradition

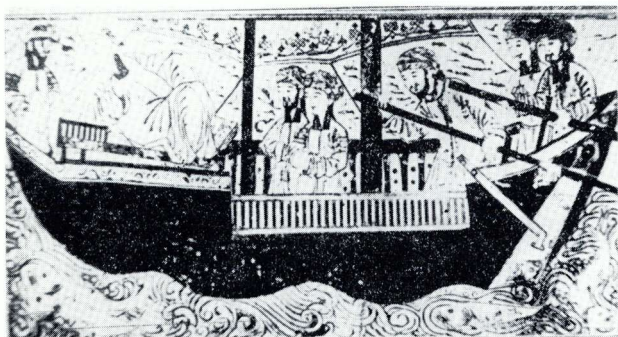
It is a well-known fact that the Arabs transmitted the art of paper-making already from China to the West during the eighth century. Later the compass and gunpowder were similarly transmitted.¹⁵ The question which comes up naturally is whether any technology concerning the preparation and/or launching of Greek fire was transmitted via the Moslems to the West. There is no doubt that Greek fire became an efficient weapon when it was perfected by Kallinikos. Various Byzantine sources state that Kallinikos, who was from Heliopolis (Baalbeck) in Lebanon or —as at least one report maintains— from Heliopolis (Ayn al-Shamsh) in Egypt, “invented” Greek fire in the 7th century.¹⁶ If he was from Heliopolis in Egypt, he must have un-

13. J. Carswell, “China and Islam, A Survey of the Coast of India and Ceylon”, *Transactions of the Oriental Ceramic Society* (1977-1978), pp. 25-45.

14. See my article, “Some Remarks on the Mediterranean and Red Sea Ships in Ancient and Medieval Times: Merchant Ships and Passengers”, *Tropis* 2 (1990), pp. 87-99. Some important iconographic material in this article was drawn from D. Nicolle’s article, “Shipping in Islamic Art: Seventh Through Sixteenth Century AD”, *The American Neptune* 49/3 (1989), pp. 168-197.

15. For the technological exchanges between the Arabs and Chinese, see Zhang Jun-yan, “Relations between China and the Arabs in Early Times”, *The Journal of Oman Studies* 6/1 (1983), pp. 97 ff. For the transmission and proper use of the compass in the West as well as the economic consequences of the invention of the compass, see F. C. Lane, “The Economic Meaning of the Invention of the Compass”, *The American Historical Review* 68/3 (1963), pp. 605-617.

16. The problem of the transmission of the Alexandrian tradition in naval warfare is treated in my forthcoming book on “Greek fire” to be published in collaboration with Prof. T. Kolias; in this work all available Greek and Arabic sources will



4 Two steering oars and a stern rudder. Moslem manuscript illumination (15th-16th centuries). [Lefebvre des Noëttes, *op. cit.*, fig. 92].



5 Use of catapults for launching qarūras by Mongols. Illustration from the Edinburgh Rashīd al-Dīn manuscript, 1306. [D. Talbot Rice, *Islamic Art*, New York 1965, fig. 116].

doubtedly drawn information from the long-established tradition. By the late 7th century the Moslem Arabs were, of course, also familiar with the Graeco-Roman legacy of technology which they found in both Egypt and Syria.

The Arab conquest of Egypt in the middle of the 7th century provided the conquerors not only with shipyards and technicians but also with the well-advanced scientific tradition of Alexandria. Translations of scientific Alexandrian works from Greek into Arabic were almost certainly made much later, in the Abbasid period, but it would have been natural that, along with shipyards, the Alexandrian technology of naval weapons was also transmitted to the Arabs.¹⁷ As early as the 1st century BC, this tradition had enabled the Alexandrians to use a primitive method of launching fire during naval battles, as an Alexandrian graffito reveals. The Arabs who, according to Arabic sources, used *naft* (Greek fire) in their siege of Constantinople in AD 675-678,¹⁸ drew on such an Alexandrian tradition.

By the 10th century continuous mutual influences in the technology of incendiary naval weapons contributed to a parallel development of different types of Greek fire in both Byzantium and the Arab world. A question which cannot, however, be easily answered is whether those Arabs who transmitted gunpowder from China to Europe also made use of Chinese-type incendiary weapons.¹⁹

While the Byzantines' first use of Greek fire originated from Syria and/or Egypt, it seems that by the 10th century the Byzantines had borrowed more advanced incendiary weapons from their enemies, the

be combined. One-sided use of only the Greek sources leads to a dead end. Thus, utterly worthless is Th. Korres' book, "Υγρόν πῦρ": "Ενα ὄπλο τῆς βυζαντινῆς ναυτικῆς τακτικῆς" ("Liquid fire": A weapon of Byzantine naval warfare), Thessaloniki 1989. See also my article "Naft" to appear in the 2nd edition of the *Encyclopaedia of Islam*.

17. For discussions of certain spurious Alexandrian texts written in Arabic and dealing with warfare see A. Zaki, "Military Literature of the Arabs", *Cahiers d'Histoire Egyptienne* 7/3 (1955), pp. 149-160, and G. Ziakas, "Ὁ Ἀριστοτέλης στήν Ἀραβική παράδοση" (Aristotle in the Arabic tradition), Thessaloniki 1980, p. 2.

18. For references to this expedition in the Byzantine sources, see G. Huxley, "Why did the Byzantine Empire not fall to the Arabs?" (lecture), Athens 1986, pp. 6 ff; for the Arabic sources, see above, note 16.

19. The basic works on gunpowder are still: D. Ayalon, *Gunpowder and Firearms in the Mamluk Kingdom*, London 1956; J. R. Partington, *History of Greek Fire and Gunpowder*, Cambridge 1960.

Fāṭimids, who made extensive use of them.²⁰ After conquering Egypt in 969, the Fāṭimids developed close relations with the Chinese. Recent finds in Fostat (now Cairo) of Chinese bowls and vases with fine incised designs betray the trade relations between Fāṭimid Egypt and China.²¹ Thus, the abundant use of various types of Greek fire by the Fāṭimids could have been explained by their close ties with China.

The Chinese influence on Arabo-Islamic and European naval technology as well as in the field of incendiary weapons continued after the collapse of the Fāṭimids and reached its peak during the Mongol period. It was at the time of the *pax Mongolica*, following the death of Genghis Khan (1227), that the art of printing, the compass and other inventions passed to Europe.²²

An illustration from the 14th-century Chinese military manual *Wu Pei Chih* shows a ship loaded with fire bombs. These closely resemble depictions of fire bombs in illuminations of ships found in Arabic manuscripts. In Arabic manuscripts fire bombs are also often carried on lances, as is also the case in Chinese illuminations.

An illustration from the Edinburgh Rashīd al-Dīn Arabic manuscript, dating from 1306 and made in Mongol Iran, depicts a scene where a catapult for fire bombs is being used by Mongol soldiers. It also reveals a definite Chinese influence in the construction of such war machines by the Arabs (*fig. 5*).²³ It therefore seems that, at least after the Mongol domination of the 13th century, there was a clear Chinese influence on Arabic incendiary weapons.

The illumination from the Chinese manual *Wu Pei Chih* also has another element of great interest. This is a ship of the burlotte type, a vessel which was used effectively by the Greeks against the Turks in the Greek revolution of the early 19th century. In the Chinese illumination this ship was made of two parts connected by hooks and

20. Y. Lev, "The Fāṭimid Navy, Byzantium and the Mediterranean Sea 909-1036 CE / 297-427 AH", *Byzantion* 54 (1984), pp. 247.

21. B. Gyllensvard, "Recent finds of Chinese ceramics at Fostat, II", *Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities* 47 (1975), pp. 93-117.

22. J. A. Boyle, "The Last Barbarian Invaders: The Impact of the Mongol Conquests upon East and West", *Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society* 112 (1970), pp. 1-15.

23. Rashīd al-Dīn's work is the best account on the history of the Mongols, in which many details of the Mongol warfare are described. The manuscripts of his work are very useful for their illustrations. J. A. Boyle, "Juvaynī and Rashīd al-Dīn as Sources on the History of the Mongols", in B. Lewis / P. M. Holt (eds), *Historians of the Middle East*, London 1962, pp. 133-137.

rings. The daring Chinese sailors apparently attached the first part to the enemy ship and then set it on fire before sailing away in the rear part which they had unhooked. If the Arabs had borrowed this type of burlotte vessel from their Chinese contacts in the Red Sea, the Persian Gulf and the Indian Ocean, they must surely have applied it in the Mediterranean.

Animal Transport Ships

We can discern a certain Chinese influence on the Arabo-Islamic naval technology concerning the animal transport ships during the Mongol dominance.

The transportation of wild animals was constant in medieval trade links between East Africa and the Arab world, as well as in the great trade artery linking Africa, India and China.²⁴ The Arabs—as attested in the literary sources—soon developed an advanced technology in this field.²⁵ The artistic evidence could supplement the literary evidence, since there are a number of Islamic illuminations depicting Noah's Ark from the early times to as late as the 15th century. One example is Miskin's beautiful painting dating from the time of the 15th-century Mughal leader, Akbar.

More research is needed for collecting relevant evidence in this field of naval technology. Moreover, as suggested by L. Casson, the invention of the most important means of ship transportation, i.e. the barrels, could also be traced to China.²⁶

24. For the relationship between China, India and Africa see E. H. L. Schwarz, "The Chinese Connection with Africa", *Journal of the Royal Asiatic Society of Bengal* 4 (1938), pp. 175-193; S. D. Goitein, "From the Mediterranean to India", *Speculum* 2/1 (1954), pp. 181-195; T. Filesi, *Le relazioni della Cina con l'Africa nel Medio-Evo*, Milan 1975; Th. Papadopoulos, "Influences historiques sur l'Afrique Orientale à travers l'Océan Indien", *XVIème Congrès international des sciences historiques*, Stuttgart, 25 août-septembre 1985, 1990, pp. 1-18.

25. Of course, the naval technology concerning the transportation of animals had its roots in Pharaonic and Greek times; see Christides, "Naval History and Naval Technology in Medieval Times", *op. cit.*, p. 318. An inscription from Egypt dating from AD 90, which is a sort of a roster of tolls for persons and goods passing between the town of Coptos on the Nile and a Red Sea port, mentions a whole load of camels: "παραλίου καμήλων ὀβολὸν ἕνα" (OGIS 674 = IGRR 1.1183, line 20).

26. L. Casson, "Hulls and Barrels: Underwater Archaeology's vital contributions to the History of Naval Technology", paper delivered at the Second Symposium of Ship Construction in Antiquity (Delphi, August 1987).

THE DIACHRONIC "ROAD OF DIALOGUE"
OF MEDITERRANEAN SHIPBUILDING
SOME METHODS FOR CONTROLLING THE FORM OF A VESSEL*

During the last few years scholars from different parts of the world have published new studies on the history of shipbuilding. Some of the most crucial parts of these studies are the new arguments about the different methods for controlling the form of a ship during the building process. In modern shipbuilding controlling the form of a ship is based on the lines' plans, made by naval architects. Furthermore the actual control is carried out either by computers or by careful laying out and lofting techniques in the shipyards. The earliest development of lines' plans in shipbuilding must have taken place during the sixteenth century¹ and the lofting techniques relatively later.

The question which seems to fascinate most of the students of the history of shipbuilding is what kind of methods were used by the shipwrights to design and control the form of a vessel before the introduction of the lines' plans and the lofting techniques. In other words, the question is what kind of "codes" the shipwright used in order to record the concept of the form of a vessel and how he applied these "codes" during shipbuilding. Unfortunately, archaeological sources tell us very few things about this question. Only some historical sources provide us with some evidence from the fifteenth and sixteenth centuries. Most of the research on this question is carried out by ethnologists, who can find surviving boatbuilding practices where modern designing and lofting are still not used.

The Aegean sea is one of the areas where this kind of ethnological research has been undertaken and some new evidence is being offered.² Before attempting a description of some aspects of this research, we

* This paper was read on board the *Fulk-al-Salamah* ship.

1. R. A. Barker, "Many may peruse us: Ribbands, Moulds and Models in the Dockyards", *VI Reunia Internacional de Historia de Nautica e da Hidrografia*, Sagres 1987, p. 15.

2. K. Damianidis, "Vernacular Boats and Boatbuilding in Greece", Ph. D. thesis, University of St. Andrews, St. Andrews 1989.

must mention that the recent shipbuilding tradition in the Aegean can be classified as belonging to the “skeleton first” and “carvel” techniques.

There are two basic methods of controlling the form of a vessel in the vernacular boatyards in Greece. The first can be identified under the name of “master frame and ribbands” method. This is the most primitive method and it consists of some fixed moulds for few of the frames (ribs) of the boat and some flexible laths which are usually called “ribbands” (“*φοῦρμες*” in Greek). Very briefly, we can describe that only the shape of the middle pair of frames and two of the fore and aft frames (not those adjacent to the middle pair) were determined by means of these moulds. When these six frames were set upon the keel, ribbands were placed and nailed on both sides of the set frames and on the stem and stern posts. These ribbands were used to determine the shape of the moulds for the rest of the frames.³ The method was carried out by rule of thumb and the use of the ribbands was the only way to control the shape and the symmetry of the vessels (*fig. 1*). Despite the primitiveness of the method, it seems that the Aegean sea is not the only area where this method has survived. Spain, France, Newfoundland as well as Nevis, Granada, Bequia, Antigua, the Iles des Saintes and the Bahamas in the West Indies are some of the other areas where versions of the same method have been studied by ethnologists.⁴

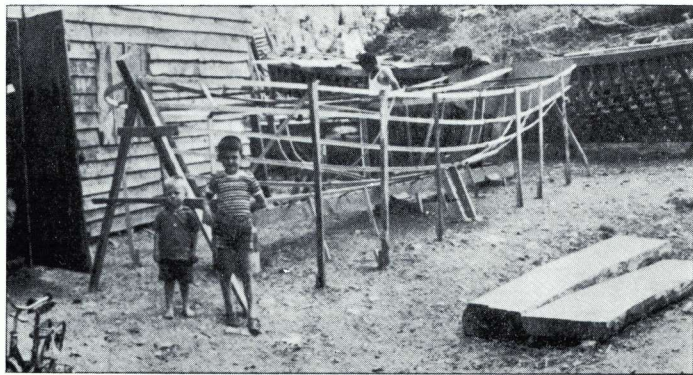
The method of “master frame and ribbands” is an example of how the control of the form of a vessel can be effected without the use of any geometry. The whole process is based on the boatbuilder’s experience and the only piece of recorded knowledge are the few fixed moulds, which provide the starting points of the method.

The worldwide use of this method indicates that it was an integral part of the evolution of shipbuilding. However, it seems difficult at the moment to identify the time and place of the earliest use of this method — what is still needed is further study of this method in relation to the other methods of controlling the form of a vessel.

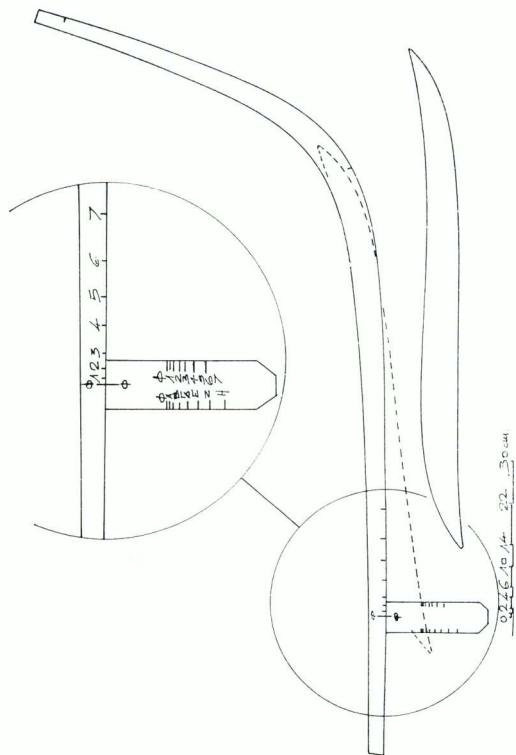
The other more elaborate methods of moulding which were recorded during field work in the Aegean are versions of the “moulding with adjustable templates” method. The term is used by most of the specialists

3. *Ibid.*, pp. 180-182.

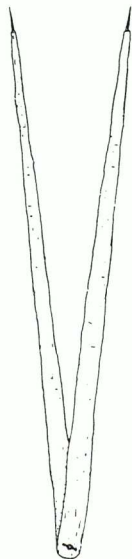
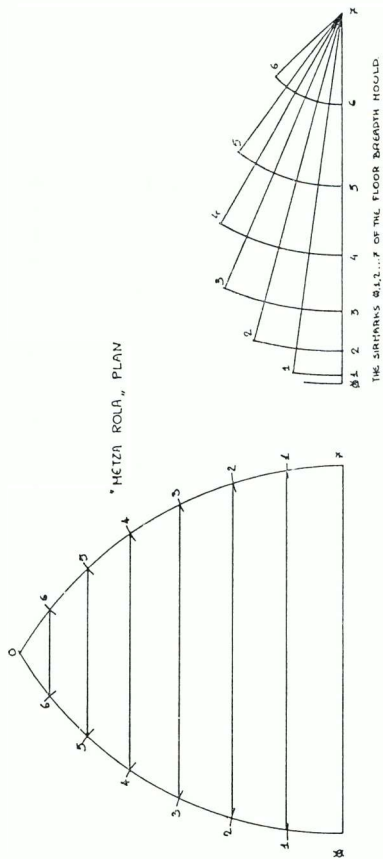
4. J. P. Sarsfield, “Master frame & ribbands: A Brazilian Case Study with an overview of this widespread traditional carvel design and building system”, *5th International Symposium on Boat and Ship Archaeology*, Amsterdam 1988.



1 The "master frame and ribbands" method for controlling the form of a boat. [N. J. Lee, "The Aegean Tradition" in *Wooden Boat* 21 (1978), p. 46].



2 Templates of the method "moulding with adjustable templates" to control the form of a boat.



3 The diagram of "METZAROLA".

in this field and the Greek name of the method is “μόνο-χναρό” (monochnaro), which means “single-mould”.

It is beyond the scope of this paper to describe extensively the method and its different versions. Only a short description will be given and we will focus on certain aspects of the method which provide some of the evidence for our argument.

The simpler version of the method contains three adjustable templates which by a special way of assembling can form successively the shape of a group of adjacent frames of the vessel (*fig. 2*). This group of frames is located in the middle part of the vessel and usually occupies one third of its overall length. Some groups of marks on two of the templates are used to control the assembling. To define each group of marks the boatbuilder draws a diagram which is called “METZAROLA”.⁵ This is a simple geometrical diagram based on one measurement, which the boatbuilder chooses according to the shape of the boat. Then, by some divisions of the lines of the diagram into equal parts, he produces a group of successively shorter measurements (*fig. 3*). By copying these measurements on a line using the same starting point for each one of them, he produces a group of marks, which he then copies on a template.

By contrast to the “master frame and ribbands” method, the method of “moulding with adjustable templates” includes these diagrams, involving geometry of a rather complicated nature. The measurements which are derived from each diagram bear a mathematical order, which can be described as follows:

$$\begin{aligned}\Phi.7. &= R \\ 1.1. &= R \times \sin 9a^\circ : \sin 11a^\circ \\ 2.2. &= R \times \sin 7.5a^\circ : \sin 11.5a^\circ \\ &\dots\dots\dots \\ 6.6. &= R \times \sin 1.5a^\circ : \sin 13.5a^\circ \\ &\text{(where } a^\circ \text{ are the equal arcs: } 71, 12, 23, \dots, 60 \\ &\text{in the example of } \textit{fig. 3} \text{ } a^\circ = 8.5710)\end{aligned}$$

Furthermore these measurements contain additional geometrical properties and their successive ratios are similar to those of the classic golden section.⁶ Other methods of “moulding with adjustable tem-

5. K. Damianidis, *op. cit.*, pp. 183-193.

6. *Ibid.*, pp. 191-193.

plates" have been recorded in other Mediterranean countries or in countries where shipbuilding of Mediterranean origin is carried out. Some of these countries are: Newfoundland/Canada,⁷ Brazil,⁸ France⁹ and Britain.¹⁰ In Greece the earliest evidence of the use of these methods dates from the middle of the 18th century.¹¹ Therefore the method seems to have an early origin and to have been transferred to various countries of the world in the past.

We can understand that one of the most important parts of the method is the diagram which is used to determine the groups of marks on the templates. This diagram is an integral part of the concept of the method and it can be one of the keys to investigate the origin of the whole method. Indeed, similar diagrams in the history of shipbuilding are recorded by contemporary authors. In K. G. Grimm¹² there is a group of plans for a vessel from the middle of the 18th century (printed in Göttingen). In one of these plans some schematic profiles of the components of the skeleton of the boat are included, together with the same diagram as the one described earlier (*fig. 4*). R. C. Anderson gives the plans of the ship *The Royal Louis* of 1692.¹³ Next to the body plan of this ship there are similar geometrical diagrams (*fig. 4*). In an early publication by R. Dudley¹⁴ under the title *Arcano del Mare*, another similar diagram appears in order to provide a successive narrowing of certain elements (*fig. 4*). J. da G. P. Barata has published the manuscript "Livro Primeiro da Architectura Naval" by Jaan Batista Lavanha (codex 63, Salasar Collection, Library of the

7. D. A. Taylor, "Boatbuilding in Winterton Trinity Bay, Newfoundland", *4th International Symposium on Boat and Ship Archaeology*, Porto, Portugal 1985, pp. 87-100.

8. J. P. Sarsfield, "Survival of pre-sixteenth century Mediterranean lofting techniques in Bahia, Brasil", *4th International Symposium on Boat and Ship Archaeology*, Porto, Portugal 1985.

9. J. Vence, *Construction & manoeuvre des bateaux & embarcations à voilure latine*, Paris 1897, pp. 25-31.

10. E. McKee, *Working Boats of Britain*, National Maritime Museum, London 1983, pp. 122-125.

11. K. Nikodimos, 'Υπόμνημα τῆς νήσου Ψαῶν (Memorandum of the island of Psara), vol. A, Athens 1862, pp. 71-72.

12. K. G. Grimm, "Vokabular und Besteck der wichtigsten Bauteile im Schiffbau des 18. Jahrhunderts" in *Das Logbuch*, Heft I & II, 1972.

13. R. C. Anderson, "The Royal Louis of 1692", *The Mariner's Mirror* 28 (1942), p. 246.

14. R. Dudley, *Arcano del Mare*, Libro Quarto, Florence 1661.

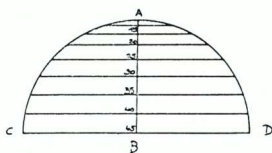


DIAGRAM 1 "MEZA-LUNA"
(LANE, E.C. (1934 p 94))

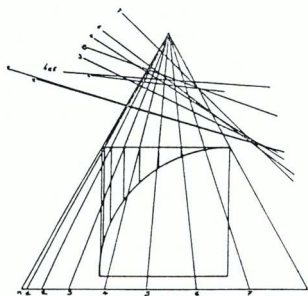


DIAGRAM 3 FROM "THE ROYAL LOUIS OF
1692" (ANDERSON, R.C. (1942 p 246))

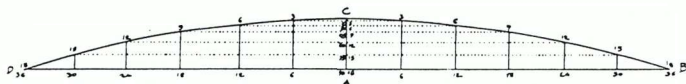


DIAGRAM 2 FROM "ARCANO DEL HARE" (DUDLEY, R. (1661 pl. I LIB. 4.))

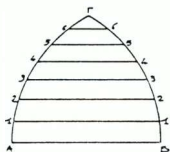


DIAGRAM 4 "METZAROLA"
FROM ETHNOLOGICAL STUDIES
IN THE AEGEAN

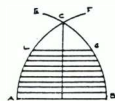


DIAGRAM 5 FROM
GOTTINGEN 18th CENTURY
(GRAHM, K. von (1932 p 21))

4 Diagrams similar to "MEZA-LUNA" and "METZAROLA" from other moulding or lofting techniques.

Real Academia de la Historia [Madrid]).¹⁵ The date of this manuscript is uncertain; it is thought to be from the years between 1598 and the end of the first quarter of the 17th century. This source gives another similar diagram, named "GRAMINHO". However, in some other Portuguese sources the name "MEIA-LUA" or "BESTA" was given to the same diagram.¹⁶

The oldest and best known use of this kind of diagram was in the Venetian arsenal during the 15th and 16th centuries.¹⁷ The Venetian diagram was called "MEZA (sic)-LUNA" and it consisted of the half of a circle with the respective diameter. Similarly to the Greek version of the diagram, the half-circle of "MEZA-LUNA" was divided into equal parts in order to provide the measurements of the group of marks of the method (*fig. 4*).

There are a number of similarities between all these diagrams which allow us to suggest their common origin. Furthermore, the first account of the Venetian "MEZA-LUNA" comes from 1410.¹⁸ In this case the Venetian arsenal, around 1410, seems to be the place where these diagrams were first used as an integral part of the concept of shipbuilding.

The history of shipbuilding does not provide us with any earlier evidence of the use of these diagrams before AD 1410. However it is not easy to be satisfied with this conclusion. The reason for this hesitation is the good knowledge of Classical Greek geometry required in order to invent these diagrams in the concept of shipbuilding.¹⁹ According to historians of mathematics, the knowledge of geometry during the first decade of the 15th century was closer to that of the dark period of the 14th century than to that of the early Renaissance.²⁰ The few known treatises of "Practica Geometria" from the 14th century

15. J. da G. P. Barata, "O Livro Primeiro de Architectura Naval de Jaan Batista Lavanha", *Ethnos* (Lisbon) IV (1965).

16. *Ibid.*; R. A. Barker, "Perspectives on the 15th-century ship", *Bartolomeo Dias e sua epoca*, Porto, September 1988.

17. R. C. Anderson, "Italian Naval Architecture about 1445", *The Mariner's Mirror* 11 (1925), pp. 135-163; F. C. Lane, *Venetian Ships and Shipbuilding of the Renaissance*, Baltimore 1934.

18. F. C. Lane, *op. cit.*, p. 25; R. A. Barker, "Design in the Dockyards, about 1600", *5th International Symposium on Boat and Ship Archaeology*, Amsterdam 1988.

19. K. Damianidis, *op. cit.*, pp. 200-205.

20. D. E. Smith, *History of Mathematics*, Boston 1923, pp. 242-255; C. B. Boyer, *A History of Mathematics*, New York 1968, pp. 297-299.

do not seem adequate enough to cover the required knowledge for the invention of these diagrams in shipbuilding.²¹

There is no need to extend this argument further at present. Suffice it to add that some substantial arguments for the possible invention of this diagram long before the 15th century have been published.²²

The question of the origin of these diagrams can be extended back to at least as early as the classical times in Greece. Although we do not know how the Ancient Greeks designed and controlled the form of their ships, we have some evidence of the use of these diagrams in classical architecture. The curves of the "entasis" of the columns and the curvature of the stylobates of the Ancient Greek temples seem to have been designed and controlled by the application of the same diagrams²³ (*fig. 5*). It is therefore possible that the origin of these diagrams, in the concept of shipbuilding, comes from the classical times despite the differences in shipbuilding techniques.²⁴ Undoubtedly, the lack of any evidence regarding the methods of designing in classical shipbuilding allows only the tentative presentation of this argument as a hypothesis. However, the use of these diagrams proves to be the linking point between shipbuilding in many different countries and at many different periods of time. This is a typical example of the survival of the most integral parts of an art despite the evolution of the methods and the techniques. Furthermore these integral parts of the art have been transmitted to other countries which are often far away from the Mediterranean. This shows that Mediterranean shipbuilding is a diachronic "road of dialogue", not only between Mediterranean countries but also between countries from all over the world.

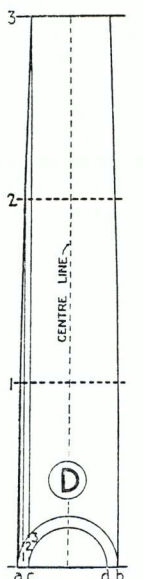
The evolution of the methods which were used to design and control

21. S. K. Victor, *Practical Geometry in the High Middle Ages*, Philadelphia 1979, pp. 1-73; M. Clagett, *Archimedes in the Middle Ages*, The American Philosophical Society, 1978; C. B. Boyer, *op. cit.*, pp. 278-295.

22. R. A. Barker, "Design in the Dockyards...", *op. cit.*; E. Concina, "Marina Architettura" e "Fabrilis Peritia", Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venice 1987, p. 402.

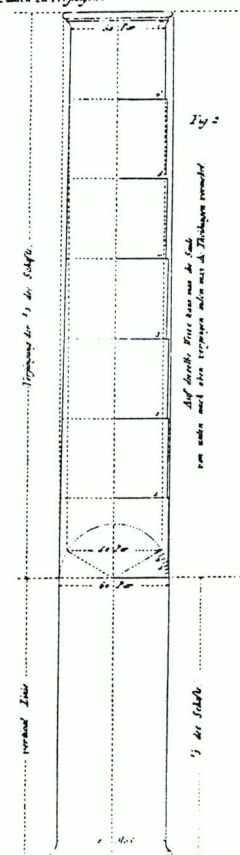
23. W. B. Dinsmoor, *The Architecture of Ancient Greece*, 1950, pp. 166-169; J. M. von Mauch / L. Lohde, *Die architektonischen Ordnungen der Griechen und Römer*, Berlin 1875, pl. T. XXXVII; B. Fletcher, *A History of Architecture*, London 1948, p. 134; M. H. Morgan (transl.), *Vitruvius: The ten books on Architecture*, New York 1960, pp. 86-87.

24. K. Damianidis, *op. cit.*, pp. 205-207.



D METHOD FOR
ENTASIS
abcd ARE BOTTOM & TOP
DIAMETERS RESPECTIVELY.
DESCRIBE SEMICIRCLES ON
THESE & AT C ERECT PER-
PENDICULAR CUTTING LARGER
ONE IN 3. DIVIDE SEGMENT a
3 & HEIGHT OF COLUMN
INTO ANY NUMBER OF EQUAL
PARTS - SAY 5 - & NUMBER
BOTH 1, 2, 3 FROM a. THRO'
POINTS 1, 2, 3 IN SEGMENT
ERECT PERPENDICULARS
CUTTING CORRESPONDING
DIVISIONS OF THE HEIGHT.
THRO' THE POINTS THUS
OBTAINED DRAW CURVE

andere Methode
die Säulen zu verjüngen.



5 Methods of designing and controlling the "entasis" on the columns of classical temples. [J. M. von Mauch / L. Lohde, *Die architektonischen Ordnungen der Griechen und Römer*, Berlin 1875, pl. T. XXXVII; B. Fletcher, *A History of Architecture*, London 1948, p. 134].

the form of the ships in shipbuilding is a field where further interdisciplinary research must be undertaken. Comparisons between old shipbuilding techniques from different countries are very important in order to complete this kind of research. Thus it seems natural to conclude that the future of this kind of studies can be seen only through interdisciplinary and diachronic approaches to the subjects.

CULTURAL EXCHANGES

SILKTRADE AND THE BYZANTINE PENETRATION
IN THE STATE ORGANIZATION OF SOUTH ARABIA (c. 533)

According to the Byzantine historian Procopius, Emperor Justinian sent (c. 531, I presume) ambassador Julianus to the Christian kings Hellensthaeus (Ella Asheba, better known as Kāleb) of Axum (Ethiopia) and Esimiphaeus (Sumyafa Aswa) of Himyar in South Arabia (nowadays Yemen), demanding that both, on account of their common religion, become allies with the Byzantine Empire in the war against the Persians. For he wished that the Ethiopians, by purchasing silk from India and selling it among the Byzantines, might themselves gain a lot, while the Byzantines would profit in only one way, namely that they would no longer be compelled to pay their money over to their enemy.¹ It is evident that Justinian aimed at the commercial emancipation of the Empire from the Persian control and taxes imposed on the Byzantine silktrade.

Procopius does not refer to the conclusion of a formal treaty between Byzantium on the one hand and Axum and Himyar on the other. He states, nevertheless, that the kings of the Ethiopians and the Homeritae (Himyarites) had made promises —concerning the silktrade— which were not fulfilled. “Neither one of them [i.e. the two kings] did the things agreed upon by them. For it was impossible for the Ethiopians to buy silk from the Indians, for the Persian merchants always located themselves at the very harbours where the Indian ships first put in, (since they inhabit the adjoining country), and are accustomed to buy the whole cargoes; and it seemed to the Homeritae a difficult thing to cross a country which was a desert and which extended so far that a long time was required for the journey across it, and then to go against a people much more warlike than themselves”.²

1. Procopius, *Ὑπὲρ τῶν πολέμων λόγοι* (History of the Wars), 1, 20, 9, ed. by H. B. Dewing, vol. I, Loeb Classical Library, London 1958; Ben. Hendrickx, *Official Documents written in Greek illustrating the Ancient History of Nubia and Ethiopia (3rd century BC - 6th century AD)*, Institute for Afro-Hellenic Studies no. 1, Johannesburg 1984, pp. 69-74; S. Hable-Sellassie, *Ancient and Medieval Ethiopian History to 1270*, University Press, Addis Ababa 1972, pp. 137-143.

2. Procopius, *op. cit.*, 1, 20, 11-12.

The situation was not developing favorably for Byzantium in the wider area of the Horn of Africa, which it considered vital to remain in its sphere of influence. A few years before, in the second decade of the sixth century, the king of Himyar, Dhu Nuvās, had started persecuting the Christians in his country in order to convert them to Judaism.³ This mass conversion seriously threatened Byzantine economic and military interests in South Arabia, as well as the ideology of the Christian Empire. Emperor Justin I (517-527) induced Kāleb to make war against Dhu Nuvās. The subsequent war of the Ethiopians against the Homeritae, with the support of the Byzantine navy, ended approximately in 525. Kāleb subdued the land of Himyar, appointed Sumyafa Aswa as ruler of this country and killed Dhu Nuvās.⁴

A little after Kāleb and Sumyafa Aswa were unable to take part in the war between Byzantium and Persia, c. 533, subversive action was taken against the king of Himyar, probably of Byzantine inspiration. Sumyafa Aswa was imprisoned and executed. Abraha became king of Himyar. Kāleb reacted and twice sent an expeditionary force against Abraha, with no spectacular results whatsoever. Finally, Abraha reconciled with Kāleb, acknowledged the latter's sovereignty over Himyar and started to pay regularly a tribute to the Axumite king.⁵

In the meantime, a Byzantine missionary, Grigentios, was sent to Himyar by the Emperor. Grigentios was appointed bishop of Zafar (or Tafari), capital of Himyar, and began to preach the Christian faith among the population that had formerly been converted to Judaism.⁶

3. De Lacy O'Leary, *Arabia before Muhammad*, London 1927, pp. 141-149; S. Smith, "Events in Arabia in the 6th century AD", *Bulletin of the School of Oriental and African Studies. University of London* 16 (1954), p. 431; I. Shahid, "Byzantium in South Arabia", *Dumbarton Oaks Papers* 33 (1979), pp. 25 ff; S. Hable-Sellassie, *op. cit.*, pp. 126-132.

4. A. A. Vasiliev, *Justin the First*, Dumbarton Oaks Studies no. 1, Cambridge Mass. 1950, pp. 291-298; S. Hable-Sellassie, *op. cit.*, pp. 132-137; V. Christides, "The Himyarite-Ethiopian War and the Ethiopian Occupation of South Arabia in the Acts of Gregentius (ca. 530 AD)", *Annales d'Ethiopie* 9 (1972), pp. 115 ff. (where further bibliography: p. 141, n. 1).

5. J. Ryckmans, *L'institution monarchique en Arabie Méridionale avant l'Islam*, Louvain 1951, p. 323; S. Hable-Sellassie, *op. cit.*, pp. 145-146; I. Shahid, *op. cit.*, p. 34; Al. Savvidis, *Τὸ οἰκουμενικὸ Βυζαντινὸ κράτος καὶ ἡ ἐμφάνισις τοῦ Ἰσλάμ, 518-717 μ.Χ.* (The Ecumenical State of Byzantium and the Appearance of Islam, 518-717 AD), Hestia, Athens [1985], pp. 206-208.

6. A. Vasiliev, "Житие св. Григентія, епископа Омиритскаго", *Византийский Временник* 14 (1909), p. 61; G. Graf, *Geschichte der christlichen arabischen Literatur*, Studi e Testi, no. 118, Città del Vaticano 1944, p. 370; A. A. Vasiliev, *Justin...*,

Moreover, he helped Abraha, as his advisor, to improve the administration in Himyar. Their first step was to introduce law, a task which was entrusted to Grigentios.

Four works, all in Greek, immediately related to Grigentios, have been preserved: his *Vita*;⁷ the *Laws of the Homeritae*;⁸ the *Discourse* (= dialogue) with the rabbi Ervan⁹ and the sermon "Against the unleavened Bread".¹⁰ These form the so-called *Corpus Grigentianum*.

The *Laws of the Homeritae* contain a preface, sixty-four chapters (articles) and an epilogue. The preface informs us that Grigentios agreed to meet with rabbi Ervan and discuss in public the differences between the Jewish and the Christian religions, as well as the supremacy of Christianity. Grigentios had already drafted these *Laws* and handed them over to King Abraha before meeting the rabbi. The epilogue describes the king's delight upon receiving the *Laws*: he ordered copies to be made for the officials in charge of the village and neighbourhood communities, and after reading them aloud in front of his people he deposited them on the altar and prayed that God distribute the copies to the above local officials — a miracle alleged (in the epilogue) to have happened. Then, the epilogue related that the discussion between Grigentios and the rabbi, reported in detail in the *Discourse*, took place. Through the miracle, however, the divine origin of the *Laws* had already been established beyond doubt.

The sixty-four articles of the *Laws* contain provisions of civil, administrative and especially criminal law. Regardless, however, of the branch of law to which they belong, almost all the provisions stipulate penalties. With the exception of three articles — 57 and 58, concerning the lease of real estate, and 42, concerning property left in trust which

pp. 16-17, 297-299; I. Engelhardt, *Mission und Politik in Byzanz. Ein Beitrag zur Strukturanalyse byzantinischer Mission zur Zeit Justins und Justinians*, *Miscellanea Byzantina Monacensia* no. 19, Munich 1974, pp. 171-173; G. Fiaccadori, "Proterio, Asterio e Timoteo patriarchi. Note di storiografia Alessandrina", *Egitto e Vicino Oriente* 3 (1980), pp. 299 ff.

7. A. Vasiliev, "Žitie . . .", *op. cit.*, pp. 39-66; Fr. Halkin, *Bibliotheca Hagiographica Graeca*, vol. I, Brussels 1957, p. 228.

8. Their edition by *Boissonade, *Anecdota Graeca*, vol. V, Paris 1833, pp. 63-116 was reprinted by Migne, *Patrologia Graeca*, vol. 86 (1), col. 568-620; cf. Fr. Halkin, *op. cit.*, p. 229. A French translation was published by R. Dareste, "Lois des Homérites", *Nouvelle revue historique de droit français et étranger* 29 (1905), pp. 157-170.

9. Migne, *op. cit.*, col. 621-783.

10. V. Christides, *op. cit.*, pp. 115 and 141, n. 5.

was exclusively managed by the state—, the rest of the provisions concerned with civil law deal with family matters, such as: engagement (art. 13); marriage (art. 10, 11, 59, 60); dowry given by well-to-do parents both to sons and daughters (art. 10); relations between spouses (art. 24); the dominant position of men in the family and society at large (art. 48).

A few articles deal with public administration, such as: the supervision of the enforcement of the Laws by public officials and the people themselves (art. 1 and 18); market and price regulations (art. 1, 2, 30, 62); the observation of the Sunday sabbath (art. 27 to 29, 51, 63). These last two sets of rules concerning market and prices as well as the Sunday sabbath intersect with criminal law provisions dealing with: murder (art. 2); act of violence committed by state officials (art. 22); body injuries (art. 23); self-avenging (art. 23); ill-treatment of slaves (art. 6 to 8, 12, 21, 24, 40); adultery (art. 2, 7, 8, 9, 16, 21, 24, 50); prostitution (art. 6, 7, 8, 12, 21, 24, 40); incest (art. 2); bestiality (art. 2); sodomy (art. 3, 21, 40); acting as a pimp (art. 16); facilitation of evil passion between third persons (art. 17); rape (art. 19); acts of evil passions (art. 20); sorcery (art. 4, 21); theft (art. 5, 40); receiving stolen goods (art. 5); withholding of wages (art. 52); mendicancy (art. 55-56); perjury (art. 4); omission to denounce a criminal act (art. 15); drunkenness (art. 25); market and price violations (art. 27, 30, 31); quarrels (art. 32); wearing masks (art. 34); exercising the profession of actor, dancer or musician (art. 35-36); gambling (art. 37); insult in word or act (art. 39, 48); violation of asylum, i.e. of sacred places used as a refuge (art. 43); slander of craftsmen (art. 44); bribery (art. 45); non-application of the Laws by the local officials in charge (art. 61); non-observance of the Sunday sabbath in general (art. 27 to 29, 40, 51, 63), and absence from church ceremonies (art. 64).

Punishment not only for crimes but also offences and simple violations was very severe, by modern standards in some cases out of proportion. Corporal punishment was provided for most offences: the death penalty for sodomy, while wizards and witches were burnt to death; the cutting of hands, tongues, ears, fingers, male genital organs, women's breasts was sanctioned by the Laws for offences against morality and charity; civil servants using force against the people had one of their toes cut off; thieves had their forehead marked with burning iron (in lieu of criminal record). Beating and whipping were the most common punishments, alone or combined with those mentioned before, and/or public rebuke and exile. It is worth noting that those who charged animals with loads heavier than those stipulated in the Laws received

thirty-six strokes; persons wearing masks received two hundred whiplashes and public rebuke, had their hair and beards burned and were coerced to forced labour at the king's workshop for one year. Actors, gamblers and dancers were similarly treated but suffered no whipping. If a free person had taken refuge in a church, those who took him away by force from this asylum were sold as slaves. Money penalties were applied: 1. to persons selling goods on a Sunday, who had all their movables confiscated; 2. to employers withholding wages, who had to pay their employees double; 3. to all those not participating with their family at church services, who had their property confiscated; 4. the Laws imposed a fine concomitantly with all the afore-mentioned penalties, and —most striking— to parents who did not engage their children to be married when they reached the age of 10 or 12.

The penal provisions of the Laws of the Homeritae belong exclusively to what is called in modern legal science special criminal law. These penalties aimed directly at the retribution of the criminal action or offence, not without some measure, if we take into account that the new Christian regime sought to fully establish itself in the land of Himyar. They seem indeed cruel, compared to the penalties sanctioned for similar crimes and offences by legislation applied at the time in the Byzantine Empire and in the kingdoms of the dismembered Western Roman Empire. The accumulation of various penalties of the same nature for one single offence is largely used in the Laws, as for example in art. 34, concerning the offence of wearing masks: two hundred whiplashes, and burning of the hair and beard, and public rebuke, and forced labour. J. B. Bury made the remark that the Laws of the Homeritae reflect that particular type of legislation which an arbitrary ecclesiastical leader would visualize.¹¹ I would add any arbitrary ruler. The severity of punishment points clearly to the legislator's attempt to enforce and control Christian morality among a newly converted society and in this context it may seem at least understandable though unjustified. On the other hand, the cruelty of these penalties is tempered by provisions which reflect Christian philanthropy and charity, such as the good treatment of slaves (art. 51, 53, 54) and animals (art. 26, 33), the standstill of rents (art. 57), the obligation of well-to-do parents to agree to the marriage of their child to a poor spouse and to provide dowry (art. 10). Combined to the information given in the preface of the Laws about the foundation by the king of homes for the old,

11. J. B. Bury, *History of the Later Roman Empire*, vol. II, London 1923, p. 413.

hospitals, places to host strangers and poorhouses, these charitable provisions helped the authoritarian ruler of Himyar to create the image of a provident father for his subjects, according to the Byzantine model of the times.

I would like to point out the rather puzzling absence of penalties for murder. The respective article 2 of the Laws stipulates only that the suspect should be brought to the praetorium. Various other major offences, common to all legislations before the 6th century, are not regulated in the Laws, such as desecration, spying for the enemy, desertion, grave-robbing. Similarly, court procedure and canon law seem to have been omitted from the Laws, except for one mention in art. 49 of the "divine canons" regarding the prohibition of a third marriage, for widows and widowers alike. The context of this provision shows that ecclesiastical canons were not unknown. These omissions lead us to the assumption that the law applied in Himyar before Dhu Nuwās' time continued to be in force, despite the certain changes brought about by the expansion of Judaism, and that the Laws of the Homeritae were complementary, introducing rules that would adapt the existing legal order to the Christian religion, either supplementing or modifying the old order.

The institutions and offences contained in the Laws are met in all previous legislations, from that of Hammurabi, King of Babylon, to Justinian's codification, despite the fact that the latter started to be compiled after 530. The institutions of private law and the offences contained in the Laws do not, by themselves, lead us conclusively to identify the latter with other legislations or to discover their possible source. Two scholars, however, have attempted to demonstrate such origin and relation. Antonio d'Emilia contends that the Laws echo, among other, Justinian as well as post-Justinian Byzantine legislation. As proof he brings forth: 1. the dowry given by the wife to her husband and the pre-nuptial gifts given by the groom to his fiancée.¹² But the Laws, in article 10, set a quite different rule: the obligation of well-to-do parents to consent to their child's marriage to a poor spouse and to give dowry, regardless of sex. The Laws here reflect the concept of a widespread custom in the Eastern Mediterranean, namely giving dowry to both girls and boys upon their marriage. 2. Another argument, put

12. Ant. d'Emilia, "Intorno ai Νόμοι τῶν Ὁμηριτῶν", *Atti del Congresso Internazionale di Diritto Romano e di Storia del Diritto*, Verona 1948, vol. I, Milano (1951), pp. 194 and 196.

forward by d'Emilia, concerns the rule that a free person who marries a slave is reduced to the status of slavery (art. 11). This rule is also found in a Novella of Leo the Wise (no. 100), who reigned over Byzantium in the 10th century; thus, d'Emilia concludes that the Laws must have been drafted during the post-Justinian period, probably during the 10th or the 11th century. This, of course, would have been the case if no other legislation, previous to the 10th century, had contained such a rule. It is found, however, in Roman law,¹³ formulated in an identical manner, whereas Leo's decree stipulates alternative solutions: the free person may choose either to become a slave or to buy off the freedom of the slave, he or she intends to marry, from his/her master.¹⁴

Some dispositions of the Laws may be surely traced to other sources, as, for instance, the death penalty for sodomites (in art. 3), which is found in the Old Testament (Leviticus 18, 22; 20, 13, and Deuteronomy 23, 17); also in a decree issued by Emperor Constantine the Great (Theodosian Code 9, 7, 3), or, later, in Justinian's Code (9, 9, 30) and Novellae 77 and 141. Another example can be taken from the Theodosian Code: those who are found guilty of sorcery receive the same punishment as in the Laws of the Homeritae (art. 4). This similarity can be detected in few articles of the Laws, whereas in most the differences from previous legislations are definite. Thus it may be said that this legislation appears to be new, original and especially designed for the purposes of the Byzantine mission to Himyar in the second quarter of the 6th century. What may be confusing is that the various corporal penalties found in the Laws were at that time, and previously, broadly used in various legislations but not for the same offences.

A Russian scholar, Nina Pigulevskaja, contends that the Laws have been erroneously attributed to Grigentios, that they were drafted in Syria and that they are in fact a literary text, characteristic of urban life in 6th-century Byzantium.¹⁵ I am reluctant to subscribe to this

13. Pauli, *Receptae Sententiae* 2, 19, 6; *Cod.* 5, 5, 3 and 5, 18, 3; *Dig.* 24, 3, 22.

14. C. E. Zachariae a Lingenthal, *Jus Graeco-Romanum*, pars III, Lipsiae 1857, pp. 199-200; G. Maridakis, *Τὸ Ἀστικὸν Δίκαιον ἐν ταῖς Νεωραῖς τῶν Βυζαντινῶν Αὐτοκρατορῶν* (The Civil Law of the Novellae of the Byzantine Emperors), Athens 1922, pp. 71-73.

15. Nina Pigulevskaja, "Zakoni Chim'jaritov", *Vizantijskij Vremennik* (n.s.) 3 (1950), pp. 51-61; eam, *Vizantija na putjach v Indiju. Iz istorii trgovli Vizantija s Vostokom v IV-VI v.v.*, Moscow-Leningrad 1951, pp. 242-259 (German transl.: *Byzanz auf den Wegen nach Indien. Aus der Geschichte des byzantinischen Handels mit dem*

view. Whoever was effectively the author of these Laws, was undoubtedly very familiar with the local conditions and needs in Himyar. Among these, I would like to point out the organization of the state and the communities with the local officials appointed at their head, whose existence and functions are taken for granted in the Laws (art. 3, 15, 17, 22, 24, 27, 58, 61, 62, 64); the slave market which is referred to with its specific place name "Trikanos topos"; art. 57 which relates that rents had become exorbitant "under the previous terrible rulers of the Homeritae", and which stipulates further that they should be lowered and brought to a standstill. The exhaustive list of such examples showing familiarity of the legislator with local conditions in Himyar would be too long, so I will just cite one last example: Article 29 concerning the Sunday sabbath, the Lord's and other "great" feasts makes special mention of the feast of the Mother of God, of the Holy Apostles and of "other saints". The specific reference to the feast of the Mother of God and of the Holy Apostles seems, at first sight, superfluous, since both have always been considered as "great". It is known, however, from Saint Grigentios' Vita, that King Kāleb had built, in his capital Zafar (which was the saint's episcopal see), the churches of the Holy Trinity, of the Mother of God and of the Holy Apostles.¹⁶ The feast of the Holy Trinity belongs to the feasts of the Lord (the "despotikae") anyway, so the legislator wanted to stress that the other two were regarded as "great", and therefore the people were forbidden to work. It might be said in favour of Pigulevskaja's view that the text of the Laws has not been preserved in Arabic. It should nevertheless be taken into account that a few decades later, around 572, Himyar was conquered by the Persians and that later on Christianity was overcome by the Islamic religion which prevailed in the area. The survival—even the memory—of these Laws thus became impossible. It should be added here that the events in the preface and epilogue are written in the form of a story, as if told by a third person, and that only the articles of the legislation have a direct and formal legal expression.

The contents of the Laws make it evident that their author pursued two aims: 1. to ensure the full and undisputed dominance of the Christian faith—which was the religion of the country's king—and to eliminate

Orient vom 4. bis 6. Jahrhundert, Akademie Verlag - Ad. Hakkert, Berlin-Amsterdam 1969, pp. 197-210).

16. A. Vasiliev, "Žitie...", *op. cit.*, p. 63; I. Shahid, "Byzantium...", *op. cit.*, pp. 38-51.

the potential survival of any other religion; 2. to strengthen the central royal power, as bequeathed by God (art. 13), against the local chieftains. The Laws do not state explicitly that Christianity was to be the sole and only religion. There are, however, several dispositions referring to the Christian faith and rituals which are compulsory for the whole population (art. 17, 28, 38, 39, 43, 49, 51, 53, 55, 60, 63, 64). The only mention of Jews is found in art. 28 concerning the Sunday sabbath: "and thus, he who works on a holy day should be lashed, because being a Christian he does not honour the sabbath feast at least as does the Jew". The new legal order, as reflected in the Laws, imposes Christianity without tolerating the existence of other religions. The relevant information drawn from the epilogue of the "Discourse" is very characteristic: After the conversion of rabbi Ervan and 500 000 Jews "at the order of the King and of the archbishop, the whole Jewish community inhabiting all the towns of the kingdom was baptized".¹⁷ A new law was then issued, sanctioning with capital punishment marriage between newly christened Jews and persons of the same religious background; they were allowed to marry only former pagans. Thus, relates our source, "[...] dragged by time" the Jewish religion "sunk to oblivion".¹⁸

The king had the competence and authority to supervise the application of the Laws and punish transgressors. He alone was the legislator and the protector of the Church. Although the system of State and Church relations is not regulated in the Laws, there is evidence that it favoured the Church. One and only article of the Laws deals with religious authorities (art. 47): When the king had to make important decisions, he was obliged to consult the Church officials through whom he could communicate with God and, thus, act according to His will, "[...] For who so does shall never be shamed in eternity".¹⁹ The text of the Discourse has preserved valuable information on the position of the Church, corroborating that of the Laws. After the conversion of the Jewish community to the Christian faith "on the order of the king and the archbishop", as we saw earlier, "[...] at the suggestion of the holy archbishop, the pious king", relates the source, "scattered the families away from each other; [...] and his beatitude Grigentios", continues the text, "instructed the king to make a law (= the one concerning marriage of newly christened Jews) [...] and thus the whole

17. Migne, *op. cit.*, col. 781.

18. *Ibid.*, col. 781.

19. *Ibid.*, col. 605.

kingdom of the Homeritae was enlightened and piously performed the Christian duties [...]. His [i.e. the king's] decisions concerning both peace and war, and any other matter as well, were made after first consulting the Lord through Saint Grigentios; what the Lord ordered him he willingly fulfilled and thus did always the right thing, for his doings were God's will [...]. Serdidos, his son", continues the Discourse, "took over the royal power", (after his father's death), "and acted as did his father in every way, following Grigentios' advice [...]"²⁰

These passages demonstrate that, in fact, ecclesiastical power became superior to state, secular, power. The Laws and other texts of the *Corpus Grigentianum* do not reflect the tolerance manifested by Constantine the Great and by his first successors. Not only did the public and private life of the Homeritae become dependent upon the Church through the power exerted over the sovereign; at least "in great matters" (according to the Laws, art. 47), royal power itself was subjected to ecclesiastical authority, which thus overpowered *de jure* the secular authority of Himyar and mastered the country's fate (art. 47).

Article 47 of the Laws and the passages cited from the Discourse astutely serve the political ends of the Byzantine mission, covered as they are by a sacred-looking paternalism. They show that in the land of the Homeritae, the relations between secular and religious authority were far from what prevailed in Byzantium, at least officially. Public and private life in Himyar were controlled by the king; the king himself was controlled by the bishop. This development, I believe, was the target of Byzantium's policy in order to secure its vital military and economic interests in South Arabia. Grigentios was a devoted missionary; at the same time he was faithfully pursuing the goals set by his emperor, as he influenced the Homerite king's policy "in great matters".

In the Laws, there are no clues, whatsoever, bearing evidence as to whether Grigentios was a Monophysite, or reflecting, in a general way, the theological disputes between Orthodox Chalcedonians and Monophysites, while, on the other hand, Chalcedonian views are clearly stated in the Discourse. At the time, these mainly dogmatic disputes were stirring some trouble in the eastern provinces of Byzantium, but were of minor importance to the drawing up of major policies in areas that did not belong to the imperial territorium. The complete dependence of the country's ruler on the local Byzantine bishop was the most efficient way for Constantinople to secure a stable control of Himyar,

20. *Ibid.*, col. 781-784.

as an operational *état-tampon* of the Empire. It helped, moreover, the constant development and permanent satisfaction of Byzantine interests in the area at large, which was vital to Byzantium since it bordered on the Persian empire and had command over the trade route to, and from, India.

CHRISTIAN SILVERWORK FROM OTTOMAN TREBIZOND

From the end of the 13th century until about the middle of the 14th century Trebizond, the capital of the Grand Komnenoi Empire, was an important commercial town and transit port in the international trade route between East and West. It served as the main outlet of the caravan route which linked the Black Sea to the Iranian town of Tabriz, via Erzurum. It was also the principal commercial town for regional trade. The main products of the Empire of the Grand Komnenoi, that is metals, wine, textiles and hazelnuts, were shipped in Venetian and Genoese merchant ships through Trebizond. After the collapse of the Il-Khanid Empire and the resultant shift of the international trade route to Bursa, the importance of Trebizond diminished. It retained, however, its primary position in regional trade and in the supply of the principal city of the Black Sea, Constantinople / Istanbul.¹

Ottoman documents demonstrate that in the second half of the 15th and the first half of the 16th centuries a limited amount of goods was still shipped from Trebizond to the capital. In the 17th century there is evidence of a modest commercial revival, apparent mainly in trade relations with the Danubian principalities. The staple goods exported from Trebizond were, as in the earlier period, textiles, hazelnuts and metals. New conditions for commercial prosperity were created towards the end of the 18th century and especially in the 19th century, when the old Silk Route was revived and Trebizond became once more a major outlet for international trade between East and West.²

1. A. Bryer, "The Littoral of the Empire of Trebizond in two Fourteenth Century Portolano Maps", *Archeion Pontou* (hereafter *AP*) 24 (1961), pp. 99, 111-17. H. Inalcik, "The Question of the Closing of the Black Sea under the Ottomans", *AP* 35 (1979), pp. 74-110.

2. T. Gökbilgin, "XVI. Yüzyıl Başlarında Trabzon Livasi ve Doğu Karadeniz Bölgesi", *Belleten* 26 (1962), pp. 293 ff., Greek transl. by E. Balta in *Deltion tou Kentrou Mikrasiatikon Spoudon* (hereafter *DKMS*) 2 (1980), pp. 129-40. C. C. Giurescu, "Les relations des pays roumains avec Trébizonde aux XIVe - XIXe siècles", *Revue Roumaine d'Histoire* 13 (1974), pp. 239-46. A. Bryer, "The *Tourkokratia* in the Pontos: Some problems and preliminary conclusions", *Neo-Hellenika* 1 (1970), p. 43. Also in *Collected Studies, The Empire of Trebizond and the Pontos*, XI.

The vicissitudes in the commercial fortunes of Trebizond are clearly reflected in its silverwork, until recently a little-known Trapezuntine speciality. Pontic land had been famed for its metal-bearing ores since antiquity. It comes therefore as no surprise that it had also been famed for its metalwork. Documentary evidence from the Grand Komnenoi period is scarce but points to a wealth of metals and to commerce in silver artefacts. The proficiency of Trapezuntine goldsmiths can be conclusively demonstrated by a fine silver casket whose cover depicts the patron saints of the town.³

From the early Ottoman period onwards documentary evidence increases significantly and suggests the existence of a silverwork tradition which either outlasted the Empire of Trebizond or was considerably revived under Ottoman rule. In 1505, some 40 years after the conquest of Trebizond by the Ottomans, an inventory from the Inner Treasury listed the plates entering the palace of Top Kapı. Among other things it specified the proximate provenance of silverplate: from Hungary, Italy, Trebizond and Lazia. Indeed metals seem to have been abundant in 16th-century Trebizond and in the Pontos area in general. By the middle of the century, in 1546, a mint was established in Canca to serve the nearby mines. Canca is the Byzantine castle of Tzanicha, in the mountainous hinterland of Trebizond in the old Byzantine province of Chaldia. The tax registers of 1553 covering the province of Trebizond mentioned the revenues of the Sultan from the yearly tax of the mines in the Canca castle. By the end of the 16th century the mining town of Gümüşhane had been founded at the foot of the rock where one can still see the ruins of the castle of Tzanicha.⁴

Evliya Çelebi, the famous Ottoman traveller, visited Trebizond in c. 1640. His description of the town comprises a section on the work

3. A. Bryer, "The Question of Byzantine Mines in the Pontos: Chalybian Iron, Chaldian Silver, Koloneian Alum and the Mummy of Cheriana", *Anatolian Studies* 32 (1982), pp. 133-150. Also in *Collected Studies, Peoples and Settlement in Anatolia and the Caucasus* (London 1988), XI. *Le trésor de Saint-Marc de Venise* (Milan 1984), exhibition catalogue, pp. 201-3 no. 27.

4. M. Rogers, "Plate and its Substitutes in Ottoman Inventories", *Oxford Studies in Islamic Art* 3 (1986), pp. 119-20. Bryer, *Anatolian Studies* 32 (1982), p. 141. Gök-bilgin / Balta, *DKMS* 2 (1980), p. 139. For early Ottoman records of Pontic miners and metalworkers see also R. Jennings, "The Society and Economy of Maçuka in the Ottoman Judicial Registers of Trabzon, 1560-1640", in A. Bryer / H. Lowry (eds), *Continuity and Change in Late Byzantine and Early Ottoman Society*, Birmingham - Washington, D.C., 1986, pp. 135-36, 138-39, 141-42.

of Trapezuntine goldsmiths. According to him the Christian goldsmiths of the town were the best in the world. They manufactured wonderful bottles, rose-water sprinklers and sword handles. Selim I and Süleyman the Magnificent, both brought up in the town and therefore half-Trapezuntine, were accomplished goldsmiths. Selim was also a die cutter and Süleyman was the apprentice of the famous Greek goldsmith Constantine.⁵

The training of young Ottoman princes in a craft was an early Ottoman custom. While in his youth Bayezid II was governor of Amasya, he was taught the art of calligraphy by the famous Şeyh Hamdullah. That Selim and Süleyman learned the goldsmiths' art is probably indicative of what the craftsmen of the town could best teach them. Evliya's evidence on the proficiency of Trapezuntine goldsmiths seems to be a connoisseur's judgment. He was himself a trained goldsmith and son of the head of the goldsmiths' guild in Istanbul. On the other hand, his information on Trebizond seems to be based to a large extent on Mehmed Aşık, a native of Trebizond who wrote in the second half of the 16th century.⁶

A silver-gilt bottle of Trapezuntine provenance provides substantive proof of Evliya's account (*fig. 1*). Part of a large collection of ecclesiastical relics which belonged to the Greek communities of Asia Minor, Eastern Thrace and the Pontos, it was brought to Greece by refugees after the Treaty of Exchange of Populations between Greece and Turkey in 1923.

The bottle is made by shaping the thick silver sheet on a spinning lathe, the low foot made separately and soldered probably before the procedure. On the base there is a zig-zag assay scratch and under the microscope one can detect, right on the central turning point of the lathe, the contour of a very worn mark — most probably a *tugra*, the stamp of the reigning Sultan. The decoration consists of a narrow epigraphic zone and an overall floral design filled with smaller motifs, the whole worked from the outside of the object. The background of both the inscription and the small fillers is deeply chiselled away in the thick silver sheet by removing the metal. The effect thus created

5. *Narrative of Travels in Europe, Asia and Africa in the Seventeenth Century by Evliya Efendi*, transl. by J. von Hammer, vol. II, London 1850, p. 48.

6. H. Lowry, "Trabzon's Yeni Cuma Camii (New Friday Mosque): Why it is called what it is?", *Bogazici Üniversitesi Dergisi* 3 (1975), p. 95.



1 Silver-gilt bottle from the Metropolitan Church of Trebizond, 1670. [Benaki Museum, Athens. Photograph by M. Skiadaresis].

is of a relief decoration which, however, does not stand out but is level with the plain ground.⁷

The Greek inscription running around the body refers to the function of the bottle which served as a container of perfumed oil used in baptismal rites of the Greek Orthodox Church. It is a long poem, dated 1670 and written in archaic Greek, which praises the mystic qualities of the perfume which “gives the faithful the fragrance of Christ”.⁸

The bottle has the shape of Islamic bottles and rose-water sprinklers but with a shorter neck and a heavy outline. This type is also encountered in 18th-century ceramic bottles made in the Armenian workshops of Kütahya. Their necks have been sawn off probably with the purpose of serving the same function in Christian liturgy as the Trebizond bottle.⁹

The overall floral decoration consists of large palmettes with springing blossoms on the lower body and an ogival grid on the upper body and neck, separated by the narrow epigraphic zone. The ogival design has been adapted in scale to suit the shape of the bottle but acts as a continuation of the large palmettes of the lower body. The contrast between the flowing directional floral designs and the plain ground creates the effect of a Bursa silk or an Iznik ceramic panel decorated with repeat-patterns. There is, however, no exact parallel for the floral patterns. It seems as if the goldsmith borrowed freely

7. The lid is decorated in the same manner but is hammered into shape and the finial is cast. The technical observations are due to Justin Lee, Metal Conservator of the Benaki Museum.

8. A. Delivorrias (ed.), *Greece and the Sea*, Athens 1987, exhibition catalogue, p. 370 no. 280. Inscription: Ω ΚΚΕΥΟC ΑΓΝΟΝ Ω ΚΚΕΥΟC ΧΑΡΙCΜΑΤΩΝ Ω ΚΚΕΥΗ ΠΟΙΟΥΝ ΕΚΛΟΓΗC ΔΕΛΟΥΜΕΝΟΥC ΑΡΩΜΑΤΩΝ ΠΕΦΥΚΑC ΕΜΠΛΕΩΝ ΟΛΩC ΕΥΩΔΙΑΝ ΤΕ ΜΥCΤΙΚΗΝ ΥΠΕΡΧΕΕΙC ΤΕΛΟΥCΑΝ ΠΙCΤΟΥC ΤΟΥ ΧΡΙCΤΟΥ ΕΥΩΔΙΑΝ 1670. See E. Chatzidaki, “Χριστιανικὲς Ἐπιγραφὰς Μικρᾶς Ἀσίας καὶ Πόντου” (Christian Inscriptions from Asia Minor and the Pontos), *Mikrasiatika Chronika* (hereafter *MCh*) 8 (1959), p. 44 no. 43.

9. Judging by ceramic bottles imitating the metal shape and a published silver example, 16th-century silver bottles had a torus moulding at the structural joint of the body and neck. The Trebizond bottle retains this feature in the position of the epigraphic band which, however, is not a structural requirement since the bottle is not hammered but spun, made of thick silver sheet and its neck is short and wide. See: J. Raby, “Silver and Gold” in Y. Petsopoulos (ed.), *Tulips, Arabesques and Turbans*, London 1982, pp. 27-8, pl. 30. For the Kütahya bottles see: J. Carswell / C. J. F. Dowsett, *Kütahya Tiles and Pottery from the Armenian Cathedral of St. James, Jerusalem*, Oxford 1972, vol. I, pp. 96-7, pl. 23b. Cf. also a zinc bottle in *The Anatolian Civilisations III*, Istanbul 1983, exhibition catalogue, p. 269, E 276.

from earlier 16th-century styles, and in fact the large lotus palmettes on the lower body seem to have been dropped from their ogival frame on the upper body and neck.

The technical features, that is the thick silver sheet and the chiselling away of the background, are also related to a group of 16th-century Ottoman silver objects. The latter have a medallion decoration containing small floral designs deriving from manuscript painting, the often-called “*saz* leaf and rosette” style.¹⁰ The adoption of this painterly style in metalwork and its miniaturized rendering was translated into stiff designs coming closer to ears of maize and schematic roundels than to feathery *saz* leaves and blossoms. On the Trebizond bottle, however, the details filling the larger floral patterns are not reminiscent of a 16th-century style but exemplify a floral decoration which was the latest fashion in the capital of the Ottoman Empire as well as in Europe.

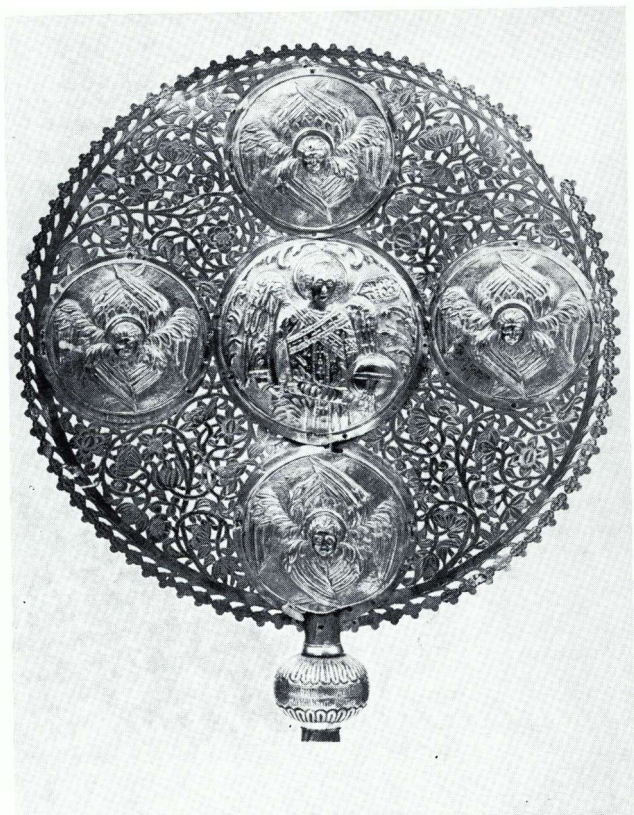
Large naturalistic open flowers with a cross-hatched centre are characteristic of European silverwork in the 17th century. The designs spread from France and Holland from about 1630 and dominated European ornamentation in the second half of the 17th century. At its best the style is seen as engraved, pierced or enamelled in that most precious class of 17th-century objects, watches with their watch-cases. The dominant flower according to Dutch taste was the tulip and the style was appropriately called “Tulipomania”.¹¹

European “Tulipomania” spread in the Ottoman capital and paved the way for the 18th-century Tulip Period, the *Lale Devri*, a period marked by a growing fascination with European styles and culture, and epitomized in the craze for tulips. “Tulipomania” designs suited Ottoman taste admirably well since the latter had long been accustomed to naturalistic flower designs, as seen for instance on the famous Iznik ceramics. Interestingly enough, tulips and other garden flowers in 16th-century Ottoman art are associated with European illustrated botanical works, while the origin of the European “Tulipomania” may be traced to the bulbs that Ogier Ghislain de Busbecq sent from Adrianople to the famous botanist Clusius in about 1560.¹²

10. Raby, in *Tulips, Arabesques and Turbans*, pp. 29-31, pls 3, 5, 51.

11. A. Somers Cocks, “Baroque Silver 1610-1725” in C. Blair (ed.), *The History of Silver*, London 1987, p. 98. *The Twilight of the Medici. Late Baroque Art in Florence 1670-1743*, Florence 1974, exhibition catalogue, p. 328. H. Tait, *Clocks and Watches*, London 1983, figs 45, 46, 48.

12. S. J. Shaw, *History of the Ottoman Empire and Modern Turkey*, Cambridge 1976, vol. I, pp. 234-8. J. M. Rogers / R. M. Ward, *Süleyman the Magnificent*, London



2 Silver flabellum from the Church of St John of the Chians in Galata, 1690.
[Benaki Museum, Athens. Photograph by M. Skiadaresis].

The medium of transmission of "Tulipomania" designs in 17th-century Constantinople was provided by watches and watch-cases made by Genevan jewellers and watch-makers settled in Galata and working for the Ottoman market.¹³ Their influence was felt by both Christian and Moslem goldsmiths of the town. A good example is the flabellum in fig. 2, made for the Church of St John of the Chians in Galata in 1690. Its pierced floral decoration can be seen, in reduced size, on a clock signed by a Moslem craftsman and now kept in the Top Kapi Museum.¹⁴

The style almost certainly reached Trebizond through Pontic goldsmiths working in Istanbul. The mobility of Pontic artisans is attested to by the 16th century; goldsmiths and coppersmiths periodically worked in the capital where better opportunities existed to earn their living. The tradition was still alive in the 19th century but the most eloquent evidence is provided by hagiological texts. In the mid 17th century two Pontic artisans suffered martyrdom in Constantinople and are recorded with their professional qualifications: St Symeon the Goldsmith and St Jordanes the Kazancı.¹⁵

On the Trebizond bottle the new style is best seen on the rim where it is elaborately engraved, while on the body it is more conservatively used as a filler of the large palmettes and blossoms. On the whole, the

1988, pp. 59-60. N. Atasöy / J. Raby, *Iznik. The Pottery of Ottoman Turkey*, London 1989, pp. 222-23.

13. O. Kurz, *European Clocks and Watches in the Near East*, London 1975, pp. 54 ff. E. Jaquet / A. Chapuis, *Technique and History of the Swiss Watch*, transl. by D. S. Torrens and C. Jenkins, Othen Switzerland, 1953, pp. 139-41. H.-C. Graf von Borthmer, "Ein abendländischer Türkendolch? Zur Rezeption abendländischer Stilformen in der osmanischen Goldschmiedekunst des 17. Jahrhunderts", in *Florilegium Artis. Festschrift für Wolfgang Götz*, Saarbrücken 1984, pp. 18-23 (I owe this reference to Dr. Julian Raby).

14. The flabellum is illustrated in *Splendeur de Byzance*, Brussels 1982, exhibition catalogue, p. 157, O. 24. For the clock see: *Anatolian Civilisations*, p. 265, E 270. Cf. also the European watches in Tait, *Clocks and Watches*, figs 45, 46, 48.

15. Jennings, in *Continuity and Change*, pp. 135-36, 138-39, 141-42. A. G. Paspatis, "Ἐπόμνημα περὶ τοῦ Γραικικοῦ Νοσοκομείου τῶν Ἑπτὰ Πύργων (Note on the Greek Hospital of the Seven Towers), Athens 1863, pp. 141, 294. *Νέο Μαρτυρολόγιο Ὁσίου Νικοδείμου τοῦ Ἀγιορείτου* (New List of Martyrs by Osios Nikodeimos of the Holy Mountain), Athens 1961, pp. 71-4. For a 16th-century chalice made in Constantinople by a Pontic craftsman, see: A. Ballian, "Ἐκκλησιαστικά Ἀσημικά ἀπὸ τὴν Κωνσταντινούπολιν καὶ ὁ Πατριαρχικὸς Θρόνος τοῦ Ἱερεμία Β'" (Church Silver from Constantinople and the Patriarchal Throne of Jeremiah II), *DKMS* 7 (1991), pp. 54-60.

bottle is masterfully executed and justifies the fame of the Greek goldsmiths.

According to the inventory of the Exchange of Populations Fund, the bottle belonged to the Metropolitan Church of Trebizond. The problem is that we do not know which was the Metropolitan Church of Trebizond in 1670. We know that in 1665 the Metropolitan Church of St Philip was sacked and taken by Moslems. The incident was part of and probably the culminating point in a wider persecution of Christians in the Pontos. The middle of the 17th century was a period of major change in the region, change which affected the previous political climate of religious tolerance. Apostasy and flight of the Christians to the mountains followed. St Philip's, however, was not transformed into a mosque before 1674, when probably the church of St Gregory of Nyssa became the new Metropolitan Church. Therefore, the bottle was made during a particularly agitated period. Its inscription, emphasizing the mystic qualities of Christianization through Baptism, was almost certainly intended to comfort the Christian community which witnessed the persecutions and islamizations of the time.¹⁶

In the 18th century the centre of Pontic Greek silverwork moved from Trebizond to Gümüşhane which by then had become the capital of Pontic and in fact all Anatolian mining. The Greek churches of the town were richly endowed, decorated and furnished with precious silverware. The fate, however, of Gümüşhane was similar to the fate of any other mining town that can be ascribed to the economics of pre-industrial mining. Some time towards the end of the 18th century, following the exhaustion of the most easily reached ore, its decline became manifest.¹⁷

By the end of the 18th century Trebizond resurfaced as an international commercial centre. After the Treaty of Küçük Kaynarca in 1774 and the Treaty of Adrianople in 1829, international trade routes shifted back to the Black Sea. In the 1830s the old commercial route

16. Metropolitan of Trebizond Chrysanthos, “‘Η Ἐκκλησία τῆς Τραπεζούντος” (The Church of Trebizond), *AP* 4-5 (1933), pp. 711-12. Bryer, *Neo-Hellenika* 1 (1970), pp. 45-7.

17. For Gümüşhane see: D. H. Oikonomidis, “‘Η Ἀργυρόπολις” (Argyropolis), *AP* 3 (1931), pp. 146-94. Also A. Bryer / D. Winfield, “Nineteenth-Century Monuments in the City and Vilayet of Trebizond: Architectural and Historical Notes”, *AP* 30 (1970/71), pp. 324-49, and A. Ballian, “Argyropolis - Gümüşhane: Mining Capital of the Pontos” in M. Koromila (ed.), *The Greeks in the Black Sea*, Athens 1991, pp. 228-39.

linking Trebizond to Tabriz via Erzurum was revived. Commercial privileges were first granted to Russians and soon were extended to other European powers. Trebizond became the terminal point of the bulk of goods coming from Iran, mainly silk, and of European goods shipped to Iran. The old commercial glories of the town were revived. Instrumental in this process were the British interests in the area and the establishment of steam navigation between Trebizond and Istanbul. The revival of the old silk route particularly affected the Christian community of the town, as Greeks and Armenians acted as intermediaries between Europeans and Moslems and became the sole agents of European trade.¹⁸

Silverwork made in Trebizond during the 19th century vividly reflects the new directions in the commercial and cultural lives of the Christian community. A group of three silver patens from the collection of the Fund for the Exchanged Populations illustrates these trends.

The first silver paten is dated 1827 and is worked in *repoussé* and chased (*fig. 3*). The shape of the paten with the central boss recalls the age-old ritual vessel, the *phiale mesomphalos* which in the Roman period served as the sacrificial *patera*.¹⁹ Throughout the Byzantine and Post-Byzantine period patens of this shape were used in the Greek Orthodox Church and constituted one of the main showpieces of the altar reflecting the wealth and piety of the parish. St Kyriaki is depicted on the central boss, the *omphalos*, following the familiar Post-Byzantine iconographic models of young women martyrs. The paten is inscribed with the name of the craftsman: "by the hand of Giannakos". Giannakos is the diminutive of the Greek name Ioannis or Giannis. The paten most probably belonged to the chapel of St Kyriaki adjoining the Metropolitan Church of St Gregory of Nyssa in Trebizond. During the 19th century the Metropolitan Church with its adjoining chapels was embellished and received several donations until finally it was entirely rebuilt in 1863.²⁰

18. C. Issawi, "The Tabriz-Trabzon Trade 1830-1900: Rise and decline of a Route", *International Journal of Middle-East Studies* 1 (1970), pp. 1-27. A. Üner Turgay, "Trade and Merchants in Nineteenth-Century Trabzon: Elements of Ethnic Conflict" in B. Lewis / B. Braude (eds), *Christians and Jews in the Ottoman Empire*, New York 1982, vol. 1, pp. 287-318.

19. D. E. Strong, *Greek and Roman Gold and Silver Plate*, London 1966, p. 158. See also M. Mundell Mango, "Der Seuso-Shatzfund. Ein Ensemble westlichen und östlichen kunstschaßens", *Antike Welt* 2 (1990), pp. 70-88.

20. Benaki Museum, inv. no. TA 713. Inscriptions around the *omphalos*: 1827 ΔΙΑ ΣΙΑΡΟΜΗ ΚΑΙ ΕΠΗΜΕΙΑΣ ΕΠΗΤΡΟΠΙΩΝ ΧΑΤΖΗ ΑΓΓΕΛΙ



3 Silver paten, Trebizond 1827. [Benaki Museum, Athens. Photograph by M. Skiadaresis].



4 Silver paten, Trebizond 1828. [Benaki Museum, Athens. Photograph by M. Skiadaresis].



5 Silver paten, Trebizond 1834. [Benaki Museum, Athens. Photograph by M. Skiadaresis].

The style of the paten embodies the European orientation of Trapezuntine goldsmiths. Gadrooning on the sides and the combination of the pervasive motifs of scrolls, shells and rose-flowers demonstrate an entirely European approach. In the first half of the 19th century European silverwork was characterized by a mixture of older with newer styles. The decoration on the rim of the paten is in the spirit of the rococo revival while the palmette leaves around the *omphalos* are of neo-classical derivation.²¹

The second paten is dated 1828 (*fig. 4*) and is inscribed with the name of the craftsman Ioannis who should most probably be identified with Giannakos, the craftsman of the first paten. Exactly the same neo-classical palmette leaves ornament the *omphalos* and the rim of the paten. On the other hand, the representation of St Kyriaki suggests that the paten was made for the same chapel of the Metropolitan Church of Trebizond. The smaller size and also the probably higher copper content of the silver alloy indicate that it was a less expensive donation intended for everyday use, while the use of the first paten was restricted to official days and special ceremonies.²²

The third paten is also signed by the silversmith Ioannis and is dated 1834 (*fig. 5*). The rococo decoration on the rim and the palmette leaves around the *omphalos* reproduce the decoration of the previous patens. On the *omphalos*, however, the Virgin Mary is represented in extremely fine workmanship. The model must have been a Virgin from the larger synthesis of a Deisis, that is Christ with the Virgin on his right and St John on his left. The silversmith Ioannis freely added the crown, the scrolled cartouches and the large rose flowers in the background, probably influenced by prints representing the Virgin as the so-called "Unfading Rose".²³

XATZH NHKOAH ΔΙΑ ΧΗΡΟΣ ΓΙΑΝΑΚΟΥ. See Chatzidaki, *MCh* 8 (1959), p. 18 no. 83. For the Metropolitan Church and its adjoining chapels see: Chrysanthos, *AP* 4-5 (1933), p. 791. E. Vei-Chatzidaki, *Ἐκκλησιαστικά Κεντήματα* (Church Embroidery), Athens 1953, p. 47 no. 59. A. Bryer / D. Winfield, *The Byzantine Monuments and Topography of the Pontos*, Washington, D.C., 1985, vol. I, p. 229.

21. Cf. V. Brett, *The Sotheby's Directory of Silver 1600-1940*, London 1986, pp. 34-5. H. Müller, *The Thyssen-Bornemisza Collection. European Silver*, London 1986, pp. 122-3 no. 33.

22. Benaki Museum, inv. no. TA 711. Inscription around the *omphalos*: ΔΗΑ ΣΗΔΡΟΜΙΣ ΚΑΙ ΕΠΗΜΕΛΙΑΣ ΕΠΗΤΡΟΠΟΝ ΧΡΙΣΤΟ Χ(ατζή) ΠΕΓΙΟ ΓΕΟΡΓΙΟΥ ΜΑΒΡΟΓΓΑΟΥ Δ(ιά) Χ(ειρὸς) ΙΩ(άννου) 1828. See Chatzidaki, *MCh* 8 (1959), p. 21 no. 102.

23. Benaki Museum, inv. no. TA 693. Inscription around the *omphalos*: 1834

In conclusion, the emergence of Trebizond as a precious metal-working centre is closely related to the mining wealth of the Pontic land and the primary position of the town in the international and regional commercial routes. The profile of Trapezuntine silverwork tradition is still difficult to assess since very few objects have actually survived from the late Byzantine and early Ottoman periods. Documentary evidence, however, and the examples presented in this paper demonstrate the high standard of workmanship attained by Trapezuntine silversmiths, their quick perception of contemporary decorative trends and their loyal attachment to the Byzantine ecclesiastical tradition.

ΣΙΔΡΟΜΗ ΕΠΙΤΡΟΠΟΝ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΚΑΙ ΘΕΟΔΩΡΟΥ Δ(ιὰ) Χ(εῖρ)ος) ΙΩΑΝΟΥ. See Chatzidaki, *MCh* 8 (1959), p. 23 no. 110. For prints of the “Unfading Rose” see: D. Papastratos, *Paper Icons. Greek Orthodox Religious Engravings 1665-1899*, Athens 1990, vol. I, pp. 131-42, nos 122-33.

THEODORE HADJIPANTAZIS

THE SILK ROUTE BLOCKED

THEORIES ON THE ORIGIN OF THE GREEK SHADOW THEATRE

I suspect that I have to begin with a clarification of the somewhat obscure title of this paper. I have to explain that the blocking of the silk roads I am referring to is not a physical barrier. The present upheaval in the area of the Persian Gulf could automatically bring to mind military blockades and closed frontiers across the map of the Middle East. My subject, however, has nothing to do with this kind of political drama. It has to do with what is commonly called a mental block, the inability of the mind, under certain circumstances, to grasp the self-evident and the obvious — our not so uncommon refusal to accept certain facts that do not suit our purposes or that contradict the image we have formed of ourselves.

I intend to discuss briefly here the laborious efforts of a large number of Greek researchers, within the last fifty years, to obscure the descent of the local folk art of the shadow theatre from the equivalent art forms of Asia. I plan to trace the appearance and development of this remarkable movement of wilful falsification of historical evidence; and to search for an explanation of the phenomenon, to place this particular aberration in the context of some general trends of contemporary Greek intellectual and scholarly life.

Let us begin with a sketchy summation of the history of research in this field. Investigations of the origins and development of the art of the shadow theatre were initiated in Europe in the period preceeding World War I, the heyday of experimental and innovative movements in art, the years of the rediscovery of the *Commedia dell'Arte*, of the Japanese No Theatre and every historical form of stylized spectacle that could provide inspiration to the European stage in its efforts to detach itself from the realistic mode that had dominated 19th-century bourgeois art. By 1907, Georg Jacob had established the main facts and had articulated the basic questions still to be answered. In his view, the shadow theatre had come to the Eastern Mediterranean and North Africa in recent centuries from the Far East, either with the Mongolian and Turkish invaders or with the gypsy caravans that

moved across northern India towards the Persian Gulf.¹

In subsequent years the points of controversy focused on the following subjects: Was India, China or Indochina the birthplace and earliest home of this art form? Did the Muslim world receive it from the nomadic Turkish tribes and the gypsies or did its traders bring it directly from Malaysia and Java, lands accessible to them by sea? Has there ever been a tradition of shadow theatre in Persia or were the relevant theories based on the confusion of ordinary puppet shows with shadow theatre? When did it actually arrive in Egypt, from where it seems to branch out, some time after the fifteenth century, westward to North Africa and northward to Asia Minor and the Balkans?²

The questions did not seriously occupy Greek researchers until well after the Second World War, when the origin of the shadow theatre became a major issue among local scholars, artists, writers and various intellectuals of ill-defined specialization. The circumstances were unique in this southernmost tip of the Balkan peninsula, where, since the mid 1890s, the art of the shadow theatre had been thriving in a glorious, and, as it seems, terminal burst of creative energy. The first observers of the phenomenon that bothered to collect and propose some form of systematic study of the facts, in the years between the two world wars, were not even natives. The one was a French scholar, Louis Roussel, and the other, a bohemian Italian Jew, who dabbled in journalism and art criticism, Giulio Caimi. Both their books, that appeared respectively in 1921 and 1935, were written in French.³

1. Georg Jacob, *Geschichte des Schattentheaters*, Berlin 1907. Two decades later he presented an updated version: *Geschichte des Schattentheaters im Morgen und Abendland*, 1925.

2. The best Greek summations of the above issues are: Dionysis Flambouras, "Τὸ παγκόσμιο θέατρο σκιῶν καὶ ὁ ἐλληνικὸς Καραγκιόζης" (World Shadow Theatre and Greek Karaghiozis), *Zygos* 20 (May-June 1976), pp. 39-60; Aikaterini Mystakidou, *Karagöz: Τὸ θέατρο σκιῶν στὴν Ἑλλάδα καὶ στὴν Τουρκία* (Karagöz: Shadow Theatre in Greece and Turkey), Athens 1982. For a recent summation in English see Metin And, *Karagöz: Turkish Shadow Theatre*, Istanbul 1979, pp. 21-42.

3. Louis Roussel, *Karagheuz ou un théâtre d'ombres à Athènes*, 1 and 2, Athens 1921; Giulio Caimi, *Karaghiozi ou la comédie grecque dans l'âme du théâtre d'ombres*, Athens 1935. Two years later, Caimi published a drastically abridged version of his book, *Ἡ ἱστορία καὶ ἡ τέχνη τοῦ Καραγκιόζη* (The History and Art of Karaghiozis), Athens 1937. A Greek translation (by K. Mekkas & T. Milias) of his extended version appeared in Athens in 1990. The eminent Greek folklorist Stilpon Kyriakides reviewed Roussel's book in the scholarly periodical *Laographia* 8 (1921), pp. 280-283, praising the author for his initiative. But he never attempted himself, throughout his career, to write a similar book.

Equivalent comprehensive studies in the Greek language did not appear until the early fifties,⁴ when the decline and the imminent extinction of the art, in the context of the massive postwar efforts of reconstruction and industrial development patterned on the Western world, brought a wave of nostalgia for all the disappearing cultural traditions of the land. A mood, one should say, not very suitable for their objective scholarly assessment. For the next twenty years or so, in the minds of the intelligentsia, the local shadow theatre became one of the dominant symbols of the endangered national identity. And copious quasi-scholarly efforts were made to deny its obvious Turkish and even more distant Asiatic roots, in order to provide it with an impeccable Greek pedigree.

Things did not improve markedly in the seventies, the peak period of relevant publications, when a new generation of more detached investigators began to take seriously into account the findings of the international bibliography. This is the period that finally brings the rigorous discipline of academic scholarship to the field and produces the first truly systematic studies.⁵ The efforts of the scholars, however, trigger a violent reaction in the camp of the nationalists who produce, in the same period, some of the most fanciful theories on the subject and invent some of the most artful methods of evading and circumventing

4. Costas Biris, “‘Ο Καραγκιούζης, ελληνικό λαϊκό θέατρο” (Karaghiozis, Greek folk theatre), originally serialized in the Athenian bimonthly *Nea Hestia* 52/ 600-609 (July 1 - Nov. 15, 1952) and shortly after published in an independent volume (1952). Spyros Melas, “Μία διασκεδαστική έρευνα: ὁ Καραγκιούζης” (An entertaining investigation: Karaghiozis), serialized in the daily *Akropolis* from Oct. 30, 1952 to Jan. 7, 1953.

5. Pioneering, in spite of its weaknesses, was the work of Giorgos Ioannou, “Είσαγωγή στὸν Καραγκιούζη” (Introduction to Karaghiozis) in the collection of plays *‘Ο Καραγκιούζης* (Karaghiozis), vol. 1, Hermes, Athens 1971. Others: E. Zakhos-Papazahariou, “Les origines et survivances ottomanes au sein du théâtre d’ombres grec”, *Turcica* 5 (1975), pp. 32-39; Walter Puchner, *Das neugriechische Schattentheater Karaghiozis*, Institut für Byzantinistik und Neugriechische Philologie der Universität München, Munich 1975; Linda S. Myrsiades, “The Karaghiozis performance in nineteenth century Greece”, *Byzantine and Modern Greek Studies* 2 (1975), pp. 83-97; Flambouras, *op. cit.*, 1976; G. M. Sifakis, “‘Η παραδοσιακή δραματουργία τοῦ Καραγκιούζη” (Traditional dramaturgy of Karaghiozis), *O Politis* 5 (Sept. 1976). Two scholarly works published earlier in Germany did not become widely known to the Greek public: R. Dostálová-Jeništová, “Das neugriechische Schattentheater Karagöz”; H. Jensen, “Das neugriechische Schattenspiel im Zusammenhang mit dem orientalischen Schattentheater”, *Probleme der neugriechischen Literatur IV*, Akademischer Verlag, Berlin 1959.

the historical evidence.⁶ A closer examination of these elaborate manoeuvres will shed some light on the identity crisis of a nation uncomfortably perched on the border between Asia and Europe, East and West.

The manipulation of the data began very early in the hands of the folk artists themselves who were also the first historians of their profession. As was to be expected, the people who brought the shadow theatre from Turkey to the newly founded Kingdom of Greece (evidently in the middle decades of the 19th century) carried over, together with the oral repertory of traditional plays, the legends of the Turkish puppet masters concerning the origins of their art. The legends, recorded for the first time by the famous 17th-century Turkish traveller Evliya Çelebi, insist on the factual historical existence of the central character of these plays, Karagöz, and relate how his untimely death secured his immortality on the luminous screen of the shadow theatre.⁷

The Greek puppeteers that adopted the Turkish repertory and its cast of fixed characters to the local linguistic, cultural and social environment did not take long to adapt its traditional legends of origins as well. As early as the 1920s, Antonis Mollas, the artist who was responsible for the first publication of Greek shadow theatre texts, put into circulation a new version in which the nationality of the historical Karagöz was identified as Greek.⁸ Some of his colleagues went even further. Giulio Caimi records in his book of 1935 a legend related to him by the folk puppet master Pantelis Melidis. According to this story, the shadow theatre was originally invented in China by

6. Best examples: Athanassios Photiades, *Karaghiózis ó prósfonýas* (Karaghiózis the Refugee), Athens 1977; Panayotis P. Kalonaros, *‘H ístoría tou Karaghiózis* (The Story of Karaghiózis), Athens 1977; I. M. Hadjiphotis, *‘O Karaghiózis Ftωχοπρόδρομος* (Karaghiózis Ptochoprodromos), Athens 1981; Menelaos Loude-mis, *Karaghiózis ó ‘Ellhýas* (Karaghiózis the Greek), Athens 1981.

7. English translation: Evliya Efendi, *Narrative of Travels in Europe, Asia and Africa in the Seventeenth Century*, transl. by Ritter Joseph von Hammer, vol. 1-2, London 1834. Greek translations: A. A. Pallis, *Σελίδες από τή ζωή τής παλιᾶς γενιτσαρκῆς Τουρκίας* (Pages from the life of the old Turkey of the Janissaries), Athens 1941, and V. Dimitriades, *‘H Κεντρική καὶ Δυτική Μακεδονία, κατὰ τὸν ‘Εβλιγιὰ Τσελεμπῆ* (Central and Western Macedonia, according to Evliya Çelebi), Hetaireia Makedonikon Spoudon no. 39, Thessaloniki 1973. Other versions of the Turkish legends: Sabri Esat Siyavusgil, *Karagöz, son histoire, ses personnages, son esprit mystique et satirique*, Istanbul 1951, and Metin And, *op. cit.*

8. “Bibliothiki tou Karaghiózi”, no. 1, Mollas’ Karaghiózis, Play I, *Οἱ τρεῖς προσκυνηταὶ* (The three pilgrims), Athens n.d.

a Greek from the island of Hydra, who subsequently travelled through Asia to Turkey and installed the new art in Constantinople, from where his disciples brought it to Greece.⁹

In the next stage, the Hellenization of the Turkish legends passed from the hands of the folk artists to those of the researchers. When, in 1952, the first comprehensive history of the Greek shadow theatre was written by Costas Biris, a well-known city planner, architect and amateur folklorist, the oral tradition was minutely scrutinized to reveal the kernel of historical truth that possibly lies beneath it. His analysis uses etymological as well as historical arguments to lead to the conclusion that Karagöz was actually a citizen of the Byzantine Empire and that the Turks received the art from the Byzantines some time during the thirteenth century.¹⁰

The Byzantine pedigree of Karagöz was not entirely an invention of Biris. The first to speculate on the influence of the Byzantine mimes on the Turkish shadow theatre was Herman Reich who, in a controversial publication of 1903, put forward in Berlin a fanciful theory that did not find much subsequent support in the scholarly community.¹¹ In 1944, Petros Markakis expands the speculations and circulates, in Athens, a theory that identifies as a model for the Turkish figure of Karagöz the Byzantine comic character Katastolarious, who supposedly possesses all the physical and behavioral traits of his famous offspring.¹² In 1970 Iordanis Pamboukis, once librarian of the Athens Academy, amateur Turkologist and avid collector of shadow theatre texts in manuscript form, tries to improve on the above by bringing it more in line with some of the findings of the international bibliography. According to him, the shadow theatre did come to the Eastern Mediterranean from its birthplace of China. But its carriers were Byzantine

9. *Op. cit.*, pp. 107-109. Melidis gives as his authorities his senior colleagues and teachers Nicolas Xidias and Demetrios Manolopoulos.

10. Biris, *op. cit.*, pp. 847-853. Legends of origin are also recorded and discussed in the following works: N. I. Vassiliades, "Τὸ τουρκικὸν θέατρον: ὁ Καραγκιόζης" (The Turkish theatre: Karagöz), *Imerologion Skokou*, Athens 1895, pp. 99-103; S. S. Spatharis, *Ἀπομνημονεύματα καὶ ἡ τέχνη τοῦ Καραγκιόζη* (Memoirs and the art of Karaghiozis), Athens 1960, pp. 154-155; Ioannou, *op. cit.*, pp. ιβ'-ιδ'; Panayotis Mihopoulos, *Πέντε κωμωδίες καὶ δύο ἡρωϊκά* (Five Comedies and Two Heroic Pieces), Athens 1972, pp. 12-13; Puchner, *op. cit.*, pp. 33-38; Kalonaros, *op. cit.*, pp. 17-32.

11. Herman Reich, *Der Mimus: Ein literarentwicklungsgeschichtlicher Versuch*, Berlin 1903.

12. Petros Markakis, "Ἡ καταγωγή τοῦ Καραγκιόζη" (The origins of Karaghiozis), *Philologhiki Protochronia B*, Athens 1944, pp. 128-133.

merchants, famous for their connections with the Far East, who eventually gave the art to the Turks.¹³

In 1977, Thanassis Photiades, a "man of letters" by his own description on the title page of his extremely bulky and equally disorganized book, provides a new variation on the theme. The Turkish tribes brought to the Mediterranean from Central Asia a very primitive form of shadow spectacle. The Byzantines provided the figures, the stories and the humorous dialogue.¹⁴ Instrumental to this adaptation was the Ptochoprodromic poetry of the 12th century, in the verses of which one encounters all the basic themes of the Greek shadow theatre repertory, i.e. the motifs of poverty and hunger, ill luck, the shrewish wife, the vain quest for a better life in the rapid successive changes of many incongruous professions. . .¹⁵

It goes without saying that all the above speculations have as their common foundation an implicit belief in the unconditional "Greekness" of the Byzantine Empire. They take for granted, that is, the argument of Demetrios Paparigopoulos for the uninterrupted continuity of Greek history, through its three main periods, the Ancient, the Byzantine and the Modern — a theory that has become, since the 1870s, one of the basic dogmas of the Modern Greek educational system and has formed the national identity of all of its recipients. But it seems that a mere Byzantine pedigree was not enough for the thorough Hellenization of the shadow theatre. That is the reason why a great number of its local historians decided to seek its roots further back in time, in the Dionysian cults and the Eleusinian Mysteries of the pre-classical period.

Costas Biris put forward the most elaborate theoretical construct, to be outdone only by Athanassios Photiades a quarter of a century

13. I. T. Pamboukis, "Οἱ πρῶτες ρίζες τοῦ νεοελληνικοῦ θεάτρου σκιῶν" (The first roots of the modern Greek shadow theatre), *Eikonographimeno Imerologhio Pirelli*, Athens 1970.

14. Photiades, *op. cit.*, p. 135. Kalonaros, whose slender book appeared the same year, with the purpose of utilizing the notes made by his deceased father since the 1940s, believes that the shadow theatre the Turks brought to Asia Minor displayed only simple parades of animal forms created on the screen by movements of the bare hands of the artists (Kalonaros, *op. cit.*, p. 55).

15. Photiades, *op. cit.*, pp. 55-61. Entirely devoted to the theory of the Ptochoprodromic influence is the book of Hadjiphotis, *op. cit.*, who points out that the first writer to make some sort of connection was the well-known painter Photis Kondoglou (pp. 35-36).

later. According to Biris, the shadow theatre was invented in Ancient Greece as a means of initiation into the Eleusinian and the Kabeirian Mysteries, the rituals of which, it is alleged, required the play of “light and shadow”. Alexander the Great introduced it to the Far East during his expedition to India, from where it eventually returned to the West, to be given its present form by some great Byzantine puppet masters.¹⁶ Extra proof for the existence of the shadow theatre in Ancient Greece can be found in the texts of Aristophanic comedies, where all the themes and characters of the modern shadow theatre repertory make their first appearance.¹⁷ The association of Attic Comedy with modern shadow theatre gained some sort of respectability a few years later through an article by a well-known classical scholar, Professor Phanis Kakridis, in an authoritative European periodical.¹⁸

Photiades, in his monumental book of 1977, rejects with contempt the Aristophanic connection,¹⁹ but elaborates the religious origins. The shadow theatre is an offspring of the inanimate “Microtheatre” that was obviously used in the prehistoric Dionysian cults of the Aegean region.²⁰ The existence of some form of shadow theatre in Ancient Greece is also indicated by the famous allegory of the cave in Plato’s *Republic*, in which a group of incarcerated spectators watch the play of shadow on the walls of their prison.²¹ Hellenistic and Roman mimes absorbed this tradition and infused it, after the 10th century, through their Byzantine counterparts, into modern shadow theatre that may or may not have come from China.²² Greek and Turkish shadow theatre are finally cousins that have developed in parallel but independently of each other...²³

16. Biris, *op. cit.*, pp. 846-847. Also, “Ἑλληνικὸς ὁ Καραγκιούζης, γέννημα τῶν ἀρχαίων μυστηρίων, ἀναπλάστηκε στὴν ἐπαρχία τοῦ 1900” (Karaghiozis is Greek, born in the Ancient Mysteries and remodelled in the provinces of 1900), *Theatro* 10 (July-Aug. 1963), pp. 9-19.

17. Biris, *op. cit.*, 1952, pp. 924-928.

18. Ph. J. Kakridis, “Karaghiozis und Aristophanes”, *Hellenika* 1 (1972). The connection had been legitimized even earlier by a foreign scholar: Cedric Whitman, “Karaghiozes and Aristophanic Comedy” in *Aristophanes and the Comic Hero*, Cambridge Mass. 1964, pp. 281 ff.

19. Photiades, *op. cit.*, pp. 49-54.

20. *Ibid.*, pp. 21-32.

21. *Ibid.*, pp. 43-46. Kalonaros, *op. cit.*, pp. 56-58. For an earlier discussion of the theory in Europe see Flambouras, *op. cit.*, pp. 54-56.

22. Photiades, *op. cit.*, pp. 33-43, 46-48, 147-156.

23. *Ibid.*, p. 69.

There is no point in compiling further details of arguments that stem from the pens of men totally immune to fear of the absurd and the tedious. The aim here, in any case, is not to make an exhaustive catalogue of instances of scholarly folly. The value of the above-mentioned interchangeable as well as forgettable publications lies in the evidence they offer of the painful dilemmas faced by a national culture in a state of transition. Since the 1830s, and even earlier, Greek society has been going through a process of discarding its Eastern traditions and replacing them with institutions and attitudes imported from Western Europe. This process became the official policy of the State, shortly after the European powers obliged the Ottoman Empire to give up a small territory in its province of Roumeli, for the creation of the independent Kingdom of Greece, under the sceptre of Prince Otto of Bavaria. And it soon provided a clear set of signs to distinguish the ruling classes of the land from the less developed masses — the Europeanized bourgeoisie from the laggard low-class carriers of Eastern mores and customs.²⁴

In the midst of this cosmogony, the successful survival and further expansion of influence of the eastern art of the shadow theatre was clearly an embarrassment to the educated elite, the more so because of its irresistible appeal to a suppressed segment of their sensibility; because of their wholehearted enjoyment of its performances. Police measures did not succeed in uprooting the tradition throughout the 19th century²⁵ and the recognition and approval it received through the early part of the 20th by the European intelligentsia (the admiring comments of André Antoine or Anatoly Lunacharsky were on innumerable occasions printed and reprinted in the local press)²⁶ clearly called for a different strategy.

Eventually it became evident that the awkward cultural fossil had to be given a respectable genealogy in order to be admitted into the officially recognized folk culture. And respectable genealogies by that time were only those pointing to Western European history or to Ancient Greece, the universally acknowledged foundation of Western civilization. A few foolhardy researchers risked the connection of Karaghiozis

24. The subject is discussed at greater length in T. Hadjipantazis, "The unofficial Greek civilization", *The World of Karaghiozis*, vol. 1, Athens 1976, pp. 16-19.

25. T. Hadjipantazis, *Ἡ εἰσβολὴ τοῦ Καραγκιόζη στὴν Ἀθήνα τοῦ 1890* (The invasion of Karaghiozis in Athens of 1890), Athens 1984, pp. 24-39.

26. Kalonaros (*op. cit.*, pp. 114-118 and 150-151) collects some of the publications. Also Hadjiphotis, *op. cit.*, p. 47.

with the *Commedia dell' Arte*.²⁷ The vast majority, however, opted for the pre-classical, classical or Byzantine solution. Their theories are still current today among journalists and other opinion leaders in defiance of the present adverse academic consensus as well as in defiance of plain common sense.

27. Takis Dragonas, "Κομμέντια και Καραγκιόζης" (*Commedia and Karaghiozis*), *Theatro* 22 (July-Aug. 1965), pp. 76-78. Also Kalonaros, *op. cit.*, p. 53.

EVOCATION DES CONNAISSANCES SUR SRI LANKA DANS L'ANTIQUITÉ

Depuis l'Antiquité, les îles sont les lieux de prédilection des aventures humaines et divines les plus remarquables: la lecture des épopées de l'Inde classique et de celles d'Homère nous en renvoie l'écho. Il n'est donc pas étonnant que ce soient les Grecs qui aient, les premiers dans le monde méditerranéen, accordé une grande importance à Sri Lanka, qu'ils nomment Taprobane, d'autant plus que leurs côtes sont baignées d'une mer particulièrement riche en îles.

De l'époque précédant la campagne d'Alexandre en Inde (325-327 av. J.-C.), aucun texte faisant mention de Taprobane ne nous est parvenu. Pourtant son existence devait déjà être connue de longue date, puisque Pline nous indique que cette île "a été longtemps regardée comme un autre monde, sous le nom de terre des Antichthones".¹ Si Pline (23-79 apr. J.-C.), ne défend plus cette opinion, Pomponius Mela (peu après 44), reprenant les propos d'Hipparque (né en 190 av. J.-C.), la justifie: "La Taprobane peut être considérée comme une île très étendue, ou suivant l'opinion d'Hipparque, comme le commencement d'un autre monde; ce qui paraît au reste très vraisemblable, puisque cette terre est habitée, et qu'il ne nous est pas encore parvenu que personne en ait fait le tour".²

Que représenterait l'Antichthone pour les Grecs? Ce terme qui définit la "Terre opposée" voit le jour avec l'hypothèse de la rotondité de la terre émise par Pythagore au VI^e siècle av. J.-C. La présence d'un immense continent d'Antichthone symétrique de l'oekoumène est indispensable pour contre-balancer la planète et l'empêcher de chavirer par l'immensité de son poids et de sa masse. Cette hypothèse peut avoir quatre conséquences et qui s'excluent les unes les autres: ce monde est inhabité; il est peuplé d'hommes antipodes inaccessibles en raison

1. Pline, *Histoire naturelle*, VI, XXIV (22), 81, trad. de J. André et J. Filliozat, Les Belles Lettres, Paris 1980, p. 44.

2. Pomponius Mela, *Description de la Terre*, III, IV, trad. de M. Nisard, J. J. Dubochet, Paris 1845, p. 44.

du climat torride de cette région du monde; il fait partie de zones inexplorées; il est pur produit de l'imagination.³ Ces quatre attitudes montrent bien l'ambiguïté des idées qui aurait pu persister aussi sur Taprobane, même après la campagne d'Alexandre.

Cependant depuis cette expédition, les comptes rendus, écrits par les hommes de lettres et de sciences qui accompagnaient Alexandre le Grand, rapportent des faits précieux sur ce qu'ils affirment être une île. Rien ne nous permet de penser qu'ils aient pu visiter l'île. L'assertion de Gosselin, affirmant qu'Onésicrite, le pilote de la flotte d'Alexandre, "avait visité la Taprobane pendant un nouveau voyage qu'il eut ordre de faire",⁴ ne peut être fondée sur aucun texte. Ce que connaissent ces écrivains a sans doute été recueilli en Inde par ouï-dire. Les mémoires de ces écrivains grecs sont malheureusement perdus mais ont servi de matériaux aux auteurs postérieurs. Ce sont ces premiers éléments glanés en Inde qui allaient permettre aux Grecs une connaissance presque directe de Taprobane. Ce sont ces renseignements transmis en fragments, conservés sous forme de citations, et leurs développements à travers le Moyen-Age jusqu'à la Renaissance qui vont nous intéresser dans les littératures de voyages, géographiques et cartographiques, dont les aspects commerciaux, religieux, ethnologiques et les croyances etc., ont retenu notre attention.

D'où vient ce nom de Taprobane? Désigne-t-il bien Sri Lanka?

Dans les textes connus, c'est Onésicrite, compagnon d'Alexandre en Inde, qui l'évoque pour la première fois.⁵ Repris par les ambassadeurs des rois hellénistiques Mégasthène⁶ (302-291) et puis Déimaque⁷ peu après, séjournant à la cour des Mauryas, dynastie du premier empire indien (315 av. J.-C.), il resta longtemps un nom commun pour désigner une île. C'est donc en Inde qu'ils nous faut naturellement rechercher

3. Christian Jacob, "De l'Antichthone à l'Antarctique", *Cartes et Figures de la Terre*, Centre Georges Pompidou, Paris 1980, p. 136.

4. P. F. J. Gosselin, *Recherche sur la Géographie systématique et positive des Anciens*, De Bure, Paris 1813, tome III, p. 291.

5. Strabon, *Géographie*, XV, 1, 15, trad. d'Amédée Tardieu, Hachette, Paris 1867, tome III, p. 209. Nous avons utilisé deux traductions différentes de la *Géographie* de Strabon. Celle de Germaine Aujac, plus récente, a été préférée. Mais le livre XV n'étant pas encore traduit par G. Aujac, nous citons la traduction de Tardieu pour cette partie.

6. Pline, *Histoire naturelle*, VI, XXIV (22), 81, p. 44.

7. Strabon, *Géographie*, II, 1, 9 et 17, trad. de Germaine Aujac, Les Belles Lettres, Paris 1969, tome I, 2e partie, pp. 17 et 23.

l'origine de cette dénomination pour savoir comment les Indiens, les informateurs des Grecs, appelaient l'île.

Le nom Tambapamni apparaît dans des inscriptions indiennes, postérieurement à la présence des ambassadeurs grecs en Inde. En effet, dans quatre des Seconds et dans trois des Treizièmes Edits sur rochers, Asoka, grand empereur mauryan, mentionne Tambapamni avec la variante, Tambapani, pays limitrophe au sud de son empire.⁸ "Quant à lui, l'ami des dieux l'a remportée ici et sur les frontières jusqu'à six cents lieues, là où est le roi Grec Antiochus, et plus loin qu'Antiochus, quatre rois, Ptolémée, Antigone, Magas et Alexandre; et au sud les Cola et les Pandya jusqu'à Tambapamni".⁹

C'est sans aucun doute du nom de Tambapamni ou Tambapani des Indiens qu'il convient de rapprocher celui de Taprobane, si peu altéré en grec. Mais quel pays désignerait-on de ce nom?

La lecture des annales anciennes de Sri Lanka, notamment du chapitre VII du *Mahavamsa*¹⁰ (ce qui veut dire en singhalais la grande chronique) et du chapitre IX du *Dipavamsa*¹¹ (Chronique de l'île) qui mêlent des récits légendaires à des traits authentiques de son histoire, peut éclairer la question. En effet, elle nous apprend que Tambapanni fut le nom donné à l'île par les colons aryens, originaires de l'Inde du nord qui y abordèrent vers la fin du Ve siècle av. J.-C.: "Ayant bâti une ville nommée Tambapanni, il [le roi Vijaya] y fixa son séjour. Les sept cents hommes que commandait le roi, étant arrivés (à Sri Lanka), étaient descendus de leur vaisseau sur le rivage, épuisés de fatigue. Ils s'assirent, privés de force, sur la terre, dont la poussière resta attachée à leurs mains; il en résulta que leurs mains devinrent, en cet endroit, semblables à des feuilles couleur de cuivre. Ce bois reçut, pour cette raison, le nom Tambapanni ou feuilles cuivrées; de là cette dénomination s'étendit à l'excellente île".¹²

Tambapanni est un mot pali, langue canonique bouddhique employée

8. E. Hultzsch, *Corpus Inscriptionum Indicarum*, vol. I: *Inscriptions of Asoka*, Clarendon Press, Oxford 1925, pp. 2-4, 28-29, 46-47, 51-52, 66-68, 72, 81-83.

9. Jules Bloch, *Les Inscriptions d'Asoka traduites et commentées*, Les Belles Lettres, Coll. Emile Senart, Paris 1950, p. 130.

10. *The Mahavamsa or The Great Chronicle of Ceylon*, VII, 40-42, trad. de Wilhelm Geiger, Government Information Department, Colombo 1950, p. 58.

11. *The Dipavamsa: An Ancient Buddhist Historical Record*, trad. de Hermann Oldenberg, Williams and Norgate, Londres 1879, IX, 28-37, pp. 161-162.

12. Citée par Eugène Burnouf, dans "Recherches sur la géographie ancienne de Ceylan", *Journal Asiatique* IX (1857), p. 25.

pour rédiger les annales.¹³ Elle s'apparente à la langue utilisée pour graver les Edits d'Asoka écrits dans un prākṛit du haut moyen indien dérivé du sanscrit. Tamraparni en sanscrit désigne les feuilles couleur de cuivre.¹⁴ Le nom donné à l'île par les premiers migrants vient peut-être de la couleur de l'argile latéritique couvrant le sol du pays.

Tambapanni que les annales de l'île évoquent était connue des Indiens du nord puisqu'en 242 av. J.-C., Devanampiyatissa, le roi de Tambapanni, envoya une ambassade à Pataliputra chargée de remettre des pierres précieuses à son ami indien l'empereur Asoka. Cette ambassade, après un séjour de cinq mois, lui revint chargée également de cadeaux précieux pour sa consécration royale. Par ailleurs Asoka invitait de manière pressante le roi de Tambapanni à embrasser la doctrine de Bouddha comme lui-même l'avait fait peu avant, en renonçant à la campagne de conquête qu'il menait depuis quelque temps.¹⁵

La même année, au moment de la consécration royale, Asoka dépêche dans l'île pour y apporter la parole du Bouddha, de sa capitale Pataliputra, son fils, le moine Mahinda, ainsi que des missionnaires bouddhiques.¹⁶ Le novice Sumana, envoyé dans l'île en mission avec Mahinda, retourne bientôt à Pataliputra à la demande du roi de Tambapanni pour y recueillir les reliques de Bouddha afin de les vénérer comme objets sacrés dans l'île toute nouvellement convertie. Il y fut suivi presque aussitôt par Ariththa, neveu et premier ministre du roi de Tambapanni, envoyé auprès d'Asoka pour obtenir l'envoi de nonnes bouddhiques.¹⁷ Celles-ci ayant à leur tête la nonne Sangamitta, fille d'Asoka, débarquent dans l'île. Elles apportent avec elles une bouture de l'arbre de la Bodhi sous lequel Bouddha avait atteint son illumination en tant qu'autre objet de vénération pour les habitants de l'île devenus bouddhistes.¹⁸ Asoka noue ainsi avec le roi de Tambapanni des rapports amicaux et des relations diplomatiques qui aboutirent à la conversion de l'île entière au bouddhisme.

13. S. v. "Tambapanni", G. P. Malalasekera, *Dictionary of Pali Proper Names*, The Pali Text Society, Londres 1960, p. 994.

14. S. v. "Tamraparni", N. Stchoupak / L. Nitti / L. Renou, *Dictionnaire Sanskrit-Français*, Adrien Maisonneuve, Paris 1972, p. 3. 281; s. v. "Tāmrāparṇi", Nando Lal Dey, *The Geographical Dictionary of Ancient and Mediaeval India*, Luzac, Londres 1927, p. 203.

15. *The Mahāvamsa*, XI, 18-41; *The Dipavamsa*, XI, 25-40.

16. *Ibid.*, XII, 18-21; *ibid.*, XII, 35-39.

17. *Ibid.*, XVIII, 1-8; *ibid.*, XV, 895.

18. *Ibid.*, XIX, 17-23; *ibid.*, XVI, 3-7.

Les annales attestent de la fréquence des allées et venues entre Tambapanni et la capitale mauryenne Pataliputra. Or, c'est à Pataliputra que résidaient les ambassadeurs grecs.¹⁹ L'importance des relations entre l'Inde et Tambapanni par les témoignages des chroniques historiques de Sri Lanka et des Edits indiens d'Asoka nous permet de conclure que la Taprobane des Grecs, la Tambapanni des Indiens et la Tambapanni des Singhalais ne sont qu'un seul et même pays: Sri Lanka.

Connaître un pays, surtout s'il est lointain, c'est avant tout savoir quel est son nom, puis en fournir sa localisation et ses dimensions. Quant à Taprobane, les Grecs la croient très grande. Strabon la compare à une autre île dont les Grecs avaient une idée relativement plus précise: "A l'extrême sud dans cette mer, au large de l'Inde s'étend l'île de Taprobane, aussi grande que la Bretagne".²⁰

La première carte connue qui mentionne et représente Taprobane est due à Eratosthène, mathématicien et philosophe d'Alexandrie du III^e siècle av. J.-C. Rappelons qu'Eratosthène avait la charge de la fameuse bibliothèque d'Alexandrie où il avait à sa disposition les ouvrages relatant les renseignements que les Grecs avaient recueillis en Inde sur Taprobane. Cette carte n'existe malheureusement plus et n'a pu être reconstituée²¹ que sur des données approximatives tirées de la *Géographie* de Strabon.²² C'est à ce même ouvrage et à l'*Histoire naturelle* de Pline que nous devons les informations sur les connaissances de la Grèce ancienne.

Strabon, s'appuyant sur l'autorité d'Eratosthène, regroupe les premières notions positives de son époque sur la situation géographique de Taprobane. Pour en avoir une meilleure connaissance, il admet sa dette envers les historiens de l'Inde: Onésicrite, Mégasthène et Patrocle remarquent cependant que "ces notions peuvent être complétées", car "nous pouvons emprunter à d'autres écrivains quelques détails nouveaux

19. "Et dire qu'ils furent envoyés à Palimbotra [nom grec désignant Pataliputra], Mégasthène auprès de Sandracottos [Chandragupta], Déimaque auprès d'Amitrochadès, fils du précédent, comme ambassadeurs! Et voilà la relation qu'ils ont laissée de leur séjour à l'étranger, poussés par on se demande bien quel motif!", Strabon, *op. cit.*, II, 1, 9, p. 17 de la trad. de Germaine Aujac.

20. *Ibid.*, II, 5, 32, tome II, p. 114. La superficie de Sri Lanka est égale à celle du Bénélux.

21. Voir P. F. J. Gossellin, *La Géographie des Grecs Analyisée*, Debure, Paris 1789, planche n° 2.

22. Konrad Miller, *Mappae mundi: Die ältesten Weltkarten, VI. Rekonstruierte Karten*, J. Roth, Stuttgart 1895-1898: *Mappaem*, VI, tab. VII, 2, "Orbis habitabilis secundum Strabonem".

qui, par exception, ont l'apparence de l'exactitude, et nous aurons rendu ainsi le tableau plus ressemblant".²³

Grâce aux repères conservés et transmis par les auteurs de la Grèce ancienne, émergent les contours réels et les traits plus précis de l'île qu'évoque Strabon dans les termes suivants: "C'est ce que montrent les navigations circulaires effectuées à l'Orient ou à l'Occident, dans l'un et l'autre sens. Ainsi assez au sud de l'Inde, on connaît l'existence d'une île nommée Taprobane, située encore dans notre monde habité à hauteur de l'île des Egyptiens et du pays producteur de cannelle: les conditions atmosphériques y seraient très voisines"²⁴ et en conclut qu'elle est "aussi grande que la Bretagne",²⁵ île plus proche de la Grèce et dont il a, peut-être, une meilleure connaissance. Selon Strabon, Taprobane est donc une île et non un continent. Il la situe même dans le monde habité et la compare à une autre île du monde, ce qui est un grand progrès par rapport à la notion vague et à l'image peu précise que les Grecs avaient de l'Antichthone.

Selon Strabon, Onésicrite, pilote de la flotte d'Alexandre, donnait à Taprobane une étendue de 5 000 stades sans préciser de quelle mesure il s'agissait: la longueur, la largeur ou la circonférence. Onésicrite situait l'île à vingt journées de navigation du continent selon Strabon, à vingt journées de navigation de la nation de Prasiens selon Pline.²⁶ Il ne faut pas s'attendre à une très grande précision quant à la distance entre l'Inde et Taprobane puisque déjà Pline et Strabon interprètent différemment les écrits d'Onésicrite. Le détroit de Palk qui sépare l'île de l'Inde n'a qu'une quarantaine de kilomètres dans sa partie la plus étroite alors que la distance du point nord de l'île jusqu'au pays des Prasiens ou Prases (forme hellénisée du sanscrit *Pracya* qui désigne le pays à l'embouchure du Gange) est évidemment beaucoup plus grande. Le nombre de journées de navigation ne peut donc pas être identique.

Onésicrite émettait cependant des réserves sur la bonne marche des bateaux indigènes: "[...] vu leur détestable voilure, leur double proue et le peu de courbure de leurs flancs".²⁷ Aussi Eratosthène, probablement à la lecture de cet écrit, décide de réduire la distance de l'île au sous-continent à sept journées de navigation, en raison de la supériorité

23. Strabon, *op. cit.*, XV, 14, trad. de Tardieu, tome III, p. 209.

24. Strabon, *op. cit.*, II, 5, 14, trad. de Germaine Aujac, tome I, p. 114.

25. *Ibid.*, II, 5, 32, tome I, p. 114.

26. *Ibid.*, trad. de Tardieu, tome III, p. 209.

27. *Ibid.*

supposée des bateaux grecs, ce qui permet par là-même de rapprocher l'île de l'Inde et de pouvoir considérer qu'une partie est habitable. Ce qu'il confirme en indiquant qu'elle n'a point de villes, mais qu'elle renferme sept cent cinquante bourgs.²⁸ Il prend pour largeur de l'île la mesure indiquée par Onésicrite et estime à 7 000 ou 8 000 stades la longueur.

On utilisait alors sous l'appellation commune de stade, des unités différentes, qui n'avaient pas partout la même valeur. Il est donc difficile de donner des équivalences numériques pour les chiffres indiqués par Strabon. En revanche, Eratosthène, en tant que savant d'Alexandrie, eut probablement recours au stade égyptien qui valait 157,50 mètres. La conversion en kilomètres des mesures en stades indiquées par Eratosthène pour Taprobane donne 1 102 kilomètres de long et 787 de large alors que dans la réalité la distance maximale de l'île du nord au sud-est est de 435 kilomètres et d'est en ouest de 225 kilomètres. Taprobane est de surcroît mal orientée puisque Pline indique qu'elle "commence à la mer orientale, s'étendant en face l'Inde, entre le levant et le couchant".²⁹

Les deux erreurs sur les dimensions de l'île et sur sa position trouvent leur origine chez les géographes grecs dont dépendait Strabon. En effet, Strabon confirme cette orientation: "Venons-en maintenant à la région située à hauteur du pays producteur de cannelle, sur le même parallèle vers l'est: c'est la région de Taprobane. Taprobane, d'après une opinion fortement enracinée, est au large de l'Inde, une grande île en pleine mer vers le sud. Elle s'allonge en direction de l'Éthiopie sur plus de cinq mille stades".³⁰ Le pays producteur de la cannelle dont il est question ici n'est que l'actuelle côte des Somalis. En fait l'île s'étend dans sa plus grande dimension du nord au sud. Les positions géographiques et les dimensions ainsi présentées évoquent une immense terre insulaire surgissant de l'Océan indien de toute sa largeur.

Cette opinion sur Taprobane est fortement enracinée au temps de Strabon et restera très vivace au cours de nombreux siècles, jusqu'à provoquer de grandes difficultés intellectuelles. Comment expliquer cette idée extravagante de l'étendue et l'orientation intervertie de Taprobane?

Elle pourrait provenir de l'incertitude et, de surcroît, de l'imprécision des informations relatives à cette région. C'est du reste ce que

28. Pline, *op. cit.*, VI, XXIV (22), 81.

29. *Ibid.*

30. Strabon, *op. cit.*, II, I, 14.

Strabon souligne: "Quant aux marchands qui, de nos jours, se rendent de l'Egypte dans l'Inde par la voie du Nil et du Golfe Arabique, on pourrait compter (tant ils sont rares!) ceux qui ont rangé les côtes de l'Inde jusqu'au Gange. C'était d'ailleurs tous gens sans éducation et incapables par conséquent de nous renseigner utilement sur la disposition des lieux".³¹ Il nous faut aussi rapprocher cette idée de l'étendue de l'île de celle des géographes indiens, sources des informations des Grecs sur Taprobane. Ils faisaient passer leur premier méridien de longitude par Ujjayini, une ville située en Inde du nord beaucoup plus à l'ouest. Ce même méridien de longitude passait également par Lanka,³² nom de la capitale et de l'île entière: ils lui donnaient les proportions d'un continent et la situaient à une grande distance du sud de l'Inde. On peut en conclure soit qu'ils la situaient plus à l'ouest qu'elle n'est, soit qu'ils l'étendaient plus à l'ouest. Nous pencherons plutôt sur cette seconde possibilité vu l'importance de Lanka dans la littérature de l'Inde antique.³³ Lanka est le nom le plus ancien de l'île et est le seul qui ne soit pas connu de l'Occident même dans l'Antiquité.³⁴ Cependant, connue à toutes les époques, aussi bien dans la littérature indienne que singhalaise, cette dénomination d'origine sanscrite a dominé les autres appellations à la fois anciennes et accessoires, jusqu'à nos jours. En effet, on trouve déjà le nom de Lanka dans la grande épopée indienne du *Ramayana*,³⁵ où il occupe une place considérable. C'est le lieu de détention de l'Hélène indienne, Sita, enlevée par Ravana,³⁶ roi de Lanka, que vient délivrer le prince Rama, son époux.

Lanka n'était pas seulement une ville de Troie, mais aussi l'ancien royaume de Kubera,³⁷ dieu de la richesse dans la mythologie indienne. Lanka est d'ailleurs souvent évoquée comme une ville opulente et un royaume d'une richesse fabuleuse conçue par Vishvakarma, l'architecte

31. *Ibid.*, XV, 1, 2.

32. S.v. "Lanka", Nando Lal Dey, *op. cit.*, pp. 113-114.

33. Cf. Louis Nell, "Lanka", *The Orientalist*, 1885-1886; s. v. "Lanka", M. Monier-Williams, *A Sanskrit-English Dictionary*, Clarendon Press, Oxford 1899.

34. S. v. "Lanka", S. Sörenson, *An Index to the Names in the Mahabharata*, Motilal Banarsidass, Delhi 1963. Voir également, A. Boucher, "An Abstract of Information concerning the Names Applied to Ceylon", *The Orientalist*, 1885-1886, Colombo, pp. 186-191.

35. S. v. "Ramayana", Ganga Ram Garg, *An Encyclopaedia of Indian Literature*, Mittal, Delhi 1982, pp. 341-345.

36. S. v. "Ravana", Vettam Mani, *Puranic Encyclopaedia*, Patna, Varanasi, Motilal Banarsidass, Delhi 1963, pp. 645-647 (réimpression de 1904).

37. S. v. "Kubera", Vettam Mani, *op. cit.*, pp. 434-437.

des dieux : "Cette grande et merveilleuse cité était ceinte d'une muraille en or; ses maisons, hautes comme des montagnes, avaient l'éclat des nuées d'automne. Les rues principales étaient bordées de blanches maisons fort élevées. Elle comptait des centaines de belvédères. Etendards et bannières l'ornaient. Avec ses arches d'or, célestes, festonnées de plantes grimpantes, Lanka parut [...] l'égale de la ville des Dieux".³⁸

L'importance des dimensions attribuées à Taprobane par les Grecs est probablement aussi liée à sa grande renommée en Inde pour sa richesse en perles et pierres précieuses. Elle est à la mesure de ses richesses connues de l'Inde et des Grecs. Sa renommée est parvenue en Grèce par l'intermédiaire de Mégasthène, ambassadeur en Inde de l'un des successeurs d'Alexandre, Séleucos, qui nous indique que ce pays est plus abondant en or et en grosses perles que celui des Indiens.³⁹

Strabon, plus lucide semble-t-il, ramène la richesse de l'île à des proportions moins fabuleuses et nous livre ainsi un indice important quant aux produits commerciaux de Taprobane : "l'île fournit abondamment les marchés de l'Inde en ivoire, écailles de tortues, et autres marchandises".⁴⁰ L'évocation de l'ivoire parmi les richesses énumérées et comme objets exportés fait allusion aux éléphants qui abondent dans toute l'île. L'animal par excellence de la puissance militaire, spécialement dressé pour la guerre, et réputé pour assurer la victoire à ceux qui le possèdent, se trouve aussi dans la description de Taprobane faite par Onésicrite : "les éléphants y sont plus grands et plus belliqueux qu'en Inde".⁴¹

Elieen (146-222) reprenant le témoignage de Mégasthène décrit la chasse des éléphants telle qu'elle a été pratiquée longtemps à Sri Lanka. Il fait état de la célébrité dont jouissaient les éléphants de Taprobane en Inde. Ils dépassent, dit-il, ceux de l'Inde en raison de leur puissance, grandeur et sagacité et sont si estimés en Inde, que des bateaux sont spécialement construits pour leur transport sur le continent.⁴² Leur célébrité est telle, qu'ils font souvent partie de la richesse de l'île.

Pour Hérodote, l'Inde est le pays le plus riche et le plus peuplé du monde connu. L'île de Taprobane se caractérise, de même, par sa

38. Vālmiki, *Le Ramāyana: Sundarakanda* 5, sarga II, 16-18, trad. d'Alfred Roussel, Adrien Maisonneuve, Paris 1979, p. 456 (réimpression de 1903).

39. Plin, *op. cit.*, VI, XXIV.

40. Strabon, *op. cit.*, II, I, 14.

41. Plin, *op. cit.*, VI, XXXIV (22), 81.

42. Aelian, *On the Characteristics of Animals*, XVI, 18, trad. de A. F. Schofield, William Heinemann, Londres 1958, tome III, p. 283.

richesse mais aussi par l'importance de sa population: puisqu'elle renferme sept cents bourgs selon Eratosthène. Les habitants sont appelés Paléogones et appartiennent au monde des barbares. En effet ils n'ont pas de villes, de cités comme les Grecs. Il prend soin de noter qu'il ne s'agit pas de villes, sans doute pour bien différencier cette organisation de celle des cités grecques.

Cependant quelle explication fournir quant au chiffre exact de sept cents bourgs à Taprobane? Ce sont les annales singhalaises qui font allusion à la fondation des villes à l'époque des migrations aryennes dans l'île, qui vont nous permettre à nouveau de répondre à la question. On peut lire en effet dans le *Dipavamsa*: "Beaucoup de peuples, foules d'hommes et de femmes sont venus ensemble; chaque prince fonda une ville en différents endroits. La ville de Tambapanni entourée de faubourgs a été construite par Vijaya sur la rive sud de la rivière la plus belle. Vijitha fonda la Vijita, mais également la ville d'Uruvela. Le ministre qui portait le nom de son thème zodiacal [Anuradha] fonda la cité d'Anuradha. Celui qui s'est appelé Achchutagami, fonda alors Ujjeni. Upatissa fonda la ville d'Upatissa qui avait des marchés bien arrangés; elle était prospère, opulente et belle. Le roi nommé Vijaya fut le premier à régner sur l'île resplendissante de Lanka à Tambapanni".⁴³ C'est bien ce Vijaya et ses sept cents compagnons expulsés du royaume de Magadha dans la plaine du Gange, en raison de leurs méfaits, qui échouent à Tambapanni et qui fondent les agglomérations dont il est question chez les Anciens.

La mise en ordre du monde de Taprobane est parachevée par le fleuve qui le traverse. La maîtrise du savoir sur l'île débute avec la connaissance de ses dimensions mais aussi de l'espace qui l'entoure et de moyens d'y parvenir: "Jadis on croyait qu'elle était à vingt journées de navigation de la nation des Prasiens; mais comme on y allait avec des barques faites de papyrus, et munies d'agrès comme celles du Nil, on a réduit cette évaluation à sept journées, en raison de la supériorité de la marche de nos bâtiments. La mer qui sépare Taprobane de l'Inde est pleine de hauts fonds, où l'eau n'a pas plus de six pas de profondeur, mais tellement profonde dans certaines passes, qu'aucune ancre n'en peut trouver le fond".⁴⁴

Ce savoir se veut sérieux avant tout. Pline ne tire des auteurs que ce qui peut devenir instructions nautiques et guides de voyages. Ainsi

43. *The Dipavamsa*, IX, 33-37.

44. Pline, *op. cit.*, XXIV (XXII), 82, trad. de Littré, p. 253.

il ne prend pas en compte ce passage d'Onésicrite: "Il y a dans ces eaux un grand nombre de cétacés amphibies qui ressemblent à des boeufs ou à des chevaux, voire à d'autres animaux terrestres",⁴⁵ qui décrit sans doute le dugong (on dit aussi "dugon", qui est une espèce de siréniens de l'Océan indien, vulgairement appelé "vache marine"), le jugeant probablement fabuleux. Cette description doit servir de guide de voyage en vue de relations commerciales.

Mise en forme de Taprobane

Ptolémée, astronome et géographe grec qui vécut entre 127 et 151 à Alexandrie, consacre le quatrième et dernier chapitre du livre VII de sa *Géographie* à Taprobane qu'il nomme aussi l'ancienne Simundu (Palaesimundu) et Saliké. Cet ouvrage nous a été transmis par plusieurs manuscrits d'époque byzantine, dont le plus ancien remonte au XII^e siècle. Ils sont illustrés de cartes mais nous n'avons pas de preuve directe de l'existence de ces cartes dans l'original. Nous pouvons le supposer à la lecture d'un passage du livre d'Aboul Hassan Ali, dit Al Maçoudi, écrit au Xe siècle, intitulé *Les Prairies d'or*: "Dans la *Géographie*, ces mers sont enluminées de couleurs variées et diffèrent par leur étendue et leur aspect. Les unes ont la forme d'un manteau court, les autres celle d'un harnais, ou celle d'un boyau; d'autres sont triangulaires; mais leurs noms sont en grec dans cet ouvrage, et, par conséquent, inintelligible".⁴⁶

Le texte de Ptolémée est assez austère; c'est essentiellement une nomenclature avec quelques commentaires. Il répertorie quarante sept lieux avec leurs coordonnées géographiques: des villes, des ports, cinq fleuves et deux chaînes de montagnes; ce qui marque déjà un grand progrès sur les écrits antérieurs. Il situe très exactement en latitude la capitale royale Anouragrammon (Anuradhapura), et ce qu'il appelle la métropole Maagrammon (Mahiyangana). Il redresse, enfin, l'orientation de l'île: sa longueur s'étend du nord au sud.

En revanche, il retombe dans les mêmes erreurs que les anciens géographes en gonflant démesurément la taille de l'île. Il l'étend sur 15°

45. Strabon, *op. cit.*, XV, 1, 15, trad. de Littré, p. 209.

46. Maçoudi, *Les Prairies d'or*, trad. de Barbier de Meynard et Pavet de Courteille, rev. et corr. par Charles Pellat, Imprimerie Nationale, Paris 1962, coll. "Ouvrages orientaux", vol. I, p. 185.

du nord au sud et II, 5° de l'est à l'ouest, au lieu de 3° et 2,5°; ce qui représente une surface plus de vingt fois trop grande.⁴⁷

André Berthelot, dans son étude sur *L'Asie ancienne centrale et sud-orientale d'après Ptolémée*⁴⁸ nous livre une clef qui pourrait expliquer les données chiffrées en *stades* par les géographes grecs. Il remarque que le rapport entre les chiffres de Ptolémée et la réalité est constant: il est d'environ 36 à 10. Or la mesure de longueur usitée par les Indiens est le *yojana* qui, s'il est long, vaut 14 484 mètres, s'il est court, en vaut 4 023. On retrouve le même rapport de 36 dixièmes entre ces deux mesures. André Berthelot en conclut qu'il y a eu erreur de conversion: les renseignements recueillis par les Grecs devaient être exprimés en *yojana* courts mais ce sont les *yojana* longs qui ont été traduits en mesures romaines.

Après Ptolémée, la connaissance géographique de Taprobane ne fera plus aucun progrès. L'horizon géographique devient un horizon spirituel, celui de la chrétienté. C'est en fonction d'elle que le chrétien du Moyen Âge définit le reste de l'humanité. Cosmas, au milieu du VI^e siècle, en est un exemple typique.

Mise à jour des informations sur Taprobane

“Cependant, les hommes, dans leur désir d'apprendre beaucoup de choses et de rechercher curieusement si le paradis se trouve dans cette terre-ci, n'ont pas hésité à s'aventurer, en grand nombre, jusque-là. Si, en effet, pour de la soie, certains n'hésitent pas à aller aux confins de la terre aux fins d'un misérable commerce, comment hésiteraient-ils à se mettre en route pour contempler le paradis?”⁴⁹

47. Sur les données de Ptolémée sur Taprobane, signalons les deux études suivantes: C. W. Nicholas, “Ptolemy's Island of Taprobane”, *Bulletin of the Ceylon Geographical Society* (1951), pp. 93-96; D. P. M. Weerakkody, “Some Observations on Ptolemy's Description of Sri Lanka”, *Kalyani* I/1 & 2 (October 1982), pp. 31-47. On peut également signaler l'étude de J. R. Sinnatamby, *Ceylon in Ptolemy's Geography*, The Times of Ceylon, Colombo 1988, 73 pp., un travail moins approfondi mais très utile pour identifier certains toponymes.

48. André Berthelot, *L'Asie ancienne centrale et sud-orientale d'après Ptolémée*, Payot, Paris 1930, pp. 357-371.

49. Cosmas Indicopleustès, *Topographie Chrétienne*, trad. de Wanda Wolska-Conus, Editions du Cerf, Paris 1970, tome I, livre II, 45, pp. 350-352.

Sielediba dans la Topographie Chrétienne de Cosmas Indicopleustès

Vers le milieu du VI^e siècle, de plus amples informations sur Taprobane nous sont fournies par Cosmas Indicopleustès. Marchand de profession, probablement importateur d'épices, et grand voyageur, il commerce longtemps en Ethiopie et navigue dans la mer Méditerranée, la mer Rouge, le golfe Persique et en Inde ce qui lui vaut son surnom d' "Indicopleustès" (le voyageur en Inde).⁵⁰ A la fin de ses voyages, il revient à Alexandrie, devient moine et écrit divers traités de géographie, dont la *Topographie Chrétienne*.

Sa description de Taprobane se trouve dans le livre XI de la *Topographie Chrétienne* sous le titre général "Description des animaux indiens et des plantes indiennes, ainsi que celle de l'île de Taprobane". On est tenté de suivre les auteurs qui doutent de l'authenticité de ce titre; en effet les animaux décrits dans ce livre sont originaires d'autres pays que l'Inde, surtout de l'Ethiopie.⁵¹ D'après le dernier traducteur de la *Topographie Chrétienne*, Wanda Wolska-Conus, ce titre provient de l'auteur de la copie remaniée qui y ajoute les extraits du *Livre de Géographie* de Cosmas sous la forme du livre XI et, à cette occasion, étend abusivement le nom de l'Inde à l'Ethiopie, suivant l'usage de quelques écrivains de l'époque. Réjouissons-nous cependant de ce que le scribe ait inséré sous ce titre général le livre XI, préservant ainsi pour la postérité un témoignage historique très précieux sur Taprobane, alors que l'ouvrage original est aujourd'hui perdu. L'image de l'île que Cosmas nous présente est une véritable mise à jour des connaissances avec des renseignements fraîchement recueillis. Il a déjà mentionné ailleurs⁵² cette description où foisonnent une multitude d'indications quant à l'état actuel de l'île.

Dans la partie du livre XI intitulée "L'île de Taprobane", Cosmas souligne: "J'ai raconté et dessiné toutes ces choses, ayant appris les unes par expérience personnelle, m'étant renseigné exactement sur les autres, lorsque j'ai été à proximité de ces lieux".⁵³ Il insiste ainsi sur la véracité de son témoignage et présente entre autres, parmi les personnes dignes de foi qu'il a interrogées, un marchand grec pour authen-

50. Sur l'authenticité de son voyage en Inde, on lira avec intérêt: Henry Comes, "Did Cosmas come to India?", *Indica* 3/1 (March 1966), pp. 7-24.

51. *Ibid.*, tome III, p. 315, note 1.

52. *Ibid.*, livre II, 45-46 et livre III, 65.

53. *Ibid.*, livre XI, 21, p. 352.

tifier ses sources d'informations: "Voilà les choses que Sopatros nous a racontées, lui et ses compagnons qui, d'Adoulis, sont allés dans cette île".⁵⁴

En préambule au tableau qu'il va nous brosser de l'île, Cosmas indique: "Celle-ci est la grande île située dans l'Océan, dans la mer indienne".⁵⁵ Il devait avoir sous les yeux un dessin, en l'occurrence une carte, comme nous le laisse supposer son emploi du mot "celle-ci". En désignant cette carte qui est probablement censée illustrer sa description, Cosmas identifie la Taprobane des Grecs à Sielediba des Indiens. Nous rencontrons ici une nouvelle dénomination de l'île, dénomination qui semble avoir supplanté les autres désignations telles que Palaesimoundou et Saliké évoquées par Pline et Ptolémée au cours des siècles précédents. Mais le nom de Taprobane familier aux Grecs et aux Latins se maintient parallèlement aux autres noms précédemment attribués à l'île, leur servant de point de repère comme nous le constatons chez Cosmas.

Dans ce livre et dans les autres passages des livres II et III, où l'île est évoquée, Cosmas emploie alternativement les noms de Taprobane, connu depuis le temps de Mégasthène, et de Sielediba, qui vient d'entrer dans l'usage courant de son temps. Cependant, il ne manque pas de rappeler d'une manière significative que ces deux dénominations ne diffèrent pas l'une de l'autre: "Sielediba, c'est-à-dire Taprobane",⁵⁶ "l'île nommée par les Indiens Sielediba et par les Grecs Taprobane",⁵⁷ conscient des risques de confusion provoqués chez ses lecteurs par la multiplicité des noms donnés à l'île. Le soin que Cosmas met à éviter toute incertitude d'identification est confirmé par l'emploi qu'il fait du nom de Sielediba. Sielediba est la meilleure transcription grecque de Sihladipa, nom de l'île en singhalais et en pali. Nous retrouvons ici Saliké de Ptolémée: Saliké et Siele ont une origine commune, Sihala.

Sihala signifie les descendants du lion. *Dipa*, en pali et en singhalais, désigne l'île ou le continent, et sa forme sanscrite est *dvipa*. Sinhaladipa en singhalais et en pali, Simhaladvipa en sanscrit, signifient "l'île des Sihalas". Sihladipa sous la forme de Sielediba chez Cosmas avec la seule variante Selediba⁵⁸ est le quatrième nom désignant l'île que nous

54. *Ibid.*, livre XI, 19, p. 350.

55. *Ibid.*, livre XI, 13, p. 342.

56. *Ibid.*, livre XI, 16, p. 346.

57. *Ibid.*, livre XI, 13, p. 342.

58. *Ibid.*, livre II, 45, tome I, p. 352.

trouvons usité dans la tradition gréco-latine. Sihala emprunte son nom au peuple d'origine aryenne qui s'est installé dans l'île au Ve siècle av. J.-C. La mention de Sihaladipa par Cosmas au VI^e siècle apr. J.-C., pour désigner l'île entière et toute sa population, prouve l'ampleur et l'importance que le nom de Sihala a pris au fil du temps, alors qu'il ne désignait au départ qu'une tribu migrante.⁵⁹ Cosmas, en appelant le souverain de cette île "roi de Sielediba",⁶⁰ confirme ce fait.

Fa-hien, voyageur-pèlerin chinois qui arrive à Sri Lanka en 411 apr. J.-C., l'appelle le "Royaume des Lions" ou la "Terre de Sinhala",⁶¹ c'est-à-dire qu'il lui donne le même nom que lui donne Cosmas. Quant à l'origine du nom Simhaladvipa, il convient de rappeler ici une histoire provenant d'un recueil de récits bouddhiques.

Tamradvipa est une île d'ogresses. Celles-ci provoquent des naufrages et accueillent amoureusement les naufragés pour ensuite les dévorer. Un fils de marchand du nom de Simhala, naufragé chez elles, leur échappe en s'accrochant à un cheval merveilleux qui, franchissant la mer d'un bond, le transporte en Inde. Une ogresse devenue son épouse le suit, déclare qu'il l'a abandonnée et suscite ainsi la pitié pour elle. Malgré les réticences de Simhala, on l'introduit au palais royal et avec toutes ses compagnes elle dévore alors la cour. Simhala est fait roi et va conquérir Tamradvipa qui devient Simhaladvipa.⁶² Expliquant à sa manière l'origine du nom Simhaladvipa, cette légende tente aussi de résoudre à sa façon le problème de savoir comment une dénomination peut disparaître au profit d'une autre: Tamradvipa qui serait Taprobane, et Simhaladvipa qui serait le Sielediba de Cosmas.

Suivons ici Jean Filliozat: "Le *Sihalvatthupakarana*, recueil d'histoires édifiantes relativement ancien, emploie dans 29 récits Sihaladipa, dans 22 autres Tambapanni qui désigne apparemment l'île entière y compris souvent la province méridionale de Rohana. Un autre recueil

59. Cf. Wilhelm Geiger, *Culture of Ceylon in Mediaeval Times*, édité par Heinz Bechert, Otto Harrassowitz, Wiesbaden 1960, p. 28.

60. Cosmas, *op. cit.*, livre XI, 22, tome III, p. 352.

61. James Legge, *A Record of Buddhistic Kingdoms: Being an Account by the Chinese Monk Fa-hien of his Travels in India and Ceylon (AD 399-414) in Search of the Buddhist Books of Discipline*, Paragon Book Reprint, New York 1965.

62. *Divyāvadāna: A Collection of Early Buddhist Legends now first edited from the Nepalese Sanskrit Mss. in Cambridge and Paris*, éd. E. B. Cowell et R. A. Neil, Cambridge University Press, Cambridge 1886, pp. 523 et suiv. Citée par Jean Filliozat dans l'appendice de la traduction de l'*Histoire naturelle* de Pline l'ancien, *op. cit.*, p. 153.

plus récent n'utilise plus Tambapanni et 8 récits se déroulent au Sihaladipa".⁶³

Après avoir établi que Taprobane et Sielediba sont une seule et même chose, et avant de la situer "au-delà du pays du poivre", c'est-à-dire la côte sud-est de l'Inde, Cosmas nous étonne par la brièveté de sa description de l'île. C'est, écrit-il, "l'île où se trouve la pierre d'hyacinthe",⁶⁴ et il effleure à peine le sujet des autres pierres précieuses. Entourée d'une quantité de petits îlots, l'île est renommée aussi bien pour une pierre précieuse que pour ses activités de commerce. L'image de cette double renommée dont l'île se félicite réapparaît plus loin dans le texte et montre l'importance que Cosmas lui conférait: "Donc, cette Sielediba, située en quelque sorte au coeur de l'Inde, et qui *possède l'hyacinthe* [c'est nous qui le soulignons], reçoit de tous les marchés et exporte vers tous les autres; elle est un grand centre commercial".⁶⁵

Depuis les premiers écrits de la Grèce antique, jusqu'à Cosmas, la richesse évoquée de l'île et sa célébrité se limitaient aux perles, aux pierres précieuses, qui sont ses ressources naturelles, et à l'or. Pour renforcer l'image de cette île riche, Cosmas l'associe à l'hyacinthe de telle sorte qu'elle symbolise un fabuleux trésor qui créera par la suite une tradition qui se perpétuera à travers tout le Moyen Âge jusqu'à la Renaissance. De ce fait, Cosmas devient le premier à relater une légende, qui sera agrémentée à plusieurs reprises autour de cet objet merveilleux et légendaire.

Mais Cosmas, commerçant chrétien qui se fera moine à la fin de sa vie, tente aussi d'interpréter la position géographique de Sielediba conformément à la vision de la topographie chrétienne de l'univers. Celui-ci, dans la conception de Cosmas, se présente sous l'aspect d'un parallélogramme avec une terre-montagne centrale entourée de l'océan et dominée par un ciel en forme de voûte. Ce dernier est soudé aux extrémités de la terre, le long de ses quatre côtés, formant la figure quadrangulaire d'une sorte de cube.⁶⁶ Les quatre fleuves que la divine Ecriture fait sortir du Paradis, écrit Cosmas, traversent l'Océan et rejaillissent dans cette terre-ci. Au pays de l'Inde le Phison, qu'on appelle parfois Indus ou Gange, descend quelque part de l'intérieur

63. Pline, *Histoire naturelle*, trad. de Jacques André et Jean Filliozat, Appendice, p. 153.

64. Cosmas, *op. cit.*, livre XI, 13, p. 342.

65. *Ibid.*, livre XI, 16, tome III, p. 348.

66. *Ibid.*, livre IV, 4, tome I, p. 538.

des terres et se jette par plusieurs embouchures dans la mer indienne.⁶⁷ Il semble donc que Cosmas localise le Paradis terrestre à l'est, dans la région indienne d'après sa description: "cette terre que nous les hommes habitons maintenant, [la séparant de] de cette autre terre dont les extrémités se rattachent à celles du ciel et qui à son tour cerne l'Océan; nous autres hommes l'avons habitée jadis dans ces parties orientales, avant le déluge survenu sous Noé: c'est là que se trouve le Paradis".⁶⁸

Cosmas trace les repères du Paradis à la lumière de la Bible. C'est ce qui l'amène à en parler tout à la fin de sa description de Sielediba, qui lui semble le lieu le plus propice pour le faire grâce à sa hyacinthe. Les pierres précieuses sont associées au Paradis que Cosmas évoque à travers la Genèse en la citant à deux reprises. Il en déduit que le pays de l'Inde est la terre d'Evilat de la "divine Ecriture" que le fleuve Phison contourne en sortant de l'Eden pour arroser le Paradis: "il y a là de l'or, et l'or de cette terre est pur; là se trouvent l'escarboucle et la pierre verte", cite Cosmas d'après la Genèse, "elle possède également la pierre d'opale que l'Ecriture appelle escarboucle; elle possède aussi le jaspé, car c'est cette pierre que l'Ecriture nomme pierre verte".⁶⁹

Le souci que Cosmas, le moine, se donne pour interpréter et comprendre le monde s'appuyant sur les saintes paroles et en essayant d'y situer Sielediba, annonce un autre genre de souci à venir, dissemblable des Anciens. L'achèvement de son tableau sur Sielediba le laisse présager: "Ainsi la divine Ecriture, en tant que véritablement divine, expose clairement les choses telles que les fait voir notre traité entier".⁷⁰

Comme la plupart des voyageurs chrétiens par la suite, tels Jourdain de Séverac et Jean de Marignolli, il croit que l'évangile a été effectivement enseigné à tous les peuples de la terre, et il en trouve la confirmation dans la rencontre qu'il a faite en Inde et à Sielediba de fidèles de l'église de Saint Thomas. Cette île possède aussi une église de Perses chrétiens établis dans le pays, ainsi qu'un prêtre ordonné en Perse, un diacre et toute la liturgie d'une Eglise".⁷¹

Cosmas est donc le premier écrivain à signaler non seulement l'implantation du christianisme dans un pays par excellence bouddhiste,

67. *Ibid.*, livre II, 81, tome I, pp. 398-400.

68. *Ibid.*, livre II, 24, tome I, pp. 326-328.

69. *Ibid.*, livre XI, 24, tome III, p. 354.

70. *Ibid.*, p. 356.

71. *Ibid.*, livre XI, 14, tome III, pp. 342-344.

mais aussi à témoigner de la présence de ces fidèles.⁷² Saint Thomas a probablement évangélisé la côte du Malabar, mais par la suite l'Eglise romaine fut chassée de l'Inde par le Nestorianisme, considéré comme une hérésie. On peut s'étonner que Cosmas relate l'établissement de Nestoriens. Est-ce parce que ceux-ci se réclament en Inde de Saint Thomas? Nous pensons plutôt qu'il ne pouvait que se réjouir de voir que le message de l'évangile ait prit racine dans un pays où "les indigènes et les rois sont païens",⁷³ c'est-à-dire des ignorants qui n'ont pas encore connaissance de la religion chrétienne.

Mais Cosmas fait aussi état de la présence de temples bouddhistes que les "païens" possédaient à Sielediba: "Ils ont beaucoup de temples dans cette île", décrit Cosmas; sur l'un d'eux, situé sur une éminence, le pinacle est surmonté "d'une hyacinthe flamboyante et grosse comme une grosse pomme de pin: elle scintille de loin, surtout lorsque le soleil l'éclaire, offrant un spectacle sans pareil".⁷⁴ "Ainsi qu'on le dit", précise-t-il, pour montrer qu'il décrit sans l'avoir vu, mais par oui-dire. L'hyacinthe à laquelle Cosmas fait allusion au début de sa description se trouve en fait au sommet d'un temple païen.

Fa-hien, le voyageur chinois qui connaissait bien ces temples à Anuradhapura, confirme les dires de Cosmas et évoque leur splendeur dans les termes suivants: "Sur le vestige qui est au nord de la ville royale, on a bâti une grande tour haute de cent vingt deux mètres. Elle est ornée d'or et d'argent, et les choses les plus précieuses sont réunies pour former ses parois. On a encore construit un autre temple, qu'on nomme *Montagne sans crainte*. Il y a cinq mille religieux".⁷⁵

L'édification des grands temples depuis l'introduction du bouddhisme dans l'île a entraîné chez les souverains singhalais une multiplication d'oeuvres pieuses dont le but était d'acquérir des mérites et de montrer leur magnificence. La beauté des temples servait aussi d'ornements aux cités qu'ils entouraient. Les oeuvres littéraires d'inspiration bouddhiste montrent combien étaient fréquents la restauration et l'embellissement de ces édifices par un roi désireux de rivaliser avec un autre, et elles apprécient souvent la grandeur d'un souverain au nombre de temples qu'il fait construire.

72. *Ibid.*, livre III, 65, tome I, p. 502. Cf. K. S. Latourette, *A History of the Expansion of Christianity: The First Five Centuries*, Eyre, Londres 1947, tome I, p. 232.

73. Cosmas, *op. cit.*, livre XI, 14, tome III, p. 344.

74. *Ibid.*

75. Fa-hien, *op. cit.*, trad. d'Abel Rémusat, p. 232.

Poser des pinacles souvent dorés et incrustés de diverses sortes de pierres précieuses, recouverts d'ombrelles également faites de matières précieuses, faisait l'objet de grands fastes et de somptueuses cérémonies.⁷⁶ Les annales bouddhistes en ont fait l'éloge, et le *Chulavamsa* relate que le roi Dhatusena qui régna entre 508-526, après avoir terminé les travaux de plâtrage sur trois de ces édifices, posa une ombrelle d'or et un anneau de diamant au sommet qui servait aussi de paratonnerre.⁷⁷

Une autre annale rapporte que le roi Asangatissa qui régna à la fin du IV^e siècle de notre ère, posa au dôme du Mahathupa, "le grand édifice", un parasol d'or. Il érigea également à ce sommet un pinacle de bijoux en forme de flamme.⁷⁸ Le *Mahavamsa*, parlant du même monarque, précise: "Il fixa un parasol sur le Mahathupa, le fit dorer, au milieu du carré posa quatre bijoux d'une valeur de cent mille pièces d'or, et plaça sur le spirale un anneau en cristal".⁷⁹ L'hyacinthe flamboyante grosse comme une grosse pomme de pin qu'évoque si poétiquement Cosmas, devait sans doute être l'un de ces ornements. Xuan zang, moine-voyageur chinois, nous offre au VII^e siècle une description d'un de ces mêmes temples dans sa *Mémoire sur les contrées occidentales*: "Du côté du sud, à une distance d'environ mille *li* de *Seng jia luo* [Sinhala], si, dans le silence de la nuit, on regarde dans le lointain, le sommet du stûpa de ce royaume, qui renferme une dent de Bouddha, on aperçoit une pierre précieuse d'un éclat resplendissant, qu'on prendrait pour un flambeau lumineux, suspendu en haut des airs".⁸⁰ Il faut relever que cette description coïncide avec celle de Cosmas.

Le mot pali *vajira* —*vajra* en sanscrit— que les annales bouddhistes mentionnent pour désigner un paratonnerre, signifie à la fois foudre et diamant. *Vajra* symbolise chez les bouddhistes la clarté, le rayonnement, le tranchant de l'illumination, l'invincible puissance spirituelle et l'immutabilité. Etant par excellence de caractère axial, *vajra* en fait un symbole majeur de la perfection. C'est pourquoi dans la littérature bouddhiste le trône de Bouddha est Vajrasana, signifiant siège de diamant. *Vajra* mis en relief au sommet d'un stûpa censé éclairer les ténèbres

76. Sur l'architecture des stûpa et leur ornements voir l'excellente étude de Senarat Paranavitana, *The Stûpa in Ceylon*, Memoir of the Archaeological Survey of Ceylon, vol. V, Government Press, Colombo 1946, pp. 39-41.

77. *Chulavamsa*, chap. XXXVIII, 74, p. 37, voir aussi la note 3.

78. *Dipavamsa*, chap. XXII, 48-49, p. 219.

79. *Mahavamsa*, chap. XXXVI, 65-66, p. 261.

80. Catherine Meuwese, *L'Inde du Bouddha vue par les pèlerins chinois sous la dynastie Tang (VII^e siècle)*, Calmann-Lévy, Paris 1968, p. 237.

symbolise l'intensité du désir d'atteindre le nirvana, le néant parfait.⁸¹

Pour Cosmas, l'hyacinthe ne représente pas bien entendu les mêmes valeurs spirituelles, mais a dû évoquer une autre valeur symbolique de la foi chrétienne, car la nouvelle Jérusalem toute revêtue de pierreries a le rempart de sa onzième assise rehaussé d'hyacinthes. Toutefois, dans la Sielediba de Cosmas, deux rois se font la guerre, dont l'un possède la partie où se trouve l'hyacinthe et l'autre domine la partie où se trouvent le marché et le port le plus fréquenté et le plus fameux de toutes les Indes.⁸² Le partage de l'île entre la partie de l'hyacinthe et la partie commerciale amène Cosmas le commerçant à dresser un tableau de cette dernière.

Ce commerce est très étendu; en raison de sa position de carrefour, l'île est en effet fréquentée par des navires de tous les pays, de l'Inde, de l'Ethiopie, de la Perse, de la Chine. Elle envoie aussi ses propres vaisseaux dans les pays les plus éloignés. Sielediba était connue pour sa prospérité et Cosmas nous offre une vivante description du trafic qui s'y fait. Servant d'intermédiaire, elle accueille de nombreux bateaux venant de l'Inde entière, de la Perse et de l'Ethiopie. Elle en expédie pareillement et reçoit de la Chine et d'autres marchés, que Cosmas qualifie de pays de l'intérieur, la soie, l'aloès, les clous de girofle, le giroflier, le bois de santal, ainsi que tous les produits indigènes: "elle les réexpédie aux pays de l'extérieur, notamment à Malé [Malabar] où pousse le poivre, à Kalliana [aujourd'hui Kalhan près de Bombay] où il y a du cuivre, du bois de shisham et divers tissus — Kalliana en effet elle aussi est un grand marché—, à Sindou [à l'embouchure de l'Indus] pareillement où l'on trouve du musc, de la racine de costus et du nard indien, en Perse, au pays des Himyarites [le Yemen] et à Adoulis [Zeila, près de l'actuelle Massaouah]; en retour elle reçoit les produits de tous les marchés nommés ci-dessus, les transmet aux pays de l'intérieur et en même temps expédie ses propres produits dans chacun de ces marchés".⁸³

Parmi les importations, Cosmas mentionne les chevaux de Perse

81. S. v. "Diamant", Jean Chevalier / Alain Gheerbrant, *Dictionnaire des symboles*, Robert Laffont, Paris 1982, pp. 278-279; s. v. "Vajra", M. Monier-Williams, *op. cit.*, pp. 913-914.

82. Cosmas, *op. cit.*, livre XI, 13, tome III, p. 342. Pour la concordance voir M. Thevenot, *Relations de divers voyages*, S. Marbre-Cramoisy, Paris 1666, tome III, p. 20.

83. *Ibid.*, livre XI, 15, tome III, pp. 344-346.

qui sont exemptés de taxes de port. Le roi de Siedediba,⁸⁴ rapporte Cosmas, achète aussi bien les éléphants qu'il possède que les chevaux; les éléphants, il les achète à la coudée — en effet, il fait mesurer leur taille à partir du sol et en offre un prix par coudée, environ cinquante ou cent nomisma, ou davantage.⁸⁵ Le souverain assiste à des combats d'éléphants que les habitants organisent souvent et Cosmas en décrit un. Les éléphants sont supérieurs en taille et en sagacité et sont dressés en Inde pour la guerre. Ils se distinguent de ceux des Ethiopiens qui ne s'appriivoisent pas mais sont capturés uniquement pour leur ivoire. D'ailleurs, les éléphants indiens n'ont pas de grandes défenses, et même s'ils en ont, on les scie, à cause de leur poids, afin qu'elles ne les gênent pas à la guerre.⁸⁶

Pour nous montrer l'âpre concurrence que se livraient à Ceylan les marchands rivaux et la supériorité de Rome, Cosmas qui fut lui-même marchand nous rapporte l'entrevue que Sopatros et un ambassadeur des Perses eurent avec le roi de Siedediba: "Un jour qu'un des marchands d'ici du nom de Sopatros — mort, comme je le sais, il y a trente cinq ans — vint pour ses affaires dans l'île de Taprobane, il arriva qu'un bateau perse y avait aussi jeté l'ancre. Les gens d'Adoulis, avec lesquels était Sopatros, descendirent donc à terre; descendirent aussi les Perses. Alors, suivant l'usage, les chefs du pays et les douaniers les accueillirent et les conduisirent devant le roi. Le roi leur accorda audience et, après avoir été salué par des prosternations, leur ordonna de s'asseoir; alors il leur posa la question: Comment sont vos pays et comment vont les affaires? Ils répondirent: Bien. Puis, entre autres, le roi demanda: Lequel de vos rois est plus grand et plus puissant? Le Perse s'étant emparé de la parole s'écria: Le nôtre est plus puissant, plus grand, plus riche et le roi des rois; s'il veut quelque chose, il le peut. Sopatros gardait le silence. Alors, le roi s'adressa à lui: Et toi, Romain, n'as-tu rien à dire? Sopatros de répondre: Qu'ai-je à dire, celui-ci ayant dit de telles choses? Si tu tiens à apprendre la vérité, tu as ici même les deux rois; examine chacun d'eux et tu verras lequel est plus magnifique et plus puissant. A ces mots, le roi étonné répliqua: Comment ai-je ici les deux rois? Sopatros répondit: Tu as les monnaies des deux, de l'un le nomisma, de l'autre la drachme, c'est-à-dire le miliarision;

84. Selon Franz Ferdinand Schwartz, le roi qui régnait serait Moggallana I, cf. "Kosmas und Siedediba", *Ziva Antika - Antiquité Vivante*, tome 1-2, 1975, p. 485.

85. Cosmas, *op. cit.*, livre XI, 22, tome III, p. 352.

86. *Ibid.*, livre XI, 23, tome III, p. 354.

regarde l'image de chacun et tu verras la vérité. Le roi loua [la suggestion], et donnant son approbation fit produire les deux monnaies. Le nomisma était d'or pur, brillant et de belle venue; en effet, les pièces qui parviennent là-bas sont de premier choix; le miliarison, par contre, était, pour tout dire, une pièce en argent et cela suffit pour qu'on ne la compare pas avec la pièce d'or. Le roi tourna et retourna les deux monnaies, les examina et louant beaucoup le nomisma dit: En vérité, les Romains sont magnifiques, puissants et sages. Aussi ordonna-t-il d'honorer grandement Sopatros et, l'ayant fait monter sur un éléphant, il le fit promener au son des tambours à travers la ville avec de grands honneurs. Voilà les choses que Sopatros nous a racontées, lui et ses compagnons qui, d'Adoulis, sont allés dans cette île. Le Perse, disaient-ils, en était tout humilié.⁸⁷

Cosmas se réjouissait de montrer qu'un de ses compatriotes avait réussi à impressionner le souverain de Sielediba, souverain qui jouissait d'un grand prestige et éveillait la convoitise par la position importante qu'occupait son pays sur le plan commercial. Par l'hommage que le roi rend à Sopatros, Cosmas ne voulait-il pas nous démontrer la grandeur de Rome et le sentiment favorable que le roi éprouvait envers elle et qui privilégiait les marchands tels que fut Cosmas par rapport à leurs rivaux? Ce récit a une forte ressemblance avec la rencontre de l'affranchi romain et du roi de Taprobane, telle qu'elle est relatée dans l'*Histoire naturelle* et présente une apparence d'anecdote colportée depuis le temps de Pline. Cependant elle possède beaucoup d'éléments d'authenticité pleins de couleur locale tels que l'accueil de l'ambassadeur des Perses par les officiers du roi, la prosternation des visiteurs devant le souverain de l'île, et la procession à dos d'éléphant du Romain au son des tambours. L'inscription trouvée à Mahatittha fait état de la présence de douaniers chargés de percevoir les taxes dans ce port.⁸⁸ Elle est confirmée par le récit de Nandiya dans l'oeuvre littéraire singhalaise *Saddharmalankaraya*.⁸⁹

Quant à la superficie de "la grande île", d'après Cosmas, elle mesure, aux dires des indigènes, trois cents "gaudia" de long et autant de large, c'est-à-dire neuf cents milles, précise-t-il. Le "gauva", mot singhalais

87. *Ibid.*, livre XI, 17-18.

88. Cf. C. W. Nicolas, "Historical Topography of Ancient and Mediaeval Ceylon", *Journal of the Ceylon Branch of the Royal Asiatic Society*, new series, vol. VI, special number (1959), p. 76.

89. Cf. D. P. M. Weerakkody, "Ancient Sri Lanka as Described by Cosmas", *The Sri Lanka Journal of Humanities* VIII/1 & 2 (1981), p. 123.

encore usité de nos jours à Sri Lanka, représente la distance qui peut être parcourue en une heure. Sa définition est forcément imprécise puisqu'il dépend de la nature du terrain et de la charge de celui qui se déplace. On peut raisonnablement considérer qu'un gauva ou gaudia équivaut en moyenne à trois miles un quart anglais alors que le mille romain équivaut à 1 472 m. Cosmas transcrit le mot singhalais qui désigne la mesure de distance mais conscient qu'il n'est pas familier de ses lecteurs, leur fournit la conversion en milles. Selon sa conversion, un gauva ou gaudia correspondrait à trois milles. Il ne s'agit ici que d'une simple conversion et nullement de l'évaluation de la circonférence comme feront Thévenot et D'Anville aux XVII^e et XVIII^e siècles. Bien que gaudia soit en grec dans le texte traduit par Thévenot, il le transforme en cos (on ne sait pourquoi) rajoutant qu'elle "a de circuit un peu plus de 900 milles", tandis que D'Anville, tout en retenant le mot gaudia, remarque que l'île a neuf cents milles de circuit.⁹⁰

Selon ces données, l'île aurait une forme circulaire. Restant aussi près du texte de Cosmas que possible et respectant la règle de conversion qu'il a établie, nous obtenons la circonférence de l'île s'évaluant à 2 827 milles, traduit en kilomètres, ce qui nous donne 4 162,4. Nous le calculons en supposant l'île circulaire avec un diamètre de 900 milles. Cosmas, bien que Grec d'Alexandrie, soutenait le prestige de Rome comme nous l'avons remarqué dans l'histoire de Sopatros, ce qui nous fait penser qu'il a sans doute eu recours à des milles romains. La conversion de mesures qu'il nous livre donne 1 325 kilomètres de long et autant de large. En revanche, comme nous l'avons signalé plus haut, la longueur maximale de l'île du nord au sud-est est de 435 kilomètres et la largeur maximale d'est en ouest est de 225 kilomètres. La comparaison de ces chiffres montre que Cosmas commettant les mêmes erreurs que ses prédécesseurs croyait l'île trois fois plus longue et six fois plus large qu'elle n'est en réalité. La forme qu'il attribue à l'île est moins précise que celle de Ptolémée mais il réduit sensiblement la surface que Ptolémée lui attribue et la rend plus proche de la réalité.

Cosmas Indicopleustès, héritier de la connaissance scientifique alexandrine et de son expérience de roulier de mer, a le mérite d'une vision réaliste de Siedediba. L'importance accordée à la vérité des Eglises d'Asie, fruit de l'héritage de la pensée religieuse chrétienne, annonce le souci du Moyen Âge d'interpréter le monde à la lumière de la Bible.

90. D'Anville, *Eclaircissements géographiques sur la carte de l'Inde*, Imprimerie Royale, Paris 1753, p. 110.

SILK ROADS AND FIDDLE-BOW ROADS

The so-called "silk roads" were not solely a network of commercial communication for the passage of silk, spices, paper and porcelain between East and West. For some two thousand years they constituted the natural channels of cultural exchange and interaction, the gigantic arteries via which not only philosophies and religions took shape and circulated but also arts, techniques and objects. They are both witnesses to each people's contribution to the cultural heritage of mankind and measures of their capacity for absorption in adopting and adapting things novel to their needs and traditions.

This is particularly applicable to music which is, *inter alia*, by virtue of its symbolism and functions, a privileged code of human communication surpassing as it does the limitations of language.

Comparative musicology, and especially through the application of the methods of ethnomusicology, is a challenging and exciting field of research which furnishes those studying the silk roads with an invaluable tool, another perspective, illuminating —often unexpectedly— certain interesting aspects of their object of research.

This holds true particularly for musical instruments, the artefacts through which music, in a manner of speaking, acquires material substance. Not only are they testimonia of the uses, techniques, ceremonies and symbols with which they are associated, but also evidence of historical elements and cultural units.¹ And this is so because musical instruments are among the most widely diffused items of material culture. In the tales of the *Arabian Nights*, for example, the princess summons by a wink of her eye: a Damascus lute, a Persian harp, a Tartar pipe and an Egyptian dulcimer.

The silk roads are also music roads!

In the little time available to me here, I shall try to point out briefly a series of historical traits which characterize the birth and evolution of a specific instrumental type: instruments played with a bow. Instru-

1. Cl. Marcel-Dubois / M. Andral, *L'instrument de musique populaire. Usages et symboles*, Musée ATP, Ed. des Musées Nationaux, Paris 1980, pp. 15-20.

ments whose history is closely linked with the silk roads, via which they were to follow an adventurous course to the West, where they were to give birth to the instruments of the violin family which, in their turn, are nowadays returning to the Orient to slay their pro-creators... Ladies and gentlemen, it is no exaggeration to say that in musical instruments we see and hear the history of mankind.

The art of bowing is only about a thousand years old and is thus comparatively recent in so far as the history of musical instruments is concerned. There is no doubt that the idea of causing the strings of a lute to sound by stroking them with an arched bow with a horsehair string, resinated to increase the friction, is a more sophisticated musical technique.

As a result of recent ethnomusicological research, the bow's putative place of origin has been transferred from India and the mythical Ravanastro to Central Asia (Sogdiani, Chorasani, first practised by the nomads of the steppes, the Kirghiz, Kazaks and Mongols). This is the provenance of the earliest and least equivocal illustration of a bowed pear-shaped lute, dating from the 9th century AD.²

Representations of the pear-shaped lute (plucked not bowed) occur in many parts of Central Asia, dating back some two thousand years. Samarkand figurines, the Airtam frieze from Soviet Central Asia, Ghandara statuettes, Chinese Turkestani frescoes all show the same type of lute, to which the bow was applied in the 9th century.³ By that time a number of treatises on music, both practical and theoretical, existed. Before the close of the century most of the Ancient Greek treatises on music and mathematics had been translated into Arabic, promoting an increased interest in music.

The Arabs were evidently fascinated by the new technique of bowing, since this enabled them to play a continuous melodic line, conjunct notes, on a stringed instrument — something they had previously been unable to achieve with plucked cordophones. The great Arab theorists of the age, Al Farabi and Ibn Sina, both of whom, it should be noted, hailed from Central Asia, were the first to emphasize in their writings the virtue of the *rabab*, a generic word for bowed instruments of all

2. J. Strzygowsky, *Altai-Iran und die Völkerwanderung*, Leipzig 1917, ph. no. 213. W. Bachmann, *The Origin of Bowing*, Oxford University Press, London 1969, ph. no. 15.

3. J. Jenkins, *Music and Musical Instruments in the World of Islam*, Horniman Museum, London 1976, pp. 33 and 39.

types deriving from the Arabic root *rabba*, meaning “to collect, arrange, assemble together”, since it was precisely the application of the bow which “collected, assembled together” a number of short notes into a single long one.

In the diffusion of this new instrumental type along the silk roads, an important role was played by the caravans and embassies of diplomatic and commercial representatives, which frequently included musicians or brought gifts of musical instruments, as attested in contemporary representations and chronicles. There is nothing unusual in this, since there is also mention of musical automata and mechanical birds which sang to impress and amuse the guests in the courts of the Caliphs, while the ambassadors at Constantinople were quite enchanted by the lions embellishing the throne of the Byzantine emperor, which “roared” thanks to the hydraulic organs to which they were connected.

As a parenthesis, it is worth pointing out here that, at about the same time and in an exactly comparable manner (a gift presented to diplomatic emissaries), the organ was disseminated to the West from Byzantium. Invented by the Alexandrian engineer Ktesebios (3rd century BC), it was played in the Hippodrome, while in the hour of battle portable organs spread fear and dread among the enemy of the Byzantines. In the 8th century the Byzantine emperor Constantine V presented one of these instruments to the king of the Franks Pépin le Bref. It is on the organ that the construct of Western polyphony was based, giving rise in the West to a splendid tradition of church music at the very time of the organ’s demise as an instrument type in Byzantium. Yet another characteristic example of the mobility and adaptation of instruments between East and West.

However, let us return to the bow, which from its home in Central Asia was, by the 10th century, knocking at the gateways to Europe from three directions: East - West - North.

- a) East: in Byzantium, as we shall see below in more detail;
- b) West: in Spain as a result of the Arab conquest, where the *rabab* became the *rebec*, the vielle or fiddle of the *troubadours* and *minstrels*, its eventual destination being the instruments of the *viol* family, from which —according to prevailing opinion— the instruments of the *violin* family derive;
- c) North: in Estonia and Scandinavia, with the *talharpa* and *crowth* which have barely been investigated.

On the contrary —and this is indeed strange and merits research— the bow’s eastward course was delayed. The first evidence from Indo-

nesia and China does not appear until the 14th century (according to the findings of G. Farmer and T. Norlind⁴), while no stringed instrument with bow is observed in the entire repertoire of Indian painting and sculpture before the 17th century (according to Claudie Marcel-Dubois).⁵

To return to the Byzantine Empire, the first convincing documentation of the use of the bow there, in the 10th century, is the report of Ibn Khurdadhbich, emissary of the Caliph Al Mutamid, on the musical instruments of Byzantium, as preserved by the historian Al Musadi. He writes: "[...] and they [the Byzantines] have the *lyra*, which is the *rabab* and has five strings [...]".⁶ It is inconceivable that Ibn Khurdadhbich, pupil of the pre-eminent musician of the age, Ishaq al Mausili, did not know that the *rabab* is a bowed instrument. His information is confirmed not long afterwards, for in a Latin-Arabic glossary of the 11th century the word *rabab* is translated as "*lira dicta a varietate*". There is even a pertinent piece of information in a Chinese source: mention is made in the *Chronicles* of the Sung dynasty (970-1270) of the widespread use in Asia Minor of the *Ru-Chin*, which is recorded in a later list of Chinese musical instruments as stringed and played with a bow.⁷

It is worth examining the name *lyra* or *lira*, used instead of *rabab*, a name which passed from Byzantium to the West characterizing a series of bowed instruments of the *rebec* or *vielle* type (*lira da braccio* and *lira da gamba*). It is, of course, the name of the principal stringed instrument of Ancient Greece, the *lyre*, which though it did not pass into Byzantine tradition turns up unexpectedly even today in some parts of East Africa (the *lyres*: *bagana*, *krar* and *obukano* in Ethiopia, Sudan, Uganda and Kenya). However, the name *lyre* passed to a completely different instrumental type, one that is bowed not plucked. It came from Central Asia, was adopted for specific reasons by the Byzantines (so that they too could achieve a continuous melodic line

4. G. Farmer, "Reciprocal Influence in Music between the Far and Middle East" in *Journal of the Royal Asiatic Society* (1934), p. 329. T. Norlind, "Beiträge zur chinesischen Instrumentengeschichte" in *Svensk Tidskrift för Musikforskning* 15 (1933), p. 76.

5. Cl. Marcel-Dubois, *Les instruments de musique de l'Inde ancienne*, Paris 1941, p. 91.

6. G. Farmer, "Ibn Khurdadhbich on Musical Instruments" in *Journal of the Royal Asiatic Society* (1928), p. 509. Bachmann, *op. cit.*, pp. 34-35, n. 67.

7. Bachmann, *op. cit.*, pp. 33-40.



1 King David with dancers and musicians. Detail of a Byzantine miniature from an 11th-century psalter manuscript. [Vatican Library, MS. Graec. 752, fol. 3r].

on a stringed instrument), who then proceeded to morphological and technical elaborations, and from Byzantium it was channelled to the West.

At this point we return to the particular cultural role played by Greece as the crossroads between East and West. Recipient of influences from the East, it reworked and systematized them so that they acquired a theoretical substance, and then transmitted them to the West and—in some part—to the East. The Ancient Greek modal scales are an excellent example of this process, for though the *Phrygian* and *Lydian* mode attest their Asiatic origin, the *Dorian*, *Aeolian* and *Ionian harmonies*⁸ (corresponding to the three Greek tribes) were developed from these modes. The outstanding musicians and mathematicians of antiquity expounded the theoretical system of these in their texts, which were subsequently translated by the Arabs and which, even today, are a primary source of reference for those seeking solutions to technical and aesthetic problems. The Ancient Greek *harmonies* became the *echoi* in Byzantine ecclesiastical music, whence they passed into the modes of the Western Gregorian chant (6th century), a seminal influence on nascent Western music, as well as into Spanish *flamenco*, before this was surrendered to Arab and Gypsy accretions.

These Ancient Greek and Byzantine modes, which are still used in Modern Greek folk music, belong to the same family of modal scales which start in the Balkans and reach as far as India, a musical confirmation of the cultural unity of this area. They are known as *maqam* in Arab and Turkish music, *mugham* in Azerbaijan, *dastgah* and *avaz* in Persia, *ragas* in India. These scales end at the border of old China, where the pentatonic, asemitonic scales begin (five-note scales without semitones). Greece and India constitute the two boundaries of this musical area, the intermediate stop being Persia. Elements from Persian and Byzantine musical traditions contributed to the formation of Arabic music (from the 7th to the 10th century), and they, in turn, were to be influenced by this new music.

Thus the Byzantine slave girls (*qā'inat*)—the songstresses of the Caliphs—introduced the Byzantine modes to the Arabian courts. Byzantine composers wrote in “the Persian style” and the Persians, in turn, borrowed Arabic musical terms. Through these reciprocal and mutual influences a common musical language evolved throughout the

8. S. Michailidis, *Encyclopaedia of Ancient Greek Music*, National Bank of Greece, Athens 1982, s.v. “harmonies”.

area, which despite its partial or local differentiations (Byzantium, Arabia, Persia, India) has a specific musical character: heptatonic modal scales (which differ from the major and minor diatonic scales of Western music), a tremendous wealth of irregular rhythms (7, 9, 11, 13 or even more complex beats) and horizontal musical thought (in contrast to the vertical-polyphonic development of the West). The only harmonic accompaniment is the continuous drone-pedal note, the Byzantine *isson*, which has as its constant the tonic of the melody, in order to further emphasize the horizontal development and refined microintervals (less than semitone: quarter tone etc.).

Above all else, however, this cultural unity may be demonstrated through the study of musical instruments: similarities in construction, form, technique of playing and, last but not least, their nomenclature.

The Ancient Greek name *kithára* reappears in the Indian *sitar* and the Persian *sehtar*; the *bárbitos* in the Persian lute, the *barbat*; Pythagoras' *kanón* is none other than the *kanoun* (one of the main instruments in Arabic and Turkish music); the *pandouris*, the Ancient Greek version of the lute, passed to Byzantium as the *thamboúra* and is known as the *tampura* from Turkey and Kurdistan as far as Persia, Afghanistan and India.

There is likewise a common nomenclature for a series of wind instruments with double reed, resembling the Ancient Greek *aulos*: the *zournás* in Greece (Macedonia), *zurna* (in Iraq), *sur nai* (among the Uzbeks of Northern Afghanistan), *shahnay* (in India) and, further east, *sir nay* (in Malaysia), *sarune* (in Indonesia) and *sona* (in China). The distinctive technique of playing, continuous pipe-blowing, is achieved thanks to a special "circular" way of breathing, since these musicians were faced with exactly the same problem as their counterparts playing bowed stringed instruments, namely the continuous melodic line, and thus should not stop to take a breath.

To return to the bow. The Persian name for this is *kaman*, and this is the common element in the names of a series of fiddles from India (*kamayche* in Rajasthan) as far as Persia and Armenia (*kemancha*), Arabia (*kamancha*), Turkey (*kemence* — with a pear-shaped body) and Greece (*kementzés* — the fiddle played by the refugees from Pontus, and *kemanés* — the fiddle played by the refugees from Cappadocia, Asia Minor).⁹

9. F. Anoyanakis, *Greek Folk Musical Instruments*, National Bank of Greece, Athens 1979.

At the same time, however, in Greece the principal type of pear-shaped fiddle retains its Ancient Greek and Byzantine name: *lyra*.¹⁰ The characteristic feature of the technique of playing these fiddles is that the instrument itself, which rests on the musician's knees, is moved around its own axis in order to meet the bow, unlike the Western technique of playing bowed instruments, where the bow is moved and drawn over the strings of the instrument.

Yet another interesting detail is the player's manipulation of the bow so that the tiny bells hanging from it accentuate the rhythm and enrich the instrument's timbre. These bells are nowadays only encountered in two instances: on the bow of the *vielle sarangi* (in Pakistan and India) and in the old type of the Greek *lyra* (in Crete and the Dodecanese). There are also references to the existence of little bells on the bows of the troubadours in the West during the Middle Ages. In Crete the bells are called *gerakokoûdouna* (falcon bells) since they are the same as those attached to falcons or hawks used for hunting in Byzantine times. The fact that there is no testimony of their use on the bow of the Arabian *rabab* adds credence to the view that this technique of playing came to the West from Byzantium.

Here I shall conclude by positing a similar hypothesis concerning the influence of Byzantium on the instruments of the Western violin family, which I consider to have been more decisive than that of the Arabian *rabab* via the *rebec*. It is a rather daring hypothesis, but by no means untenable: an examination of the Byzantine bowed cordophones illustrated in a series of 11th-century illuminations and 16th-century wall-paintings reveals morphological and technical traits bearing no resemblance whatsoever to the *rabab* and analogous types of popular fiddles but which certainly presage the Western violin (see *figs 1, 2, 3*). Note the slightly figure-of-eight-shaped form, the marked separation of the neck of the instrument from the soundbox, the lateral as opposed to frontal pegs, the attachment of the 3-5 strings to a pegbox and the fact that the instruments are usually played supported on the shoulder or chest with a strikingly long bow, held in underhand grip with the fingers controlling the tension of the horsehair. The difference is even more pronounced if we juxtapose some depictions of analogous bowed instruments from contemporary Western manuscripts (10th - 11th cen-

10. L. Liavas, "La lyra piriforme en Crète et dans le Dodécanèse (Facture, histoire et implications sociales)", Doctorat 3e cycle, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris 1986.



2 Detail from a group of musicians. Byzantine miniature from a psalter manuscript, written in 1066 in the Monastery of St Basil at Caesarea by the Abbot of the Studiou Monastery in Constantinople. [British Museum, Add. 19352, fol. 191].



3 The Ark carried to Jerusalem. 16th-century wall-painting (detail). Stavronikita Monastery, Sanctuary of the Katholikon, Mount Athos.



4 *Jocalatores*. Miniature from the Mozarabic Romance *Beatus* Manuscript. [British Museum, Add. 11695, fol. 86]. Originated in Santo Domingo de Silos, near Burgos, between 1073 and 1091.



5 Musician in King David's suite. Miniature (detail) from a glossed psalter manuscript, first half of the 11th century. [Bibliothèque Municipale, Amiens, France, MS. 2, fol. 2].

tury) (*figs 4,5*). Note here the pear-shaped form, three strings, frontal pegs, round sound holes, short arched bow and upright playing position; a prototype far removed from the type of the violin family.

If we assess this evidence from iconography in conjunction with the attested export trade in musical instruments from Constantinople to the West, then there are grounds for arguing that the violin—the king of Western musical instruments—was born in Central Asia, whence it passed to Byzantium, where it underwent much greater morphological and technical modification than took place in the development of the Arabian *rabab* into the *rebec* via Spain. Thus it would seem that by way of Byzantium, the silk roads and the Crusaders, this instrument eventually reached the workshops of Northern Italy where it acquired its final form. And today it returns again to the East, displacing traditional types of fiddles everywhere and bringing the strains and spirit of Western and urban musical tradition with it. As you see, the silk roads now operate in reverse and musical instruments—yet again—constitute incontrovertible witnesses to the truth!

BIBLIOGRAPHY

- Anoyanakis F., *Greek Folk Musical Instruments*, National Bank of Greece, Athens 1976 (Greek edition), 1979 (English edition).
- Bachmann W., *The Origins of Bowing (and the Development of Bowed Instruments up to the Thirteenth Century)*, London 1969.
- Baines A., *European and American Musical Instruments*, London 1966.
- Bessarabof N., *Ancient European Musical Instruments*, New York 1964.
- Brancour R., *Histoire des instruments de musique*, Laurens, Paris 1921.
- Farmer H. G., "Byzantine Musical Instruments in the Ninth Century", *Journal of the Royal Asiatic Society*, London 1925.
- Farmer H. G., "Ibn Khurdadhbich on Musical Instruments", *Journal of the Royal Asiatic Society*, London 1928.
- Farmer H. G., *Historical Facts on the Arabian Musical Influence*, London 1930.
- Farmer H. G., "The Origin of the Arab Luth and Rebec", *Journal of the Royal Asiatic Society*, London 1930.
- Farmer H. G., "Turkish Instruments of Music in the 15th Century", *Journal of the Royal Asiatic Society*, London 1940.
- Galpin F. W., *A Textbook of European Musical Instruments*, William and Norgate, London 1937.

- Harrison F./ Rimer J., *European Musical Instruments*, Studio Vista, London 1964.
- Marcel-Dubois Cl./ Andral M., *L'instrument de musique populaire. Usages et symboles*, Musée ATP, Ed. des Musées Nationaux, Paris 1980.
- Marcuse S., *Musical Instruments. A Comprehensive Dictionary*, New York 1964.
- Munrow D., *Instruments de musique du Moyen Age et de la Renaissance*, Hier et Demain, Paris 1979.
- Picken L., *Folk Musical Instruments of Turkey*, London 1975.
- Sachs C., *The History of Musical Instruments*, Norton, New York 1940.
- Tranchefort F. R., *Les instruments de musique*, Seuil, Paris 1980.
- Vidal L. A., *Les instruments à archet*, The Holland Press, London 1961.
- Winternitz Em., *Les instruments de musique du monde occidental*, Paris 1972.

APPENDIX I

LIST OF PARTICIPANTS

Ananda Abeydeera: Historian; Research Fellow of the Research Group on Travel Literature, University of Paris, Sorbonne.

Christine Agriantoni: Historian; Centre for Neohellenic Research, NHRF.

Christine Angelidi: Historian; Centre for Byzantine Research, NHRF.

Anna Avramea: Professor of Byzantine History at the University of Crete, Department of History and Archaeology.

Anna Ballian: Art Historian; Keeper, Benaki Museum, Athens.

Vassilios Christides: Professor of Arab History at the University of Ioannina; formerly Professor at Columbia University, USA.

Kostas Damianidis: Architect; Ph. D. thesis on “Vernacular Boats and Boatbuilding in Greece”, 1989, University of St. Andrews.

Theodore Hadjipantazis: Professor of Theatre Art, University of Crete, Department of Philology.

Lambros Liavas: Ethnomusicologist. Director of the Museum of Greek Popular Instruments “Fivos Anoyanakis Collection”.

Vassilis Panayotopoulos: Historian; Centre for Neohellenic Research, NHRF.

Stelios Papadopoulos: Cultural Anthropologist, Museologist; Director of the ETBA Cultural Foundation.

Charalambos K. Papastathis: Professor of Ecclesiastical Law at the University of Salonika, Faculty of Law.

George A. Papathanassopoulos: Archaeologist; Honorary Ephor of Antiquities.

Elizabeth A. Zachariadou: Professor of Turcology at the University of Crete, Department of History and Archaeology.

APPENDIX II

GREEK PARTICIPATION IN THE UNESCO PROGRAMME

Integral Study of the Silk Roads: Roads of Dialogue

Under the auspices
of the Ministry of Foreign Affairs
and the Ministry of Culture

Athens, 25-28 October 1990

PROGRAMME OF THE THREE-DAY VISIT TO GREECE

25-28 October 1990

Thursday 25 October

- 16.00 Arrival of the ship *Fulk-al-Salamah* in Piraeus
- 17.00 Reception of guests
- 19.00 Performance of Greek national dances by the "Lykeion ton Hellenidon"
- 20.30 Inauguration of the exhibition "Silk items on Greek traditional costumes"
(at the Museum of the "Lykeion ton Hellenidon")
- 21.30 Reception at the Asteras Hotel

Friday 26 October

- 8.00 Daily excursion to the Monastery of Hossios Loukas and Delphi
- 20.00 Return to the hotel
- 21.00 Dinner at the hotel

Saturday 27 October

- 9.00-13.00 Seminar at the Centre for Neohellenic Research of the National Hellenic Research Foundation on "Cultural and Commercial Exchanges between the Orient and the Greek World" (sessions I & II)
Exhibitions of photographs and models of ships
- 14.00-15.00 Lunch
- 15.00-17.30 Visit to the archaeological sites of Athens
- 18.00-20.00 Seminar at the CNR/NHRF (session III)
- 21.00-23.00 Dinner (offered by the Greek Tourist Board)

Sunday 28 October

- 7.30 Departure from the hotel
- 8.00 Boarding on ship
- 9.00 Departure

CNR / NHRF SEMINAR

*Cultural and Commercial Exchanges
between the Orient and the Greek World*
Saturday 27 October 1990

9.00 Addresses

9.15-11.00 Session I: *Silk in the Greek World*
Chairperson: Loukia Droulia

Anna Avramea, *Artisanat et commerce du textile dans le Bas-Empire en Orient*

Nikos Oikonomidis, *L'importateur et l'exportateur byzantins*

Aspasia Louvi, *La fabrication de la soie dans l'art médiéval*

Vassilis Panayotopoulos, *La culture du mûrier dans les pays grecs*

Christine Agriantoni, *Le sort de la soie au XIXe siècle: de l'Orient à l'Occident, du naturel à l'artificiel*

Stelios Papadopoulos, *La sériciculture à Soufli: une exposition permanente*

11.30-13.30 Session II: *Communications*
Chairperson: Spyros Asdrachas

George Papathanassopoulos, *The Early Helladic Shipwreck of Dokos on the Axis of the Main Maritime Commercial Road of the Neolithic Aegean*

Christine Angelidi, *L'itinéraire merveilleux vers le pays des Bienheureux et ses transformations dans le Roman d'Alexandre (IIIe-VIIIe siècles)*

Elizabeth Zachariadou, *The Presents of the Emirs*

Vassilis Christides, *From China to the Mediterranean Sea: Transmission of Chinese Naval Technology by the Arabs*

18.00-20.00 Session III: *Cultural Exchanges*
Chairperson: Vassilis Panayotopoulos

Charalambos K. Papastathis, *The Mission and Legislation of Gregentios in Himyar (Yemen)*

Dr Chamian, *The Story of Alexander the Great in Malay Literature*

Anna Ballian, *Christian Silverware from Ottoman Trebizond*

Theodore Chadjipantazis, *The Silk Route Blocked: Theories on the Origin of the Greek Shadow Theatre*

Ananda Abeydeera, *Evocation des connaissances sur Sri Lanka dans l'Antiquité*

Lambros Liavas, *Silk Roads and the Road of the Bow*

THE COLLECTION OF THE CNR / NHRF SEMINAR PAPERS
CULTURAL AND COMMERCIAL EXCHANGES
BETWEEN THE ORIENT AND THE GREEK WORLD

WAS TYPESET IN MONOTYPE BY PALIVOGIANNIS BROS,
PRINTED IN DECEMBER 1991 AT THE "MANUTIUS" PRESS
(CHRISTOS G. MANOUSSARIDIS, 17 ZINODOROU ST., 104 42 ATHENS)
IN 1000 COPIES ON VELVET 115 GR. PAPER
AND BOUND BY ATHANASSIOS GEORGOPOULOS

THE COVER WAS PRINTED IN LITHOGRAPHY BY DIMITRIS MOL

3120



MD0006026800