

**OSMANLI BİLİMİ ARAŞTIRMALARI**  
**STUDIES IN OTTOMAN SCIENCE**

Editör  
Feza Günergun

CILT/VOL. VI SAYI /NR.1 2004

Hakem Kurulu / Referees Committee	
Gediz Akdeniz, İstanbul	Shigehisa Kuriyama, Kyoto
Virginia H. Aksan, Ontario	Mübahat Kütkoğlu, İstanbul
Ali Akyıldız, İstanbul	Afife Mat, İstanbul
Ali Haydar Bayat, İzmir	Rhoads Murphey, Birmingham
Asuman Baytop, İstanbul	Christoph K. Neumann, İstanbul
Atilla Bir, İstanbul	Efthymios Nicolaïdis, Atina
Sonja Brentjes, Berlin	İlber Ortaylı, İstanbul
Günhan Danışman, İstanbul	Gert Schubring, Bielefeld
Ferruh Dinçer, Ankara	Ekrem Sezik, Ankara
Emre Dölen, İstanbul	Johann Strauss, Strasbourg
Şeref Etker, İstanbul	İlhan Şahin, İstanbul
Şefik Görkey, İstanbul	Celal Şengör, İstanbul
Feza Günergun, İstanbul	Hülya Şenkon, İstanbul
Mustafa Kaçar, İstanbul	Ramazan Şeşen, İstanbul
Esin Kahya, Ankara	Zafer Toprak, İstanbul
Mehmet Kanar, İstanbul	Şafak Ural, İstanbul
Aykut Kazancıgil, İstanbul	George Vlahakis, Atina
Dursun Koçer, İstanbul	Nuran Yıldırım, İstanbul
Klaus Kreiser, Bamberg	Şehsuvar Zebitay, İstanbul

Editör  
Feza Günergun  
İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı  
34459 Beyazıt \_ İstanbul – Türkiye  
Fax. 90 (212) 511 43 71  
[fezagun@attglobal.net](mailto:fezagun@attglobal.net)

*Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 1995 yılında yayınlanmaya başlanmış, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Yönetim Kurulu'nun 29.5.2001 tarihli kararı ile "Hakemli Dergi" olmuştur. Derginin, 2001 tarihinden itibaren yılda iki sayı olarak yayınlanması öngörlülmüştür. Dergide, Türk bilim, teknoloji ve tip tarihinin değişik konularını ele alan araştırma makaleleri yanında, bu konularda yapılmış bilimsel yayınları ve toplantıları tanıtıcı yazılar yayınlanabilir. Ayrıca Türk bilim, teknoloji ve tip tarihini ilgilendiren çeviri yazıları da dergide yer alabilir. Araştırma makaleleri Türkçe veya İngilizce yayınlanabilir. Araştırma makaleleri ve çeviri yazılar hakemlerin onayından ve editörün süzgecinden geçtikten sonra yayınlanır. Tanıtma yazılarının yayımı için editörün onayı yeterlidir. Dergiye gelen yazıların yayınında, yazının editöre geliş tarihi dikkate alınır.

Yayın Kurulu  
Feza Günergun, Mustafa Kaçar, Mehmet Kanar, A.İhsan Gençer, Mesut Yalvaç

MAKALELER

Ondokuzuncu Yüzyıl Sonlarında Anadolu'da Bir Bitki Toplayıcısı: Paul Sintenis (1847-1907).....	1
A plant collector in Anatolia at the end of the nineteenth century:	
Paul Sintenis (1847-1907) (Abstract).....	13

*Asuman Baytop*

Pierre Apéry (1852-1918): Un Pharmacien Face à la Peste dans l'Empire Ottoman .....	15
Osmanlı İmparatorluğu'nda veba ile savaşan bir eczacı: Pierre Apéry (1852-1918) (Özet).....	33

*François Apéry*

Spiridon Mavroyéni Pacha (1817-1902) et sa Contribution à la Diffusion des Sciences Médicales dans l'Empire Ottoman .....	37
Spiridon Mavroyéni Paşa (1817-1902) ve Osmanlı İmparatorluğu'nda modern tıbbın yayılmasına katkısı (Özet).....	62

*Feza Günnergün*

Darülfünun Öğrencilerinin Balkan Savaşı Eylemleri ve Edirne Seyahati.....	65
Darülfünun students' demonstrations for the Balkan War and their journey to Edirne (Abstract).....	73

*Emre Dölen*

İki Tahıl Ölçüsü Üzerine Sosyomatematik Notlar: Şebinkarahisar Kilesi ve Gödük .....	75
Sociomatematical notes on two measures for cereals: <i>kile of Şebinkarahisar and gödük</i> (Abstract).....	82

*Dursun Ayan*

YAYIN, SERGİ TANITIMI

Kebikeç, İnsan bilimleri için kaynak araştırma dergisi, sayı 17(2004) .....	85
“İslamda İlim ve Teknoloji” Sergisi .....	89

## ONDOKUZUNCU YÜZYIL SONLARINDA ANADOLU'DA BİR BİTKİ TOPLAYICISI: PAUL SINTENIS (1847-1907)

*Asuman Baytop\**

Onaltıncı yüzyılda Batı Avrupa ülkelerinde bitkilere duyulan ilginin artması, ilk botanik bahçelerinin ve herbaryumların kurulmasına yol açmıştır. Takip eden yüzyıllarda bilim sıratle ilerledikçe, yeni bitkiler temin etmek için Avrupa dışına, yakın ve uzak bölgelere gidilerek bu bölgelerden çok sayıda bitkisel materal getirilmiş, mevcut koleksiyonlar zenginleşmiş, bilhassa tipörnekler bakımından gitikçe zenginleşen ve bilimsel araştırmalara açık olan resmi ve kişisel koleksiyonlar sayesinde bitki sistematığı hızla ilerlemiştir. Örnek toplayıcıları devletten, koleksiyon sahiplerinden, bilim adamlarından maddi destek gördükçe, toplayıcılık doğa ve serüven severler için çekici bir meslek olmuştur. Bu işe hevesli toplayıcılar arasında, Yakındogu'ya Osmanlı topraklarına gelmiş, Anadolu'dan çok sayıda bitkisel örnek toplamış, koleksiyonlarıyla Batı herbaryumlarını zenginleştirdikleri gibi, Anadolu florasının tanınmasına, bitki sistematığının yeni türler kazanmasına yardımcı olmuş kişiler vardır. Bunlardan biri, ondokuzuncu yüzyıllarında Anadolu'ya birkaç kez gelmiş olan Paul Ernst Emil Sintenis'tir (1847-1907).

P.H.Davis'in (1918-1992) *Flora of Turkey* adlı eserindeki (Davis 1965-1985, Davis et al.1988, Güner et al.2000) örnek kayıtlarında, Paul Sintenis'in adına Sint. şeklinde kısaltılmış olarak oldukça sık rastlanır. Onu tanımak ve floramıza yaptığı katkıların derecesini ortaya koymak amacıyla, elimizde bulunan birkaç kaynaktan faydalananarak aşağıdaki derlemeyi hazırlamış bulunuyoruz.

1. Başvurduğumuz ilk kaynak, yukarıda adı geçen *Flora of Turkey*'dır (1965-2000). Bu eserin içinde yer alan örnek kayıtlarından, Sintenis'in Anadolu'ya hangi yıllarda geldiği, hangi bölgelerde dolaştığı, yaklaşık ne miktarda örnek topladığı, bilime kattığı tipörnekler vs. hakkında bilgi edinmek mümkündür. Bu amaçla *Flora*'nın onbir cildini taradık ve şu sonuçlara vardık.

Çok sayıda örnek toplamak üzere Sintenis Anadolu'ya ilk olarak 1883 yılında gelmiş, Çanakkale yarımadasında başlıca Çanakkale, Truva, Zeytinli, Assos, Kaz Dağı (İda, Gargarus, Kapu Dağı) yörelerini gezmiştir. Bu arada Çanakkale'nin Avrupa

yakasına da geçmiştir. Gabatepe, Çaydere, Eceabat'tan kayıtlı on örnek, bu durumu açıkça kanıtlamaktadır. Bu örnekler *Flora*'da şu cilt ve sayfalarda kayıtlıdır: cilt 2:110; cilt 5:405, 499, 681, 777; cilt 6:677 (iki örnek); cilt 7:382, 518; cilt 9:58.

Sintenis, ikinci Anadolu gezisini 1888 yılında yapmış, bu gezisinde Çukurova'da ve Güneydoğu Anadolu'da, İçel, Hatay, Birecik, Urfa, Adıyaman, Diyarbakır, Mardin ve Siirt illerinden örnek toplamıştır. Başlıca Mersin, İskenderun, Belen, Birecik, Nemrut Dağı, Karacadağ, Eruh yörelerinden örnekleri vardır. Mersin yakınındaki Soli harabelerinden (Viranşehir) 3 numaralı bir örneğinin bulunduğu (cilt 3:483), Sintenis'in Güney Anadolu gezisine Mersin'den başlamış olduğunu kanıtlamaktadır.

Ertesi yıl 1889'da, Sintenis Trabzon'a gelmiş, Trabzon, Gümüşhane, Erzincan, Malatya illerinden pek çok örnek toplamış ve Trabzon'dan ayrılmıştır.

Bir yıl sonra 1890'da, Sintenis gene Trabzon'a gelmiş, Gümüşhane, Erzincan ve Elazığ illerinde dolaşmış, fakat çalışmalarını daha çok Erzincan ilinde yoğunlaştırmıştır, şöyle ki Sintenis'in *Flora*'daki 1890 tarihli örneklerinin hemen hepsi Erzincan kaydını taşımaktadır.

İki yıl sonra 1892'de, Sintenis Orta Karadeniz bölgesinde, Kastamonu ilindedir. Burada başlıca İnebolu, Küre, Tosya yörelerinden bitki örnekleri toplamıştır.

Daha sonra 1894 yılında, Sintenis Gümüşhane ilindedir ve bu ilden zengin bir koleksiyon ile dönmüştür. Bu gezi onun son Anadolu gezisi olmuştur.

Yukarıda说得ımız yöreler dışında, Sintenis'in İstanbul'dan da örnek toplamış olduğunu *Flora*'daki şu dört kayıttan anlıyoruz: cilt 5:839; cilt 8:377 (iki örnek), 380. Bu örnekler 1889, 1890, 1892 ve 1894 tarihlidir. İkisi üzerinde yer olarak kısaca İstanbul yazılıdır. Bir diğeri Kağıthane, dördüncü ise Üsküdar kaydını taşımaktadır. Bu kayıtlar, Sintenis'in 1889, 1890, 1892 ve 1894 gezilerinin başlangıç ve dönüş noktalarının İstanbul olduğuna işaret etmektedir. 1883 Truva gezisi için de, Sintenis'in Almanya'dan kara yolu ile İstanbul'a gelmiş ve buradan deniz yolu ile Çanakkale'ye gitmiş olması muhtemeldir.

Sintenis'in İstanbul'dan toplanmış beşinci bir örneğinin *Flora of Turkey*'de cilt 11:19'da, aşağıdaki şekilde kaydedilmiş olduğunu görüyoruz: "A1(A) İstanbul: Paşaklı, 25.V.1875, Sintenis 556". Bu kayıtta ilk göze çarpan nokta, İstanbul ilileyle kare kaydının uyuşmadıklarıdır. İkinci bir nokta Paşaklı'nın neresi olduğunu. Sintenis'in örnek etiketi üzerindeki yer adı *Flora*'ya aynen nakledilmiş olsaydı, belki bu sorun açıklığa kavuşabilirdi. Üçüncü olarak, Sintenis 1872-1876 arasında Dobruca'dadır (Cullen 1963). Acaba Sintenis 1875'te İstanbul'a gelmiş olabilir mi?

\* Prof.Dr., İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi.

Yoksa Paşaklı Dobruca'da bir yer adı mıdır? Bu şüpheli noktalardan dolayı Sintenis'in bu örneğini, bir doğrulama getirilinceye kadar burada konu dışı bırakıyoruz.

Gene *Flora of Turkey*'de (cilt 5:135), Sintenis ile ilgili şöyle bir örnek kaydı vardır: B1 İzmir, Cordellio (Karşıyaka), Sint.1800, 801. Burada tarihin 1800 olarak gösterilmesi bir baskı hatasıdır. Sintenis'in doğum tarihinin 1847 olduğunu biliyoruz. Örnek tarihinin 1880 olması muhtemeldir. 1880 yılı Sintenis'in Kıbrıs adasından yoğun bir şekilde örnek topladığı yıldır. Sintenis'in Kıbrıs'a giderken veya oradan dönerken veya her iki halde İzmir'de konaklamış ve bu sırada İzmir yöresinden örnek toplamış olması olasılığı büyütür. İkinci bir olasılık, Sintenis'in 1888 yılında güney Anadolu gezisi için Mersin'e giderken veya oradan dönerken, İzmir'de kalmış olmasıdır.

Bundan başka, *Flora of Turkey*'de, "A2(A) Bursa, Ulu Da." kaydını taşıyan dört Sintenis örneğine rastladık: cilt 5:300; cilt 8:528,531; cilt 9:303. Bu kayıtlar onun Uludağ'dan (Bursa) bitki toplamış olduğunu ima etmektedir. Ancak burada bir kayıt yanlışlığı olduğu, il adının A1(A) Çanakkale şeklinde değiştirilmesi gerektiği kanısındayız. Zira Truva yöresinde de bir Ulu Dağ vardır. *Flora*'da, cilt 1:335 ve 408; cilt 2:66; cilt 3:342 ve 414'te bulunan, "A1(A) Çanakkale, Ulu Da. nr. Renkoei", "A1(A) Çanakkale, Erenköy, Ulu Da." gibi kayıtlar, bu varlığı kanıtlamaktadır.

Truva yöresinde bir Ulu Dağ'ın bulunduğu, *Flora of Turkey* dışında, ikinci bir kaynak (Virchow 1880) içinde de şahit oluyoruz. R. Virchow (1821-1902) tanınmış bir Alman hekim, antropolog ve siyaset adamıdır. Truva yöresinde arkeolojik kazılar yapmakta olan H.Schliemann'ı (1822-1890), 1879'da kazı alanında ziyaret etmiş, yöreyi gezmiş, Berlin'e dönüşünde yöredeki arkeolojik durumdan, toprak, hayvan ve bitkilerinden bahseden bir konferans vermiştir. Bu konferans yayımlanmıştır. Bu yayın içinde, sayfa 165'te, Ulu Dagh kelimesine rastlamaktayız. Sintenis'in Bursa üstündeki Uludağ'a gitmiş olmasına ihtimal veremiyoruz. Eğer gitmiş olsaydı, bu dağdan çok sayıda örnek toplamış olur ve *Flora of Turkey* içinde dörtten çok daha fazla sayıda Bursa örneği karşımıza çıkardı.

*Flora of Turkey*'in onbir cildi içinde kayıtlı olan Sintenis'in toplam örneklerinin sayısını 2900 olarak tespit ettik. Hatırlayalım ki bu sayı, *Flora of Turkey*'de kabul edilmiş örneklerinin sayısıdır. Şu kesindir ki, Sintenis Anadolu'dan çok daha fazla sayıda örnek toplamıştır. *Flora* için cins revizyonu yapmış olan uzmanlar da, onun çok daha fazla sayıda örneğini incelemiştir.

Burada bir kıyaslama yapmak istersek, şunu ilave edelim ki, *Flora of Turkey*'in ilk dokuz cildinde, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Herbaryumu'nun (ISTE) 2992 örneği (Baytop 2003, s.436) ve iki süplemanında aynı herbaryumun 173 örneği

yer almıştır. Kısaca ISTE, *Flora of Turkey*'in gelişmesine 3165 örneği ile yardımcı olmuştur.

Sintenis'in yalnızca 1883 gezisinin örneklerini ele alırsak, *Flora of Turkey*'de bunlardan ancak 440'ının kayıtlı bulunduğu, bundan başka bu örneklerin üzerindeki en yüksek numaranın 1342 olduğunu görürüz. Sintenis'in, örneklerini tek seri halinde numaraladığını kabul edersek, onun 1883 gezisinden 1350'nin üstünde örnek içeren bir koleksiyonla döndüğünü söyleyebiliriz.

Sintenis birçok türün ilk toplayıcısı olmuştur. Sintipler de dahil olmak üzere, *Flora of Turkey*'de Sintenis tarafından Anadolu'dan toplanmış 240 tipörnek kaydı saydık. Bu örnekler, tür, alttür ve varyete olmak üzere bugün 213 yeni takson'a tekabül etmektedir. Gene bir kıyaslama yapmak istersek, ISTE mensuplarının 1956-1995 yılları arasında Türkiye'den topladıkları tipörneklerin sayısının 61 olduğunu açıklayabiliriz.

Sintenis'in bulduğu yeni türlerin adları, ad yazarları bakımından gözden geçirildiğinde, Sintenis'in doğrudan doğruya bitki teşhis etmemiş ve bitki adı yayımlamamış olduğu görülür. Kendisi, ilerde açıklayacağımız gibi, botanist değildir, bir eczacıdır ve bitkilere yabancı olmayan gayretli bir toplayıcıdır. Sintenis, örneklerini Alman botanistlere vermiş, onları bu botanistler teşhis etmiş, adlandırmış ve yayımlamışlardır. Bu bilginlerin başlıcaları J.F.Freyn (1845-1903), J.F.N.Bornmüller (1862-1948), H.K.Haussknecht (1838-1903) ve P.F.A.Ascherson'dur (1834-1913). Aşağıdaki bitki adları bu durumu açıklayan birkaç örnektir: *Delphinium sintenisii* Freyn, *Cicer sintenisii* Bornm., *Veronica sintenisii* Hausskn. ex Bornm., *Asperula sintenisii* Ascherson ex Bornm. Bu botanistler arasında bilhassa Freyn, 1891-1895 yılları arasında birçok yeni türü adlandırırken, Sintenis'in adını ikinci yazar olarak kendi adına eklemeyi ihmali etmemiştir, *Tragopogon albinervis* Freyn et Sint., *Primula longipes* Freyn et Sint. gibi. Ancak yeni bir türü Freyn'e ithaf etmek istediği zaman, Sintenis tek ad yazarı durumunda kalmıştır, *Centaurea freynii* Sint. de olduğu gibi.

Truva yöresinden bitki örnekleri toplamış olan ilk araştıracı Sintenis değildir. Ondan kısa bir zaman önce, antik yörenler meraklısı, Alman asıllı H.Schliemann Truva'da arkeolojik kazılara başladığı zaman ve tanınmış Alman hekim ve antropolog R.Virchow 1879'da Schliemann'ı Truva'da ziyarete geldiği zaman, her ikisi de yörenin bitkileri ile ilgilenmişler ve Berlin Botanik Bahçesi botanistlerinden P.Ascherson'un bu konuya dikkatini çekmişlerdir. Ascherson yörenin toplanan bitkileri tayin etmiş ve Schliemann'ın 1881 tarihli *Ilios, Stadt und Land der Trojaner* adlı kitabına, Truva bitkilerini tanıtan bir bahis ilave etmiştir (Schliemann 1881, Ascherson et al. 1881). Daha sonra 1883'te, aynı konuda ikinci ayrı bir yayın yapmıştır (Ascherson et al.

1883). Schliemann da, Virchow da, yöreden bitki örnekleri toplamışlardır. Bunu, *Flora of Turkey*'de kayıtlı örneklerinden anlıyoruz. *Flora*'da Schliemann'in bir, Virchow'un 10 örneğine rastladık. Virchow'un Berlin herbaryumunda saklı bulunan koleksiyonu 160 kadar örnek içermektedir (Vegter 1988).

Schliemann'in kazı yaptığı yıllarda, Truva bitkileri ile ilgilenmiş bir toplayıcı da, Çanakkale'de Birleşik Amerika viskonsülü olan F.Calvert'dir (1828-1908). Calvert, Çanakkale'ye yerleşmiş geniş bir İngiliz ailenin bir ferdidir. Truva'da kazı yapmış, antik çağ eşyaları toplamıştır (Allen 1999). Bitki koleksiyonu Berlin'dedir ve 1880-1884 arasında toplanmış 700'den fazla örnek taşımaktadır (Lanjouw et Stafleu 1954). İlkinci bir kaynak bu hususu doğrulamakta ve koleksiyonda 100'den fazla tür temsil edildiğini ilave etmektedir (Allen 1999, s.207). Buna karşılık *Flora of Turkey*'de rastladığımız, biri 1867, diğeri Mayıs 1867 tarihini taşıyan iki örneği (cilt 4:509 ve cilt 5:619), Calvert'in daha erken tarihlerde bitki toplamaya başlamış olduğunu göstermektedir. Calvert'in *Flora of Turkey*'de adı geçen Truva örneklerinin sayısı 20'dir.

*Flora of Turkey*'deki Erzurum örneklerinin bazlarında, toplayıcı olarak tek başına veya yanında Zohrab adı ile birlikte, Calvert adına rastlarız. Burada belirtmek lazım gelir ki, bu Calvert, F.Calvert değildir, onun ağabeyi H.H.Calvert'dir. H.H.Calvert (1817-1882) Erzurum'da, 1851'den itibaren İngiliz Konsolosluğu'nda, sonra da İskenderiye'de uzun süre İngiltere viskonsülü olarak görev yapmıştır (Allen 1999, s.31). Erzurum yoresinden ve Mısır'dan çok sayıda bitki örneği toplamıştır.

Daha erken tarihlerde, onsekizinci yüzyıl sonlarında, Fransız entomolog G.A.Olivier (1756-1814), 1792-1798 yılları arasında, hekim ve doğabilimci J.G.Bruquière (1750-1998) ile birlikte yaptığı Doğu Akdeniz gezisi sırasında, Ocak 1794 sonunda Truva'ya gelmiş, buradan bitki toplamış ve bilhassa yörede yaygın olan meşe türlerini incelemiştir. Bu araştırmaları sonunda, mazisi en az ikibin yıl evvelinden beri bilinip kullanıldığı halde, bitkisi botanikçilerce henüz bilinmeyen mazı meşesine *Quercus infectoria* Oliv. adını vermiş, onu betimlemiş ve geçerli bir şekilde *Voyage dans l'Empire Ottoman* adlı seyahatnamesinde 1801'de yayımlamıştır (Baytop 2003, s.97,99,113).

Daha sonraki yıllarda, Truva yoresinden önemli miktarda bitki örneği toplamış bir İngiliz hekim vardır: J.Kirk (1832-1922). Bitki toplamaya ve resim çekmeye meraklı olan Kirk, genç bir hekim olarak, Kırmızı Savaşçı sırasında Erenköy'de (Çanakkale) görevli iken (Sheperd 1991), 1855-1856 yıllarında bir bitki koleksiyonu oluşturmuştur (Chaudhri et al.1972). *Flora of Turkey*'de, aşağıdaki cilt ve sayfalarda kayıtlı bulunan on örneğinden anlaşılacağı üzere, eğer bu örnek kayıtlarında bir tarih

hatası yoksa, Kirk, Ekim 1885 – Ekim 1886'da tekrar Truva'ya gelmiş ve örnek toplamıştır: cilt 1:362; cilt 3:542; cilt 5:187; cilt 6:768; cilt 7:18, 35, 860; cilt 8:86, 239, 240. Çanakkale'den sonra Kirk, Viktorya şelalelerinin tanınmış kâşifi David Livingstone'un (1813-1873) düzenlediği 1858-1863 Zambezi gezisine botanist ve hekim olarak katılmış, 1864'de Zanzibar'da konsolos olmuş, siyasi hayatı atılmış (Sheperd 1991) ve Doğu Tropikal Afrika'nın birçok yoresinden örnek toplamıştır (Chaudhri et al.1972). *Flora of Turkey*'de onun 73 örneğinin kaydı vardır.

*Flora of Turkey*'deki örnek kayıtlarından öğrendiğimize göre, 1883'ten önce Truva yoresinden örnek toplamış olan diğer araştırmacılar şunlardır: 1799'da E.D.Clarke (1769-1822), 1819'da P.B.Webb (1793-1854), 1834'te E.Wiedemann (x-1844), 1847-1849'da P.de Tchihatcheff (1808-1890), 1864'te J.Schmidt (1825-1884), 1873'te Th.Pichler (1828-1903).

Sintenis niçin Truva'ya gelmiştir? Cullen'in açıklamasına göre (Cullen 1963), Sintenis bu geziyi o sıralarda Truva bitkileri ile ilgili iki yayın yapmış olan Ascherson'un önerisi üzerine ve onun himayesi altında yapmıştır. Schliemann arkeolojik kazılara başlamış ve kazıları südürecektr. Arazideki bitkilerin saptanması gerekmektedir. Bundan başka yörenin yeni türler vaadeeden çekici bir florası vardır. Nitekim *Flora of Turkey* tarandığında, Sintenis'in 1883 gezisi koleksiyonu içinde 29'u Kaz dağından toplanmış 33 tipörnek bulunduğu görüyoruz.

2. Sintenis hakkında bilgi edinebileceğimiz ikinci bir kaynak, Boissier'nin *Flora Orientalis* adlı eseridir. E.Boissier (1810-1885), Yakındogu bitkilerini içeren bu eserin beşinci cildini (Boissier 1884) ve altıncı cildini teşkil eden Supplementum'u (Boissier 1888) hazırlarken, Sintenis'in 1880'de yaptığı Kıbrıs gezisinden ve 1883'te yaptığı Truva yoresi gezisinden getirdiği örnekleri incelemek fırsatını bulmuştur. Bu nedenle, bu iki cilt içinde Sintenis'in örneklerinin de yer aldığığini görüyoruz.

*Flora Orientalis*'nın Supplementum'u, Boissier'nin ölümünden sonra R.Buser (1857-1931) tarafından yayına hazırlanmıştır. Bu cildin sonunda (Boissier 1888, s.415-466), eserin tüm altı cildi içinde adı geçen toplayıcı adları, onların örnek numaraları, bu örneklerin kaçinci ciltte ve hangi sayfalarda bulunduğu 52 sayfalık bir dizin içinde verilmiştir. Boissier'nin toplayıcılara verdiği önemi aksettiren bu dizinde, Sintenis ile ilgili olarak yalnız Supplementum'da adı geçen 1880 Kıbrıs gezisi örnekleri (31 örnek) ve 1883 Truva gezisi örnekleri (47 örnek) yer almıştır (Boissier 1888, s.464-465), beşinci cilt içinde adı geçen örneklerinin bir dizini yoktur. Bu eksikliği tamamlamak için, bu cildi taradık ve Sintenis'in bu beşinci cilt içinde adı geçen Truva ve Kıbrıs örneklerinin bulunduğu sayfaları aşağıda sıraladık.

Sintenis(Troas), vol.5: s.715, 725, 729, 753(6), 754(4), 755(3), 756, 757(3), 758(4), 759, 760(2), 761(2), 762(11), 763(14). Örnek sayısı 54.

Sintenis (Cyprus), vol.5: s.37, 60, 63, 151, 224, 270, 314, 375, 440, 441, 505, 510, 519, 602, 634, 650, 651(2), 681, 705, 723, 725, 737, 742, 753(2), 754. Örnek sayısı: 27.

*Flora Orientalis'in* 1879 tarihli dördüncü cildinde, ve ondan evvelki ciltlerde tabiatıyla Sintenis bahis konusu olamaz. *Flora Orientalis'i* Sintenis bakımından taramamız, onun 1880'de Kıbrıs'tan bitki topladığı, bu gezisi Rigo ile birlikte yaptığı hakkında bilgi edinmemize yaramıştır. G.Rigo (1841-1922) İtalyan bir bitki toplayıcısıdır. Avrupa herbaryumlarının birçoklarında örnekleri vardır (Vegter 1983). Sintenis ve onun Kıbrıs gezisi hakkında, iki ciltlik *Flora of Cyprus* adlı eserde de bilgi bulabiliriz (Meikle 1977). Sintenis'in, *Flora Orientalis'in* beşinci cildinde ve Supplementum'unda adı geçen Truva örneklerinin sayısı 101, Kıbrıs örneklerinin sayısı 58'dir.

3. Üçüncü kaynak, J.Cullen'in 1963 tarihli bir çalışmasıdır. Bizi Sintenis'in özgeçmiş ve Anadolu gezileri hakkında aydınlatmaktadır (Cullen 1963).

J.Cullen (d.1936), P.H.Davis'in Türkiye Florası Projesi'nde görev alan ilk iki araştırma yardımcılarından biridir. Cullen bu çalışmayı, Sintenis'in Anadolu'da bitki topladığı yerlerin bugünkü adlarını ve konumlarını saptamak amacıyla yapmıştır. Sintenis hakkında verdiği bilgileri aşağıda kısaca naklediyoruz.

Paul Emil Ernst Sintenis 4 Haziran 1847'de Seidenburg'da (Prusya) doğdu. Bir askeri hekimin en büyük oğlu idi. Görlitz'de ve daha sonra Breslau'da eczacılık öğrenimi gördü. 1872-1876'da Dobruca'da kuş ve memeli ve bir miktar da bitki örnekleri topladı. Daha sonraki gezilerindeki amacı yalnızca bitki toplamak oldu. 1880'de G.Rigo ile birlikte Kıbrıs'a gitti. 1881'de İstriya, Dalmaçya ve Kuzey İtalya'da, 1883'te Anadolu'da Truva yöresinde, 1884-1887'de Puerto Rico'da, 1888'de Suriye ve Güney Anadolu'da, 1889 ve 1890'da Kuzeydoğu Anadolu'da, 1891'de J.Bornmüller ile birlikte Makedonya, Tesalya ve Taşoz'da, 1892'de Kastamonu yöresinde, 1894'te Kuzeydoğu Anadolu'da, 1896'da Yunanistan'da, 1900-1901'de İran'da gezdi. 6 Mart 1907'de Kupferberg'de (Silezya) öldü. Kişisel koleksiyonunu Görlitz Botanik Bahçesi'ne verdi. Bu herbaryum daha sonra Lund Üniversitesi Herbaryumu (İsveç) mülkiyetine geçti.

Edinburgh Herbaryumu'ndaki Sintenis örnekleri etiketleri üzerindeki kayıtlara, içinde Sintenis örnekleri söz konusu olan yaynlara ve Lund Herbaryumu'ndan temin ettiği Sintenis'in kendi gezi notlarına dayanarak Cullen, Sintenis'in 1888, 1889, 1890,

1892 ve 1894 tarihli beş Anadolu gezisinde takip ettiği yolu, ay ve gün bildirerek aşağı yukarı çizme imkanını bulmuş ve bu gezilerin yolunu bir harita üzerinde belirtmiştir. Hatta her gezide toplanan ilk ve son örneklerin numaralarını kaydederek, toplanan örnek sayısı hakkında bir fikir verebilmiştir.

1883 tarihli Truva gezisi hakkında kafi derecede bilgi temin edemediğinden Cullen, bu geziyi konu dışı bırakmıştır. Diğer beş gezi konusunda Cullen'dan öğrendiklerimizi aşağıda sunuyoruz.

1888 gezisi. Sintenis Şubat sonunda Mersin'e gelmiş, İskenderun, Halep, Birecik, Nemrut dağı, Çermelek, Üçkara, Telpinar, Karacadağ, Diyarbakır, Mardin yolunu takip etmiş, Mardin'den dönerek 15 Ağustos'tan sonra İskenderun veya Mersin'den ayrılmıştır. Örnek numaraları 1-1464 (en az).

1889 gezisi. Sintenis Nisan başında Trabzon'a gelmiş, Torul, Beşkilise, Keban, Harput, Kemaliye, Kuruçay, Erzincan, Sipikor dağı, Torul, Zigana dağı, Trabzon, Meryemana, İstavros yolunu takip etmiş ve Kasım ayında Trabzon'dan ayrılmıştır. Örnek numaraları 1-1726 (en az).

1890 gezisi. Sintenis Nisan ayında Trabzon'a gelmiş, Zigana dağı, Kemah, Kemaliye, Kuruçay, Kemah yolunu yapmış, Sipikor dağı ve Köse dağı'nda dolaşmıştır. Örnek numaraları ca. 2069 - ca. 3492.

1892 gezisi. Sintenis Nisan sonunda Inebolu'ya gelmiş, Küre, Kastamonu, Tosya yolunu yapmış ve aynı yoldan geri dönmüştür. Örnek numaraları 3660-5349.

1894 gezisi. Sintenis bu gezisinde Gümüşhane dağlarında dolaşmış, buraya Trabzon üzerinden gelmiş ve gene Trabzon üzerinden buradan ayrılmıştır. Örnek numaraları 5400-7679.

Cullen'in bu araştırmasında tahminler mevcut olsa bile, ancak onun bu gayretli çalışması sayesinde, Sintenis'in beş Anadolu gezisi hakkında yeterli derecede tatmin edici bilgilere ulaşabiliyoruz.

4. Sintenis'in özgeçmiş ve koleksiyonu hakkında bazı bilgileri, G.Wagenitz'in Göttingen Üniversitesi Herbaryumu'nda örnekleri bulunan toplayıcıları ve onların bu herbaryumdaki koleksiyonlarını tanıtan bir çalışması içinde buluyoruz (Wagenitz 1982). Sintenis'in de GOET de örnekleri vardır. Sintenis 1847'de Seidenberg'de (Aşağı Silezya) doğmuş, 1907'de Kupferberg'de (Silezya) ölmüştür. Eczacıdır. Bolkenhain'de geçici olarak, sonra da Brandenburg a.H.'de eczacılık yapmıştır. Bitki toplayıcısıdır, bitki alış verisi yapan bir şirketin yöneticisidir.

5. ve 6. Son iki kaynak, Sintenis'in koleksiyonları ve bu koleksiyonların bulunduğu herbaryumlar ile ilgilidir. Her iki kaynak, International Association for Plant Taxonomy'nin (IAPT) yayımıdır. Biri *Index Herbariorum, Part II: Collectors* adlı, 1954-1988 tarihli yedi ciltlik yayındır. Diğer *Index Herbariorum, Part I: The Herbaria of the World* adlı yayının 1990 tarihli sekizinci baskısıdır.

Birinci kaynağın altıncı cildinde (Vegter 1986) verilen bilgilerden, Sintenis'in hangi tarihlerde nelerden örnek topladığını, hangi örneklerin hangi herbaryumlarda, hatta ne miktarda saklı bulunduğu öğrenmek kabildir. Göze çarpan ilk nokta, Sintenis'in çok adette örnek toplamış ve dubletlerini birçok tanınmış herbaryuma dağıtmış olmasıdır. Orijinal koleksiyonu İsveç'te Lund şehrinde, Botanik Müzesi'nin herbaryumunda (LD) saklıdır ve 100.000 kadar örnek içermektedir. Sintenis örnekleri içeren herbaryumların sayısı, LD dahil, 74'tür. Bu herbaryumlar 27 ülkeye dağılmıştır.

İkinci kaynaktaki (Holmgren et al. 1990) Önemli Koleksiyonlar dizininde, Sintenis'in adı yanında 14 herbaryum adı buluyoruz. Bunlardan dördü, Vegter'in 1986'da verdiği herbaryumlar listesine ilave teşkil etmektedir. Sonuç olarak, Sintenis'in dubletlerinin, Afrika dışında 4 kıta üzerine dağılmış 27 ülkedeki 78 herbaryumda barınmış olduğunu söyleyebiliriz. Bu ülkelerin ve herbaryumların adlarını taşıyan bir liste hazırladık. Bu listeyi burada vermiyor, fakat bu listeden edindiğimiz şu bilgiyi açıklıyoruz: Almanya'da 12, İngiltere'de 8, A.B.D. de 18 herbaryumda Sintenis'in örnekleri vardır.

Sintenis'in Türkiye örnekleri acaba hangi herbaryumlara dağılmıştır konusuna gelince, gene Vegter'den (1986) derlediğimiz bilgilere göre, bu herbaryumların sayısının 37 olduğunu ve aşağıdaki 19 ülkeye dağılmış oldukları söyleyebiliriz: Almanya (B, GOET, HBG, JE, M, STU, WB), Argentina (CORD), Avustralya (NSW), Avusturya (W, WU), Azerbaycan (TB), Belçika (BR), Çek Cumhuriyeti (PR), Estonia (TU), Fransa (LY, P), Hollanda (L), İngiltere (BM, DBN, E, K, MANCH, OXF), İsveç (GB, LD, S), İsviçre (G), İtalya (FI), Macaristan (BP), Polonya (WRSL), Rusya (LE), Türkiye (ANK), A.B.D. (A, DS, F, FH). Görültüyor ki, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Herbaryumu'nda (ANK) da, Sintenis'in örnekleri vardır. ANK'daki Sintenis örneklerinin sayısı 30'dur. Bunlardan 21'i, 1892 Kastamonu gezisine aittir. İki Kaz dağından (1883), biri Mardin'den (1888), biri Erzincan'dan (1890), biri Gümüşhane'den (1894) toplanmıştır. Dördünün üzerinde toplanma yeri kaydedilmemiştir. Örnekler Labiateae (10), Cruciferae (7), Caryophyllaceae (4), Compositae (4), Ranunculaceae (2), Boraginaceae (1), Papaveraceae (1), Saxifragaceae (1) familyalarındandır. Sintenis örneklerinin ne zaman ve nasıl Ankara'ya geldiği henüz bilinmemektedir.

## Sonuç

Paul Ernst Emil Sintenis (1847-1907), Silezyalı bir Alman eczacıdır. Botanist değildir, fakat bitkilere meraklıdır ve bitki toplamayı meslek edinmiştir. Önce Bolkenhain'da (Aşağı Silezya), sonra Brandenburg a.H.'da (Berlin yakını) eczacılık yapmış, bu arada toplayıcılığa başlamıştır. 1872-1876'da kardeşi M.B.G.Sintenis (1848-1894) ile birlikte Dobruca'da kuş, memeli ve bir miktar da bitki toplamış, sonraki gezilerinde yalnızca bitkilerle ilgilenmiştir.

Sintenis, 1880 ile 1901 yılları arasında on iki botanik gezi yapmıştır. Anadolu dışında gezip bitki topladığı ülkeler şunlardır: 1880'de Kıbrıs; 1881'de İstriya, Dalmaçya ve Kuzey İtalya; 1884-1887'de Puerto Rico; 1891'de Makedonya, Tesalya ve Taşoz; 1896'da Yunanistan; 1900-1901'de İran. Anadolu'ya geliş 1883-1894 yılları arasına rastlar. Buraya altı kez gelmiştir.

İlk gelişinde 1883'te Sintenis, Çanakkale, Truva, Zeytinli, Assos, Kaz dağı gibi Çanakkale yarımadasının batı yörelerini gezmiş, Çanakkale'nin Avrupa yakasına da geçmiştir. Bu gezide en az 1350 örnek toplamıştır.

İkinci gezisinde Sintenis 1888'de, Güney Anadolu'nun Doğu bölümündedir. İçel, Hatay, Birecik, Urfa, Adiyaman, Diyarbakır, Mardin ve Siirt illerinde dolaşmış, başlıca Mersin, İskenderun, Belen, Birecik, Nemrut dağı, Karacadağ, Eruh yörelerinden örnek toplamıştır. Cullen'in araştırmalarına göre, Sintenis Şubat sonunda Mersin'e çıkmış, Mardin'e kadar gitmiş, Temmuz sonunda buradan geri gelerek 15 Ağustos'tan sonra İskenderun veya Mersin'den ayrılmıştır. Bu gezide en az 1464 örnek toplamıştır (Cullen 1963).

Ertesi yıl 1889'da, üçüncü gezisi için Sintenis Trabzon'a gelmiş, Trabzon, Gümüşhane, Erzincan, Malatya, Elazığ illerinden, başlıca Harput, Kemaliye, Sipikor dağı, Zigana dağı'ndan örnek toplamıştır. Cullen'e göre, Sintenis Trabzon'a Nisan başında gelmiş ve Ağustos ortalarında Trabzon'dan dönmüştür. Topladığı örnek sayısı en az 1726'dır (Cullen 1963).

Bir yıl sonra 1890'da, Sintenis tekrar Trabzon'a gelmiş, Gümüşhane, Erzincan ve Elazığ illerinden, ve büyük çoğunlukla Erzincan ilinden örnek toplamıştır. Cullen'e göre, Sintenis Trabzon'a Nisan sonunda gelmiş, başlıca Kemaliye yöresinde çalışmış ve Ağustos sonlarında Trabzon'dan ayrılmıştır. Örnek numaraları ca. 2069'dan başlayıp ca. 3492'de bitmektedir (Cullen 1963).

İki yıl sonra 1892'de, Sintenis Kastamonu iline gelmiş, başlıca İnebolu, Küre ve Tosya yörelerinden örnek toplamıştır. Cullen'e göre, Sintenis İnebolu'ya Nisan sonunda gelmiş, Küre-Kastamonu-Tosya yolunu gidip geldikten sonra, Eylül'de İnebolu'dan

ayırılmıştır. Bu gezide topladığı örneklerin numaraları 3660'dan başlamakta ve 5349'da son bulmaktadır (Cullen 1963).

Nihayet 1894'te altıncı olarak, Sintenis Trabzon'dan Gümüşhane'ye gelmiş ve bu ilden zengin bir koleksiyon oluşturduktan sonra Trabzon yolu ile dönmüştür. Örneklerinin numaraları 5400 ile başlayıp 7679 ile bitmektedir (Cullen 1963).

Görülüyorki Sintenis, 1883 ile 1894 yılları arasında Anadolu'ya yaptığı altı geziden toplam 10.000 kadar bitki örneği temin etmiştir.

Sintenis, İstanbul ve İzmir'den de örnek toplamıştır. *Flora of Turkey*'de İstanbul'dan kayıtlı 4 örnek, onun 1889, 1890, 1892 ve 1894 gezilerinin başlangıç ve dönüş noktalarının İstanbul olduğunu işaret etmektedir. Beşinci bir İstanbul örneğinin (cilt 11:19), 1875 tarihini taşıması, yayılış kaydında bir şüphe yaratmaktadır; orijinal etiketin görülmesi gereklidir. *Flora*'da, tarihi yanlışlıkla 1800 yazılmış bir İzmir örneğinin bulunduğu da, Sintenis'in 1880 Kıbrıs gezisi veya 1888 Güney Anadolu gezisi sırasında İzmir'e uğramış olduğunu düşündürmektedir.

*Flora of Turkey*'nın onbir cildi içinde yer alan Sintenis'in Anadolu örneklerinin sayısını 2900 olarak saptadık. Sintenis, birçok türün ilk toplayıcısı olmuştur. Sintipler de dahil olmak üzere, onun Anadolu'dan toplanmış 240 tipörneğini saydık. Bu örnekler tür, alttür ve varyete olmak üzere, bugün 213 taksona tekabül etmektedir.

Sintenis, doğrudan doğruya bitki teşhis etmemiş ve yayın yapmamıştır. Örneklerini botanistlerin emrine vermiş, onları bu botanistler teşhis etmiş, adlandırmış ve yayımlamışlardır. Başlıcaları J.F.Freyn (1845-1903), J.F.N. Bornmüller (1862-1948), H.K.Haussknecht (1838-1903) ve P.F.A.Ascherson'dur (1834-1913). Bunların arasında bilhassa Freyn, 1891-1895 yılları arasında birçok yeni türü adlandırırken, Sintenis'in adını ikinci yazar adı olarak kendi adı ardına zaman zaman eklemeyi ihmal etmemiştir.

Mesleği icabı, Sintenis hem çok sayıda hem de çok çeşitli örnek toplamıştır. Oluşturduğu koleksiyonlar ve örneklerini dağıttığı herbaryumlar hakkında Vegter bize gerekli bilgileri vermiştir (Vegter 1986). Özettersek, Sintenis'in kişisel koleksiyonu İsveç'te Lund Botanik Müzesi Herbaryumu'ndadır ve 100.000 kadar örnek içerir. Örnekleri Afrika dışında dört kıta üzerinde, 27 ülkeye ve 78 herbaryuma dağılmıştır (Vegter 1986, Holmgren et al. 1990). Türkiye örneklerine gelince, gene Vegter'e göre bunlar, 19 ülkedeki 37 herbaryumda bulunmaktadır. Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Herbaryumu (ANK), bu herbaryumlar arasındadır ve Sintenis'in 30 Anadolu örneğini barındırmaktadır.

P.H.Davis'in *Flora of Turkey*'inde kayıtlı olan Sintenis'in Anadolu örneklerinin sayısı 2900'dür. Bunlardan 240'ı tipörnektir. Anadolu'dan topladığı zengin koleksiyon ile, gayretli bir toplayıcı olarak, Türkiye florası ve Güneybatı Asya florasılarındaki bilgilerimizin artmasına çok yardımcı olmuştur.

Açıklama: R.Virchow'un 1879 tarihli konferansının metnini ve S.H.Allen'in 1999 tarihli kitabını bana vermiş olan Prof. Feza Günergun'a teşekkür borçluyum. J.Sheperd'in 1991 tarihli kitabının içinden J.Kirk ile ilgili bir sayfanın fotokopisini bana iletmiş olan ve makalemin metnini basılmadan evvel gözden geçirerek gereken düzeltmeleri yapmış olan Dr. Şeref Etker'e teşekkür ederim. Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Herbaryumu'nda saklı bulunan Sintenis örneklerinin bir listesini bana temin eden Prof. Tuna Ekim'e müteşekkirim.

#### Kaynaklar

Allen, S.H. 1999. *Finding the walls of Troy, Frank Calvert and Heinrich Schliemann at Hisarlık*, University of California Press, Berkeley.

Ascherson, P., Heldreich, Th., Kurtz, F. 1881. Verzeichnis der bis jetzt aus der Troas bekannten Pflanzen, nach Sammlungen von R.Virchow und J.Schmidt und den literarischen Quellen zusammengestellt, in H.Schliemann, *Ilios, Stadt und Land der Trojaner*, Anhang VI, Leipzig, s.804-813.

Ascherson, P. et al. 1883. Beitrag zur Flora des nordwestlichen Kleinasiens, *Jahrbuch des Königlichen Botanischen Gartens und des Botanischen Museums zu Berlin*, 2:339-365.

Baytop, A. 2003. *Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları*, ed.F.Günergun, Çetin Matbaacılık, İstanbul.

Boissier, E. 1884. *Flora Orientalis*, vol.V, Genevae et Basileae.

Boissier, E. 1888. *Flora Orientalis*, Supplementum, ed.R.Buser, Genevae et Basileae.

Chaudhri, M. N., Vegter,I.H., de Wal, C. M. 1972. *Index Herbariorum, Part II(3):Collectors*, Regnum Vegetabile vol.86, Utrecht, s.363.

Cullen, J. 1963. "The Turkish collections of Paul Sintenis," *Notes Roy.Bot.Gard. Edinburgh* 25:31-39.

Davis, P.H. (ed.). 1965-1985. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol.1-9, Edinburgh.

Davis, P.H., Mill, R.R., Tan, K. (eds.). 1988. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol.10, First Supplement, Edinburgh.

Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K.H.C. (eds.). 2000. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol.11, Second Supplement, Edinburgh.

Holmgren, P.K., Holmgren, N.H., Barnett, L.C. (eds.). 1990. *Index Herbariorum, Part I: The Herbaria of the World*, Eighth edition, Regnum Vegetabile vol. 120, New York, s.548.

Lanjouw, J., Stafleu, F.A. 1954. *Index Herbariorum, Part II: Collectors*, Regnum Vegetabile vol.2, Utrecht, s.112.

Meikle, R.D. 1977. *Flora of Cyprus*, vol.1, Royal Botanic Gardens, Kew, s.11-12.

Schliemann, H. 1881. *Ilios, Stadt und Land der Trojaner*, Leipzig.

Sheperd, J. 1991. *The Crimean Doctors. A History of the British Medical Services in the Crimean War*, vol.2, Liverpool University Press, s.642.

Vegter, I.H. 1983. *Index Herbariorum, Part II(5):Collectors*, Regnum Vegetabile vol.109, Utrecht, s.762.

Vegter, I.H. 1986. *Index Herbariorum, Part II(6):Collectors*, Regnum Vegetabile vol.114, Utrecht, s.889-890.

Vegter, I.H. 1988. *Index Herbariorum, Part II(7):Collectors*, Regnum Vegetabile vol.117, Utrecht, s.1090.

Virchow, R. 1880. "Beitraege zur Landeskunde der Troas, gelesen an der Akademie der Wissenschaften am 4.August 1879," *Abhandlungen der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin aus dem Jahre 1879*, Berlin, Abh.III, s.1-176.

Wagenitz, G. 1982. *Index Collectorum Principalium Herbarii Gottingensis*, Göttingen, s.157.

A plant collector in Anatolia at the end of the nineteenth century:

Paul Sintenis (1847-1907)

*Asuman Baytop*

Paul Ernst Emil Sintenis (1847-1907) is a German pharmacist educated at Görlitz and later at Breslau. After practising his profession at Bolkenhain and later at Brandenburg a.H., he decided to become a plant collector. His passion for collecting led him to Cyprus in 1880; to Istria, Dalmatia and North Italy in 1881; to Puerto Rico in 1884-1887; to Macedonia, Thessalia and Thasos in 1891, to Greece in 1896; to Iran in 1900-1901. He made six expeditions to Anatolia between 1883 and 1894.

In 1883 he visited Çanakkale, Troas, mount Ida and Assos. He collected not less than 1350 specimens.

In 1888 he came to S.Anatolia. He landed at Mersin at the end of February, travelled eastwards up to Mardin, collecting through the provinces of İçel, Hatay, Gaziantep, Urfa, Adiyaman, Diyarbakır and Siirt, returned and left the country from İskenderun or Mersin on Mid-August, with a collection of at least 1464 specimens (Cullen 1963).

In 1889, he made a third expedition to Anatolia. He arrived at Trabzon at the beginning of April, collected within the provinces of Trabzon, Gümüşhane, Erzincan, Malatya and Elazığ, and returned from Trabzon at about mid-August. His collection comprises at least 1726 specimens (Cullen 1963).

In 1890, he again came to Trabzon in April, visited Gümüşhane, Erzincan and Elazığ, but concentrated his gatherings in Erzincan, mainly in the vicinity of Kemaliye. He returned to Trabzon at the end of August. His specimen numbers run from ca.2069 to ca.3492 (Cullen 1963).

In 1892, he landed at İnebolu (N.Anatolia) in April, went up to Tosya via Küre and Kastamonu, and returned to İnebolu with a collection numbering from 3660 to 5349 (Cullen 1963).

In 1894, he made his sixth and final expedition to N.E.Anatolia. He landed at Trabzon, came to Gümüşhane from where he returned with a rich collection of nearly 2300 specimens (Cullen 1963).

In all, the Anatolian collection of Sintenis may be estimated to ca. 10.000 specimens.

The presence in *Flora of Turkey* of 4 specimens collected from Istanbul proves that Sintenis arrived to and departed from Istanbul, during his travels of 1889 to 1894. The citation of a fifth specimen from Istanbul (vol. 11:19) is doubtful and needs revision.

A specimen from İzmir, which is erroneously dated in the *Flora* as 1800, reveals that Sintenis has been in İzmir on his way to Cyprus in 1880, or to Mersin in 1888.

Sintenis did not describe plants. He put his material at the disposal of German botanists who identified, named and published them. These botanists were mainly J.F.Freyn (1845-1903), J.F.N. Bornmüller (1862-1948), H.K.Haussknecht (1838-1903) and P.F.A.Ascherson (1834-1913). Among them, Freyn often added Sintenis's name after his, when naming a new species.

Sintenis collected a great number and a great diversity of plants. His sets are widely distributed to a large number of public herbaria. According to Vegter (1986) and Holmgren et al.(1990), 78 herbaria located in 27 countries on four continents hold his collections. Turkish specimens are to be found in 37 herbaria of 19 countries (Vegter 1986). The Herbarium of the Faculty of Sciences of Ankara University is among them (Vegter 1986). It holds 30 Anatolian specimens of Sintenis. His original collection is in Lund and contains about 100.000 specimens (Vegter 1986).

The number of Sintenis's Anatolian specimens cited in P.H.Davis's *Flora of Turkey* is 2900, from which 240 are type specimens. With the rich material he gathered from Anatolia, he has been much helpful, as a keen plant collector, in the advancement of our knowledge of the Turkish flora and the flora of S.W. Asia.

Key words: Anatolian plants, botanical expeditions, flora of Turkey, history of botany, Sintenis, travelers. Anahtar kelimeler: Anadolu bitkileri, botanik geziler, botanik tarihi, seyyahlar, Sintenis, Türkiye florası.

## PIERRE APÉRY (1852-1918): UN PHARMACIEN FACE À LA PESTE DANS L'EMPIRE OTTOMAN

François Apéry\*

Mon arrière-grand-oncle Pierre Apéry né à Istanbul en 1852, pharmacien et chimiste de 1872 à 1918, fut le fondateur, le directeur et rédacteur en chef de la *Revue Médico-pharmaceutique*, journal mensuel (puis ultérieurement bimensuel) édité à Istanbul de 1888 à 1914. C'est notamment à ce titre qu'il a fait l'objet d'un certain nombre d'études auxquelles je renvoie le lecteur intéressé par des renseignements biographiques plus complets [Ba] [Gü1][Ni].

Il m'a semblé utile de présenter ses travaux concernant la lutte contre la propagation de la peste, d'une part pour ce qu'elle a d'emblématique du type d'études médico-pharmaceutiques de Pierre Apéry, et d'autre part parce que ce point n'a pas été, à ma connaissance, examiné jusqu'à présent.

Pour ce faire, j'ai, pour l'essentiel, croisé les publications de Pierre Apéry dans différentes revues et comptes rendus de congrès avec celles de Daniel Panzac sur la peste dans l'empire ottoman, notamment [Pa1] et [Pa2].

### Éliminer les rats

C'est à l'orée du vingtième siècle, grâce au gaz carbonique, que Pierre Apéry atteint vraiment la notoriété internationale. En effet, à partir de cette date, deux méthodes sont reconnues pour éliminer les rats d'un navire: par ordre chronologique, le naufrage, car alors les rats quittent le navire en premier comme on sait, mais sa mise en oeuvre est souvent indépendante de la volonté de l'équipage, et ensuite la méthode de Pierre Apéry, l'asphyxie par l'anhydride carbonique, ou si on préfère, le dioxyde de carbone ou gaz carbonique.

Toutes les autres tentatives, dit-il dans sa revue [Rmp1], s'étaient révélées inefficaces: les jeunes ratons envoyoyaient les vieux fourneaux goûter la mort-aux-rats et les regardaient agoniser en ricanant dans leur moustache; le graissage des amarres pour les rendre glissantes avait facilement été contourné par la gent ratière, cependant que les mariniers se barbouillaient de cambouis; les matous étaient mis en fuite face au nombre; les chiens ratiers se faisaient limer les crocs; les pièges mécaniques étaient éventés; les poisons les plus violents, tels la farine au plâtre (miam!) ou la pâte phosphorée à l'arsenic, étaient inopérants et

menaçaient les marchandises; les gaz asphyxiants, comme l'acide sulfureux ou l'aldéhyde formique, n'étoffaient que les dockers; et même les moyens bactériologiques comme la fameuse préparation au coco-bacille du Dr Danysz, réussissaient à peine à égratigner le blindage interne des inoxydables rongeurs.

Tout échouait. Jusqu'au 7 décembre 1901, où, selon Pierre Apéry, le *Petit Journal de Paris* publie une information de son correspondant marseillais selon laquelle les rats qui infestaient les cales du «Sénégal» avaient été éliminés avec succès par l'emploi d'anhydride carbonique.

On peut se demander le pourquoi de cette idée fixe sur les rats. Certes les rongeurs éventrent quelques sacs dans les soutes, mais la perte qui en résulte n'est pas plus importante que celle que subit n'importe quelle halle aux grains. La question n'est pas là. S'il y a un problème à résoudre c'est plutôt celui de l'hygiène. Car le rat porte avec lui des parasites, microbes et autres bacilles au premier rang desquels le terrible bacille de la peste bubonique isolé à Hong-Kong le 20 juin 1894 par Alexandre Yersin, médecin du service de santé colonial français (et presque au même moment par Kitasato ajoutent les japonais).

Toutefois, on le sait depuis 1898, le rat porte la peste comme le cheval porte des pistolets. Le véritable vecteur de *Yersinia pestis*, comme on appelle ce bacille depuis sa découverte, c'est la puce, qui se plaît aussi bien sur le rat, le chien ou l'homme pourvu qu'elle y trouve sa pitance, et qui transmet le bacille mortel lors de la ponction sanguine qu'elle opère sur sa victime.

Les mesures prophylactiques à base d'inoculation de sérum antipesteux, le sérum d'Yersin, ou de culture de bacilles tués par chauffage à 70°, ne sont pas d'une efficacité absolue, la durée d'immunité est limitée, et la vaccination systématique d'une grande ville au moment d'une attaque est inapplicable, soit en raison du coût du sérum, soit à cause des effets secondaires parfois fatals d'une inoculation de cultures chauffées. En tout état de cause, la nécessité d'empêcher la dissémination des bacilles par les transports maritimes demeure.

En 1900, ne sachant exterminer directement le bacille, il faut donc tuer la puce, mais laquelle? la puce du rat, *Xenopsylla cheopis*, la puce de l'homme, *Pulex irritans*, ou, d'autres encore, ou bien toutes à la fois, et ceci sans effet indésirable, notamment sur les denrées consommables. Il a bien sûr paru plus simple d'éliminer les rats qui la transportent.

Car, si en 1800 on peut dire que l'Europe, par ses mesures sanitaires, a repoussé la peste hors de ses frontières, et que celle-ci se manifeste dès lors essentiellement dans l'Empire ottoman, les foyers endémiques sont très localisés notamment au Kurdistan ou en Égypte. Les ravages de la peste sont

\* François Apéry, F.S.T., F-68093 Mulhouse Cédex, France. [Francois.Apery@uha.fr](mailto:Francois.Apery@uha.fr)

dus aux voyages du bacille principalement par voie maritime et accessoirement par les caravanes terrestres. On sait que celui-ci s'est répandu aux Amériques au moment de l'avènement de la navigation à vapeur. L'objectif des autorités sanitaires à cette époque est donc clair: éliminer les rats des navires.

#### La peste à Istanbul

Certes, il est généralement admis que la peste a disparu de l'Empire ottoman vers 1850, du moins sous la forme de dévastations meurtrières, mais cela n'interdit pas les épidémies limitées, et, précisément, aussi bien les autorités sanitaires que la population n'ont une idée très nette de la cause de ce que l'on peut craindre n'être qu'un répit provisoire.

En feuilletant la *Revue Médico-pharmaceutique*, journal mensuel (puis ultérieurement bimensuel) édité à Constantinople et fondé en janvier 1888 par Pierre Apéry, on trouve une rubrique pleine d'intérêt sur la situation sanitaire de cette ville, d'autant que Pierre Apéry est délégué de la corporation pharmaceutique au Conseil médical civil de l'Empire depuis 1887, et se trouve être en outre le neveu du docteur Leval, nommé au bureau exécutif du premier Conseil supérieur de santé en 1847 par Abdülmecid I<sup>r</sup>, initiateur de la politique sanitaire « à l'europeenne » qui accompagnera l'extinction des épidémies de peste en Turquie.

Ainsi par exemple, découvre-t-on un cas de peste dans la ville en janvier 1901, ce qui conduit le Conseil supérieur de santé à délivrer une patente sanitaire brute aux navires en partance. Autrement dit, ils seront soumis à une quarantaine sur les marchandises et les passagers à leur prochaine escale. Pour comprendre la terreur que pouvait inspirer les nouveaux cas, rien de tel qu'un retour en arrière.

Au plus fort de la peste de 1778 à Istanbul, pendant les trois mois d'été, plus de mille malades meurent chaque jour. Au total vingt pour cent de la population est décimée en six mois, soit cent mille morts. En 1812 rebouche, l'hécatombe redouble, cent cinquante mille morts. La dernière épidémie en 1838 emporte encore trente mille victimes à Istanbul. De 1700 à 1840 la ville d'Istanbul a connu quatre-vingt-quatorze années d'épidémie pesteuse. Si on ne parle pas d'endémie, c'est parce que le bacille frappe au printemps, disparaît avec l'automne et ne revient que par une contamination extérieure. Ajouté à ce tableau effrayant, un taux de létalité supérieur à 80% : être atteint c'est mourir à plus de quatre chances sur cinq.

Du point de vue démographique c'est radical : de 1700 à 1840, malgré l'exode rural et une fécondité sensiblement supérieure à celle des villes européennes, la population d'Istanbul stagne à cinq cent mille habitants. Partant

grossièrement des mêmes chiffres en 1700, la population parisienne double dans le même intervalle.

Les mesures drastiques prises par le Conseil supérieur de Santé à partir de 1838 vont stopper la peste au prix d'une complication des échanges commerciaux dont le coût économique est énorme. En effet, les navires relâchant à Istanbul sont arrêtés sur la rive asiatique du Bosphore, à Kuleli, pour y présenter une patente sanitaire délivrée à la dernière escale. Elle est de quatre types : patente nette (pas de peste), patente suspecte (rumeur de peste autour du port de départ), patente brute (pesté avérée au port de départ ou aux alentours), et enfin, peste à bord.

Excepté dans le premier cas, cela implique une quarantaine pouvant durer un mois pour les marchandises et trois semaines pour les passagers qui doivent en toute hypothèse posséder un billet de santé établi à l'embarquement. Les passagers sains sont alors conduit dans des cellules blanchies à la chaux, le temps de leur quarantaine. Les malades éventuels sont soignés au même endroit, le lazaret de Kuleli, où travaille tout un personnel hospitalier. Les marchandises et le bateau lui-même subissent une dératification et une désinfection complète par la chaux, le chlore, ou le feu quand il s'agit de détruire des tissus suspects.

Aux difficultés diplomatiques s'ajoutent les problèmes économiques. C'est une quasi-paralysie du commerce dans certains secteurs. Cette obsession sanitaire ne fait pas les affaires de tous.

Si on revient à la rubrique sanitaire de la *Revue Médico-pharmaceutique* de janvier 1901 qui rapportait un cas, on constate que quelques mois plus tard, en mai, la même rubrique signale que le Conseil supérieur de Santé a décrété la patente sanitaire nette à compter du 10 mai avec ces attendus :

Vu les dix jours écoulés indemnes depuis la constatation du cas de peste à Constantinople, vu la santé publique déclarée parfaite par la Préfecture de la ville...

On reste alors perplexe devant le tableau publié par l'administration sanitaire de l'Empire en novembre de la même année, qui présente les vingt cas de pestiférés à Constantinople constatés depuis le 25 décembre 1900, et qui s'étalent au delà du mois de mai... Au total, l'épidémie de 1901 à Constantinople fera huit morts sur vingt six cas avérés. Ce n'est rien comparé aux hécatombes d'un siècle en arrière, mais c'est trop pour décréter une patente nette, et c'est contraire à la Convention sanitaire de Venise de 1897, mais, justement, le gouvernement ottoman ne l'a pas ratifiée.

La sécurité sanitaire impose d'être absolument rigoureux dans la délivrance des patentés de santé, mais les conséquences économiques et le

risque d'affolement de la population sont tels que tout est nécessairement pesé. Pierre Apéry l'entend d'une autre oreille, c'est bien pour cela qu'il publie in extenso le tableau synthétique de l'examen bactériologique des pestiférés dont nous venons de parler.

Plusieurs indices laissent penser que cette attitude a pu être critiquée, même au sein du Conseil médical civil de l'Empire, auquel on a déjà dit qu'il était délégué des pharmaciens. A commencer par cet extrait qu'il a signé dans sa revue en juin 1910 [Rmp4]:

...Il y avait une époque où bien des personnes, et même de doctes savants, pensaient qu'il ne fallait point alarmer le public toutes les fois qu'une épidémie éclatait dans une localité, de peur que l'émotion ne contribuât à rendre le mal pire. Mais aujourd'hui très peu de personnes pensent ainsi. L'on est d'accord qu'en lui exposant les dangers qu'il court, on rend l'homme plus prudent et nous savons que la prudence est précisément une force qui contribue le plus à nous sauvegarder d'une foule de maux. Instruisez donc l'homme afin qu'il sache se défendre, vous le rendrez ainsi plus fort et plus apte à combattre l'ennemi et en même temps plus résistant aux attaques de celui-ci. Telle est notre manière de voir et de penser, libre à chacun de l'adopter ou de la rejeter.

Pierre Apéry décède le 24 janvier 1918. La Société Impériale de Médecine délègue le Dr Zanni Bey, chimiste du Sultan, aux obsèques pour prononcer une oraison dont je tire le passage suivant pour illustrer les critiques dont son attitude a pu faire l'objet [Za]:

...Je vis encore jusqu'au jourd'hui dans le souvenir de ces polémiques devenues historiques de notre première jeunesse ardente et fougueuse. L'écart de nos idées dans les détails ne nous a jamais éloignés des principes mêmes sur lesquels nous étions toujours d'accord, car les deux nous visions la défense des intérêts professionnels. Je vous ai connu au Conseil médical de l'Empire, il y a de cela plus de trente ans, lorsque j'y assistais comme membre actif, et vous en votre qualité de délégué de la corporation pharmaceutique de Constantinople. Évitant avec fierté stoïque toute gloire, toute auréole officielle, vous avez eu le courage civique de soutenir devant cet Aréopage de sommités fort influentes à cette époque, comme les Marco Pacha, les Servicen, certaines vérités, contre tous...

Servicen Efendi est sous-secrétaire au Ministère des Travaux Publics, et conseiller d'État, quant au docteur Marco Pacha, général de division, il est directeur général de l'École de médecine militaire.

Pour en revenir à la nouvelle du *Petit Journal* de 1901, elle est répercutée par l'Agence Nationale d'Istanbul sous le titre « Les quarantaines supprimées »:

Marseille, 11 décembre.

De nouvelles expériences viennent d'être faites pour la désinfection des navires par l'acide carbonique. En moins de deux heures, à l'aide de pompes, on a

désinfecté les cales et on a constaté que tous les rats étaient *morts*. *Les marchandises n'avaient subi aucune avarie*.

Il s'agit en réalité de la mise en pratique du procédé de Pierre Apéry préconisé le 5 septembre 1901 par le Congrès International d'Hygiène et de Sauvetage Maritimes d'Ostende en Belgique.

### L'anhydride carbonique

L'idée du procédé était venue à Pierre Apéry au mois de novembre 1898 lors de la lecture d'une information concernant un cas de peste mortel à bord du «Polis Mytilini» en rade de Trieste. Le compte-rendu indiquait que lorsqu'on voulût procéder à la désinfection des cales, on ne découvrit que des rats crevés derrière des fûts de mélasse en pleine fermentation.

Pierre Apéry avait fait le rapprochement avec le cas, bien connu des potaches, de la « grotte du chien » à Foro di Pozzuoli dans une zone volcanique près de Naples, que l'on ne peut visiter avec un animal en laisse sans risquer de le voir asphyxier, à cause des émanations de gaz carbonique qui repoussent l'oxygène plus léger. Plus près de chez nous, il y a les squelettes humains et animaux trouvés plusieurs mètres sous terre à la « fontaine empoisonnée » à Montpensier dans le Puy-de-Dôme, autrement dit dans les volcans d'Auvergne.

La fermentation avait eu selon lui pour effet de décomposer le glucose de la mélasse en alcool éthylique avec dégagement de gaz carbonique. Le gaz carbonique, une fois et demie plus dense que l'air, avait stagné à fond de cale jusqu'à dépasser la teneur de trente pour cent, rendant l'atmosphère irrespirable pour tout être vivant, rat, puce, chien ou autre.

L'homme n'est du reste pas plus capable de survivre dans une telle atmosphère, et si les matelots du « Polis Mytilini » n'ont pas été plus incommodés que les visiteurs de la « grotte du chien », c'est parce que le gaz carbonique en quantité insuffisante n'était concentré qu'à hauteur des chevilles, et que les ouvertures d'écoutille, comme l'entrée de la grotte, créent une ventilation dans des parties supérieures.

D'où la méthode pour détruire les rats à bord des bateaux, décrite par Pierre Apéry dans son mémoire du 12 septembre 1899, et adressé à la section VII (hygiène générale et internationale, prophylaxie des maladies transmissibles, administration et législation sanitaire) du XII<sup>ème</sup> Congrès International d'Hygiène et de Démographie tenu à Paris en 1900:

1. L'opération doit avoir lieu en mer ou à deux milles de la rade pour éviter que d'éventuels rescapés ne s'échappent.
2. Placer avant l'opération des appâts au plus profond de la cale (noix, fromages, suif, etc.)

3. Placer un appareil à acide carbonique, par exemple des tonneaux remplis de carbonates et d'eau acidulée, et laisser le gaz se répandre dans la cale.
4. Placer une bougie allumée à une certaine hauteur pour s'assurer, quand elle s'éteindra, que la quantité de gaz carbonique est suffisante.
5. Laisser le gaz agir quelques heures, puis aérer éventuellement par chauffage, ou en utilisant de l'eau ammoniacale.
6. Débarrasser les cadavres de rats et recommencer l'opération une ou deux fois à un jour d'intervalle.

Les avantages du procédé sont ensuite énumérés :

1. Les rats quand ils commencent à être incommodés n'ont plus la force de s'enfuir, ils sont paralysés et meurent sur place.
2. Le coût très faible du gaz carbonique.
3. Le gaz carbonique est inodore ininflammable et non délétère.
4. La bougie allumée sert de réactif et de signal d'alarme.
5. Grâce à sa densité et à sa diffusion, le gaz pénètre dans les interstices les plus profonds.
6. Le gaz carbonique détruit les puces et les micro-organismes, retardant ainsi la putréfaction des cadavres. Il n'attaque pas les marchandises.
7. La cale, une fois ventilée, n'a pas d'odeur et peut être habitée par l'homme.
8. Le procédé peut être utilisé à terre, dans les caves.

Un truc aussi simple et aussi efficace, comment ne pas y avoir pensé plus tôt ? C'est ce qu'on se dit toujours. Et comme toujours en pareil cas, la querelle de priorité n'est pas loin.

Le 29 novembre 1901, le général Bonkowski pacha, chimiste en chef du Sultan [Gü2] prend la plume. La lettre est adressée à Monsieur P. Apéry, directeur et rédacteur en chef de la *Revue Médico-Pharmaceutique* [Rmp3]. Venant d'un personnage si proche du Sultan, cela vaut ordre de publication :

Mon cher ami,

Permettez-moi de venir à mon tour vous adresser mes plus chaudes et sincères félicitations pour les témoignages flatteurs que vous recevez de la plupart des corps savants et des Conseils d'hygiène de l'étranger, au sujet de votre méthode pour la destruction des rats et des souris dans les cales des navires au moyen de l'anhydride carbonique.

En vertu de mes fonctions d'inspecteur-général de l'hygiène publique de l'Empire ottoman, je me suis souvent préoccupé d'utiliser les propriétés spéciales de l'anhydride carbonique, autrement dit acide carbonique, comme moyen de

destruction des rats et des souris tant à bord des navires que sur terre, concurremment avec les autres agents connus actuellement.

J'ai signalé la chose en temps et lieu dans mes rapports à l'autorité. Faute de temps et de moyens matériels, je n'ai pu donner suite à cette idée, si simple pourtant, en raison même des propriétés particulières de ce gaz...

Quoiqu'il en soit le sultan Abdülhamid II a élevé Pierre Apéry au grade d'officier de l'Ordre Impérial du Médjidié en janvier 1901, ordre comparable à celui de la Légion d'honneur française et créé en 1851 par le sultan Abdülmedjid I<sup>er</sup>.

En consultant les actes du Congrès de Paris de 1900 [Co1], on voit que si Pierre Apéry n'a pas encore convaincu, il a pris date. Mais était-il en position de convaincre? Il n'était pas présent à Paris, Constantinople étant représenté par le Dr Stekoulis, ex-président de la Société Impériale de Médecine. La communication de Pierre Apéry entre dans la question de la section VII consacrée au «Nettoyement des navires ; leur désinfection et celle des marchandises qu'ils renferment». A la suite du rapport du Dr Thierry, le président de séance, le Dr Vallin, membre de l'Académie de médecine et du Conseil d'hygiène de la Seine, ouvre la discussion. Elle se termine ainsi:

-Stekoulis- La conférence sanitaire internationale de Venise a eu lieu au début de l'épidémie de peste de Bombay, en vue des mesures à prendre pour empêcher son importation en Europe. Depuis 1897, la peste a envahi tour à tour quelques ports de la mer Rouge (Alexandrie, Port-Saïd), Oporto au Portugal et dernièrement Smyrne et Beyrouth. Donc, depuis 1897, ces petites épidémies nous ont donné des enseignements pratiques qui méritent une révision des décisions de la Conférence de Venise. Je suis donc absolument de l'avis des préopinants, et je m'associe à eux pour demander la convocation d'une nouvelle conférence sanitaire internationale.

-Séné- On doit discuter à part la question de la destruction des rats qui est le point capital de la prophylaxie de la peste.

-Vallin- Je consens malgré l'heure avancée à la mettre en discussion, mais je ne donnerai la parole qu'à celui qui viendra proposer un moyen nouveau et efficace de destruction des rats.

-Séné- Le meilleur moyen est encore la désinfection par l'acide sulfureux qui asphyxie les rats.

-Rouillet- On emploie en Amérique l'acide sulfureux anhydride qui désinfecte bien et tue les rats sans détériorer les marchandises.

Fin de la discussion. Vallin précise la liste des mémoires que la section VII a reçus et qui n'ont pu être lus en séance. Y figure notamment le mémoire de Pierre Apéry intitulé: De l'emploi de l'anhydride carbonique pour la destruction des rats dans les cales des bateaux et les caves, et de son action conservatrice sur les cadavres en général.

Bien que Stekoulis n'ait pas cru devoir soutenir les idées de son compatriote, il ne pouvait ignorer le contenu du mémoire, car il fut communiqué au Conseil Sanitaire de Constantinople et publié en septembre 1899, mais il fut surtout communiqué à la Société Impériale de Médecine dont les comptes rendus attestent que ce jour-là, le 11 mai 1900, quatre mois avant le Congrès de Paris, Stekoulis a écouté le rapport oral d'Apéry [Gmo]. Nul n'est prophète en son pays.

En 1899 Stekoulis est au bureau de la Société Impériale. Lui et Apéry s'attaquent à la peste et collaborent tous les deux aux Archives orientales de médecine et chirurgie publiées à Paris, Apéry est même dans le bureau éditorial. On connaît la théorie d'Apéry. Stekoulis voit les choses autrement. Il écrit un article sur la peste qui frappe Djeddah, et conclut à une reviviscence des germes des épidémies précédentes [Aom]. Nous verrons plus loin le sort que le Dr Borel fera à cette hypothèse. Ce que nous avons d'ores et déjà entendu c'est le silence assourdissant de Stekoulis au Congrès de Paris sur la méthode d'Apéry. Manifestement cette concurrence a tendu leurs rapports.

Il semble du reste qu'à partir de 1901, Stekoulis ne soit plus exactement en odeur de sainteté auprès des autorités turques, car, je l'ai dit, la Turquie n'a pas ratifié la Convention Sanitaire de Venise de 1897, et refusera de signer celle de Paris en 1903 que Stekoulis appelle de ses voeux et où il sera délégué... des Pays-Bas.

Pour en revenir au Congrès d'Hygiène de Paris, Vallin lit quand même le mémoire d'Apéry hors congrès, et en fait une analyse dans le numéro 22 de la *Revue d'Hygiène et de Police Sanitaire* [Va]. Il énonce les inconvénients du système, risque d'accident chez les matelots non prévenus car le gaz est inodore et incolore, quantité énorme de gaz à produire, pour conclure que néanmoins c'est un moyen à essayer.

A cette époque, beaucoup de pays, dont la France, utilisent l'anhydride sulfureux qui a bien d'autres inconvénients, à commencer par son action sur certaines marchandises. Et les français ne peuvent l'ignorer, puisque l'Office National du Commerce Extérieur a été informé en juillet 1900 par le Consul Général de France à Hambourg des essais de destruction des rats par Raoul Pictet au moyen d'un mélange de gaz baptisé « Pictoline » et contenant de l'acide sulfurique : « cette pictoline donne de bons résultats dans les cales vides ; dans les cales pleines elle est d'un maniement difficile ; il y a lieu en outre d'observer que l'acide sulfurique qu'elle contient pourrait exercer sur les marchandises un effet nuisible. »

On peut noter que l'objection de Vallin sur la quantité de gaz est partiellement résolue par sa densité élevée qui n'oblige, c'est l'hypothèse de

travail d'Apéry, qu'à en répandre une faible hauteur. Mais Pierre Apéry doit pour l'heure se contenter de ce qu'il ne considère encore que comme un simple encouragement, en attendant le test grandeur nature dont l'occasion va se présenter inopinément.

#### La croisière ne s'amuse plus

Un cas de peste se déclare à bord du «Sénégal» le 16 septembre 1900, ce même « Sénégal » dont il a été question plus haut. Il s'agit d'un paquebot des Messageries maritimes attaché à Marseille et faisant habituellement le service d'Alexandrie. Il a été loué par la *Revue Générale des Sciences* pour une croisière de première classe touristique et éducative dans laquelle sont embarqués des personnalités de la haute société, notamment l'ex-ministre des finances Raymond Poincaré, avocat en vue de surcroit.

Donc, le « Sénégal » arrive indemne de Beyrouth via Alexandrie le 26 août dans la rade de Marseille, mais avec une patente brute, autrement dit, il n'y avait pas de peste à bord, mais l'épidémie sévissait à Alexandrie, sa dernière escale. Il y eût désinfection du navire, malheureusement sans doute insuffisante, ou à tout le moins inefficace. Car, après l'aménagement des cabines pour la société choisie de la croisière, le bateau repart le 14 septembre avec une patente nette, et se retrouve avec un pestiféré deux jours plus tard, en pleine mer. Le navire est contraint de faire demi-tour car aucun port ottoman ne l'acceptera, si bien qu'il se retrouve en quarantaine à l'île du Frioul au large de Marseille le 18 septembre avec déjà un deuxième pestiféré. Le premier malade décède le samedi 21.

Les passagers sont maintenus à bord une semaine, puis cloîtrés dans les installations plutôt rustiques du lazaret. On voit d'ici le nez du ténor du barreau qui enfile la casquette de « l'ex » pour activer force ministres, préfets et journalistes et abréger cette quarantaine indigne de son auguste grandeur, en fustigeant l'imprévoyance et l'incompétence des services sanitaires. Le Dr Monod, mis en cause, est convoqué devant l'Académie de Médecine (séance du 29 octobre 1900) pour s'expliquer notamment sur le manque de confort du lazaret surtout pour des passagers de première classe. Même si cela nous écarte un peu, comment ne pas citer ce passage tellement savoureux de son exposé :

Récemment, nous avons désiré connaître ce que coûterait la mise en état de l'établissement, de manière à parer aux critiques futures... Il coûterait, seulement pour les travaux de construction, 1.800.000 francs. Pour un établissement qui a jusqu'ici fonctionné en moyenne cinq jours par an, le morceau semble gros, et si un tel projet était présenté au Parlement, les passagers du « Sénégal », qui ont eu le bonheur d'avoir parmi eux un si habile et si brillant avocat, risqueraient de rencontrer à la Commission du budget un ancien ministre des Finances, qui peut-être cette fois ne serait pas de leur avis.

Pour en revenir aux causes, la police sanitaire maritime inspecte le « Sénégal » et découvre dans la soute au linge sale des cadavres de rats. L'examen bactériologique révèle qu'ils sont tous infectés par le bacille. Or, le navire était au mouillage depuis dix-neuf jours à Marseille, port indemne, lorsqu'il est reparti pour la croisière. Le paquebot venait d'Alexandrie où la peste frappait. Il est donc probable que des rats y ont grimpé le long des amarres et sont passés à travers l'inspection sanitaire. De même, ont-ils échappé à la dératisation à leur arrivée à Marseille.

« De là cette aventure, probablement unique dans l'histoire des quarantaines, d'un bateau partant d'un port non infecté, et obligé de faire au départ une quarantaine qu'on ne fait ordinairement qu'au retour » dira, amer, le Dr Bucquoy, passager du « Sénégal ». Car, en effet, sa quarantaine terminée, la croisière repart sur un autre paquebot affrété en urgence.

Enfin l'heure a sonné

La peste s'éteint au lazaret mais la France a eu chaud. Car, à Marseille, la mémoire collective n'a pas oublié les circonstances de la grande peste de 1720. Qu'on me permette de les rappeler quoiqu'elles soient bien connues.

On atteint là des sommets dans l'horreur. Le coupable est le « Grand-Saint-Antoine » en provenance de Syrie, qui se présente au port de Marseille le 25 mai 1720 avec des cas hautement suspects à bord. A force de pressions et de chantage commercial des armateurs, de faiblesse des responsables sanitaires, le capitaine obtient la « quarantaine douce », autrement dit, au lieu de consigner tout le monde à bord loin de la côte, on enferme les marins au lazaret sous surveillance militaire. C'est cette douceur que son excellence l'ex-ministre trouvera si dure presque deux siècles plus tard.

Un marin jette son ballot de linge sale par-dessus la palissade pour que sa femme le fasse nettoyer. Le 20 juin, Marie Dunplan, la laveuse, meurt de la peste. Le 28 juin un tailleur est atteint dans la même rue, suivi de sa femme le 30. Le 9 juillet, nouveau cas. On identifie une peste septicémique : toute personne atteinte décède dans un délai de douze à quarante-huit heures à plus de neuf chances sur dix. Début septembre on en est à mille morts par jour. La ville et ses environs sont cernés par un cordon infranchissable. Des milliers de cadavres se décomposent au soleil.

Le chevalier Rose va trouver les bagnards : la liberté contre de l'aide. Sur les deux cent forçats sortis du bagne le 1<sup>er</sup> septembre, il ne reste que douze survivants le 6 septembre. Les chiens dévorent les corps parmi les huit mille cadavres entassés à ciel ouvert. Rose ressort de nouveaux bagnards et, avec des volontaires de la troupe, s'attaque au charnier enveloppé jusqu'à la tête dans des

linges trempés de vinaigre. Il brûle au feu et à la chaux et finalement contracte la maladie. Bilan, entre la fin juin et la fin décembre 1720, la population de Marseille passe de cent mille à cinquante mille.

Avec ce genre d'histoire en tête on est mieux à même de mettre en balance la dureté de la quarantaine et le risque encouru. A l'époque, en 1900 donc, les services sanitaires français pratiquent la désinfection à l'anhydride sulfureux, autrement dit le dioxyde de soufre. Mais, vu les résultats, il ne s'agit plus de faire le délicat devant des procédés nouveaux. Le Congrès d'Ostende de septembre 1901, sur le rapport catégorique du Dr Duyk, vote la résolution suivante:

Le Congrès engage les autorités compétentes à appliquer à la destruction des rats, propagateurs de la peste, à bord des navires, le procédé basé sur l'asphyxie de ces animaux et de leurs parasites au moyen de l'anhydride carbonique.

La méthode de Pierre Apéry est alors expérimentée avec succès à Marseille. C'est la raison de la dépêche du *Petit Journal de Paris*. Et voilà pourquoi le 15 novembre 1901, Pierre Apéry retrouve les accents d'un Bonaparte au pont d'Arcole dans un communiqué de victoire en première page de sa revue [Rmp2]:

Enfin l'heure a sonné! Le procédé que nous avions préconisé il y a deux ans pour la destruction des rats dans les cales des navires, vient d'être reconnu aujourd'hui, dans les sphères les plus compétentes, supérieur à tous les autres procédés plus ou moins primitifs appliqués à ce jour...

Emporté par sa fougue, Pierre s'est du reste un peu embrouillé entre le « Sénégal » et le « Peï-Ho » dans son compte-rendu du *Petit Journal*, et on peut comprendre pourquoi après l'aventure de la croisière de Poincaré. En époussetant les mouvements au port de Marseille à la fin de l'année 1901, on remarque un départ du « Sénégal » vers la Grèce et Constantinople le 29 novembre sans qu'il soit fait mention d'une désinfection particulière. En revanche voici ce qu'on peut lire dans le *Petit Journal de Paris* à la date du samedi 7 décembre :

Marseille, le 6 décembre

Le « Peï-Ho » au Frioul

Le passager militaire malade au Frioul est dans un état très grave et l'on craint qu'il ne puisse passer la journée. L'examen bactériologique a révélé les symptômes caractéristiques de la peste. Les passagers du « Peï-Ho », isolés dans les hôtels du lazaret, sont au nombre de soixante-sept. Aujourd'hui et demain les marchandises seront débarquées sur mahonnes et le navire désinfecté au moyen de l'acide carbonique...

Le passager décède le 8 décembre. C'est sans doute l'une des premières fois que la France teste le procédé de Pierre Apéry « *in vivo* » si l'on peut dire.

### Soufre contre carbone

Certes, l'affaire du « Sénégal », la vraie, a laissé des traces, mais ce sont surtout les considérations économiques qui vont conduire les autorités sanitaires à recommander l'assouplissement et même la disparition des quarantaines lors du XIII<sup>ème</sup> Congrès International d'Hygiène et de Démographie à Bruxelles en septembre 1903. Il faut donc en contrepartie rendre l'élimination des rats plus systématique et radicale. Et alors plusieurs procédés se font concurrence sur la base d'arguments qui ne semblent pas toujours exempts d'arrière-pensées économiques et politiques.

La France, alliée de l'Angleterre, en pince pour le soufre, et l'Allemagne, alliée de la Turquie, pour le carbone.

La sulfuration est-elle totalement efficace et n'altère-t-elle pas les marchandises? Qu'à cela ne tienne, on combine le gaz sulfureux et l'anhydride sulfurique grâce à l'appareil de Clayton dont les résultats sont meilleurs. Les français n'en démordent pas.

La carbonisation d'Apéry n'est-elle pas trop coûteuse? On l'améliore par l'adjonction de monoxyde de carbone dans le gazéificateur de Nocht, ce qui diminue la quantité nécessaire, donc le prix.

Le treizième congrès s'ouvre donc à Bruxelles, et le 4 septembre à 9 heures, c'est le Dr Calmette, directeur de l'Institut Pasteur de Lille, qui lance le débat au cours duquel les partisans du soufre et ceux du carbone sont décidés à en découdre. En voici un aperçu [Co2]:

-Calmette- J'estime que les mesures quarantaines, en ce qui concerne la peste, sont tout à fait surannées. Ce sont presque exclusivement les rats qui propagent la peste...Il importe donc de détruire les rats...on peut asphyxier les rats au moyen de l'acide carbonique ou de l'oxyde de carbone. Seulement, la manipulation de ces produits est très dangereuse et, de plus, ils ne tuent pas les puces. Il y a aussi un appareil produisant un mélange d'acide sulfureux et d'anhydride sulfurique, qui est très actif et donne des résultats excellents...

-Nacht (Hambourg)- ...La destruction des rats doit occuper les savants; c'est la principale mesure prophylactique. On doit les détruire avant le déchargement, et il faut que leur destruction soit complète. M. Calmette prétend que l'appareil de Clayton donne des résultats parfaits. Je fais trois reproches à la désinfection par le gaz sulfureux:

- Pour tuer tous les rats, il faut que le gaz sulfureux soit répandu dans l'atmosphère à une concentration de 10%. Je ne crois pas que l'appareil de Clayton puisse donner cette concentration...
- La désinfection par le gaz sulfureux n'est que superficielle. Ce gaz ne détruit pas tous les germes pestueux qui peuvent se trouver dans les excréments et les cadavres des rats;

### c) Le gaz sulfureux exerce une action délétère sur les marchandises.

...On a préconisé aussi le gaz acide carbonique pour détruire les rats, mais ce procédé est très coûteux. Le procédé le plus simple consiste à recourir à l'oxyde de carbone, développé par l'appareil décrit dans mon rapport, et qui fonctionne à Hambourg. Ce procédé est peu coûteux et très efficace...

-Manolescu (Roumanie)- ...Une dernière observation que j'ai à faire est celle-ci: la section doit se faire une conviction sur la préférence à donner, soit l'appareil à dégagement de gaz sulfureux, soit celui à dégagement d'oxyde de carbone. C'est une question primordiale...

-Langlois (Paris)- Il y a lieu de distinguer entre la sulfuration des navires par les procédés ordinaires et la claytonisation. Le brassage d'air est complet, la teneur en  $\text{SO}_2 + \text{SO}_3$  dépasse facilement 10%, et, en appliquant avec soin le procédé, les désinfections de quarante-cinq navires à Dunkerque montrent que la destruction des rongeurs est totale. Il suffit, du reste, de 1% de gaz Clayton pour tuer les rats. Quant aux marchandises, depuis la propagation de ce procédé, on ne connaît pas de plaintes des armateurs et toutes les expériences montrent que rien n'est altéré à bord, ni les fruits, ni les sacs, ni la farine, ni le thé, ni le tabac...

Le 10 octobre 1903, s'ouvre à Paris la Conférence Sanitaire Internationale qui doit fixer au niveau gouvernemental les nouvelles réglementations sanitaires. Le Dr Duca pacha, délégué turc, et le délégué grec bien obligé de suivre, refusent l'exécution obligatoire des décisions de la Conférence, notamment l'abolition des quarantaines ou la modification du Conseil Supérieur de Santé de Constantinople. Stekoulis, qui est désormais délégué des Pays-Bas, affirme qu'en ce qui concerne la destruction des rats et des insectes et la désinfection des navires, le gaz Clayton est supérieur à l'acide carbonique et à l'oxyde de carbone. Le 22 octobre les délégués votent à l'unanimité l'article consensuel suivant [Co3]:

Dans l'état actuel de la science, les moyens qui ont été conseillés comme les plus efficaces pour la destruction des rats à bord des navires sont:

- Un mélange d'acide sulfureux et d'anhydride sulfurique propulsé sous pression dans les cales et assurant le brassage de l'air en même temps qu'une concentration en acide sulfureux égale au moins à huit pour cent par mètre-cube d'air.
- Un mélange d'oxyde de carbone et d'acide carbonique.
- L'acide carbonique.

Le monde se divise en deux camps: ceux qui désinfectent au monoxyde et dioxyde de carbone (Allemagne, Belgique, Turquie), et ceux qui désinfectent au dioxyde et trioxyde de soufre (France, Angleterre, Amérique du sud). Chacun aménageant son procédé pour parer aux critiques de l'autre. La méthode d'Apéry est améliorée par le Dr Nocht, on vient de le voir, qui propose l'utilisation d'un mélange de 5% de monoxyde de carbone, 18% de dioxyde de carbone et 77% d'azote. Le XIV<sup>ème</sup> Congrès International d'Hygiène et de

Démographie se tient à Berlin en septembre 1907, et, bien entendu, c'est au tour du gazéificateur de Nocht d'avoir le vent.

Mais la risée va finir par faiblir pour tout le monde, car, curieusement, la nécessité de cette destruction totale des rongeurs, et donc l'urgence de la mise au point du meilleur procédé, vont petit à petit s'évanouir d'elles-mêmes.

### La pseudo-tuberculose

Tout repose en effet sur la culpabilité du rat, car elle exonère l'homme dans une certaine mesure. Son rôle n'est pas absolument cerné depuis longtemps, puisqu'il est lié à celui de la puce qui ne fut reconnu qu'en 1898. Yersin lui-même n'a pas encore pris conscience du rôle de la puce. Cette année-là, en 1898, la peste se déclare dans son laboratoire de Nha Trang en Indochine. Malgré toutes les précautions, ses souris inoculées de la peste contaminent le village. Il conclut à la culpabilité des fourmis qui auraient transporté les grains de riz donnés en nourriture aux souris de laboratoire.

Comme on le voit, l'idée de la puce n'est pas acceptée d'emblée. Au Congrès de Bruxelles de 1903, il y a encore des sceptiques:

-Hahn (Münich)- ...J'objecte aux conclusions de M. Calmette que la transmission de la peste par les puces des rats n'est pas sûrement prouvée...

En effet, le rôle de la puce n'est pas encore sûrement prouvé, mais il est pourtant parfaitement réel. La preuve irréfutable que réclame le Dr Hahn sera atroce. Elle viendra de Chine en octobre 1940, lorsque l'armée japonaise élèvera des rats contaminés par la peste bubonique et en recueillera les puces dans une bombe qu'elle fera exploser sur le port de Ningpo au sud de Shanghai. La ville sera frappée par l'épidémie.

En attendant, le faisceau converge vers le même coupable, le rat. L'expérience personnelle du Dr Borel dans le Hedjaz vient confirmer que ce n'est pas l'homme mais bien le rat qui est responsable de la propagation de la maladie. L'enjeu est tout simplement de supprimer les quarantaines et de compenser cette suppression par la destruction systématique des rats à bord. L'intérêt commercial est évident, ainsi que la nécessité de disposer d'un procédé de dératisation efficace.

En 1903, l'exposé de Borel lève les derniers doutes et fait un sort à la théorie de Stekoulis que nous avions évoquée [Co2]:

-Borel (Paris)- ...Vous savez que chaque année de trente à soixante mille pèlerins musulmans viennent de tous les coins du monde faire leurs dévotions à la Mecque...Jusqu'en 1897, la peste était inconnue au Hedjaz, cette province de la péninsule arabique où sont situées les deux villes saintes de l'islamisme: la Mecque et Médine. En 1897, la peste se déclare à Djeddah... Elle débute en

janvier avant l'arrivée des pèlerins, au moment même où ils allaient affluer nombreux: la situation paraissait critique, tous étaient convaincus que si les pèlerins traversaient Djeddah infecté, ils transporterait la peste avec eux à la Mecque, d'abord, puis à leur retour dans leurs divers pays d'origine. Les craintes étaient d'autant plus vives qu'il ne fallait pas songer à organiser un système prophylactique quelconque; isolement et désinfection n'étaient pas du goût des Arabes. Or, ils sont les maîtres au Hedjaz, on dut se plier à leurs injonctions.

...Pendant les quatre années de peste, 1897, 1898, 1899, 1900, quatre-vingt deux mille sept cent vingt neuf pèlerins ont traversé la ville contaminée pour se rendre à la Mecque. Soixante dix mille cent cinquante sept y sont ensuite revenus prendre le bateau pour le retour. Aucun d'eux n'a été isolé. Leurs effets n'ont pas été désinfectés...

Ni à la Mecque, ni à Médine, ni sur les navires de retour, on n'a jamais vu de cas de peste parmi les pèlerins, et, jamais, ils n'ont transporté l'épidémie ailleurs. Pendant leur séjour à Djeddah, les statistiques ont montré qu'ils partagèrent le sort des habitants de la ville, c'est-à-dire qu'ils furent atteints dans la même proportion qu'eux...

Les hommes non isolés, non désinfectés, et je parle de cent cinquante deux mille huit cent quatre-vingt six individus rangés dans la catégorie qui semble la plus apte au transport des épidémies, ces hommes et leurs bagages ont donc été impuissants à propager la peste au Hedjaz. Les malades ont-ils contribué à la propagation du mal? Pas davantage. A la connaissance de notre service, deux malades atteints de la peste, et probablement d'autres, sont allés mourir à la Mecque et n'ont jamais créé de foyer secondaire.

...sur les quatre villes du Hedjaz qui, en temps de choléra, sont toujours infectées toutes les quatre, en temps de peste, deux villes seules furent atteintes: Djeddah et Yambo, c'est-à-dire les deux ports du Hedjaz. Ce n'est donc pas le pèlerinage qui les a infectées, mais la navigation; ce ne sont pas non plus les marchandises qui furent débarquées, puisque les neuf dixièmes de ces marchandises étaient à destination de la Mecque.

Non, Djeddah a été contaminée parce que c'est le port où furent ouvertes les cales des navires pour porter les marchandises à terre. C'est parce que, en même temps que les marchandises, des rats infectés sont allés contaminer la ville.

...En matière de prophylaxie de la peste, toutes les mesures contre les passagers sont inutiles. On doit, à l'arrivée, classer les navires en trois catégories bien distinctes:

- 1.Le navire qui, bien que venant d'un port infecté, n'a eu ni mortalité parmi les hommes, ni parmi les rats. A celui-là, liberté immédiate doit être accordée;
- 2.Le navire qui a eu en cours de route des cas humains sans mortalité parmi les rats. On isolera les malades; quant aux autres passagers et au navire lui-même, on les laissera libres;
- 3.Enfin, le navire ayant eu de la mortalité parmi les rats avec ou sans cas humain, peu importe. C'est le seul qui soit dangereux.

Comment parer à ce danger? Par la destruction des rats à bord; or, cette opération ne doit pas être une mesure d'exception, mais une chose normale et régulière. On doit détruire les rats à bord avec la même régularité qu'on repeint le navire...

C'est limpide. Toutefois, la contradiction avec l'exemple de la contamination de Marseille en 1720 est flagrante. Je l'ai rappelé plus haut, l'homme avait été le principal responsable de l'épidémie. Pourquoi ce qui était nécessaire au dix-huitième siècle ne le serait plus au-delà? Car les chiffres le montrent, les grandes épidémies de peste ont disparu de l'Empire ottoman en 1850. Les seules mesures d'amélioration de l'hygiène ne peuvent suffire à l'expliquer. La cause la plus vraisemblable serait tout simplement une mutation génétique du bacille *Yersinia pestis* en *Yersinia pseudotuberculosis*, bacille découvert en 1883 avant celui de la peste bubonique, mais identifié beaucoup plus tard comme une variété pesteuse.

La peste est alors devenue moins contagieuse. La chaîne de transmission rongeur-puce-rongeur, sur laquelle se greffe l'homme, se double, dans le cas du bacille original, d'une chaîne parallèle homme-homme qui semble se briser avec le mutant.

Cette mutation spontanée a été constatée en laboratoire. Le mécanisme est stupéfiant. Le rongeur contaminé par une puce porteuse du bacille mutant non seulement ne meurt pas, mais, en prime, est immunisé à vie contre *Yersinia pestis*. Le vaccin parfait. De proche en proche, sur un siècle ou deux, pratiquement tous les rongeurs se vaccinent entre eux. Quant à l'homme il est atteint par une forme de peste moins virulente dont les symptômes rappellent ceux de la tuberculose, d'où le nom de pseudo-tuberculose.

La disparition de la peste entraîne celle des quarantaines et la dératisation systématique devient moins cruciale. La notoriété internationale de Pierre Apéry est dorénavant un souvenir.

Que Johann Strauss et Feza Günergun trouvent ici l'expression de ma gratitude, le premier pour m'avoir donné l'occasion de m'intéresser à mon parent en m'invitant à parler dans son séminaire sur les approches de l'histoire ottomane, le 18 octobre 2002 à l'Université Marc Bloch de Strasbourg, et la seconde pour avoir accueilli cette étude dans sa revue.

#### Bibliographie

- [Aom] *Archives orientales de médecine et de chirurgie*, Paris, 1899-1901.
- [Ba] T. Baytop, *Türk Eczacılık Tarihi*, İstanbul Üniversitesi Yayınları, No.3358, İstanbul 2001.
- [Co1] *Compte rendu du XII<sup>e</sup> Congrès International d'Hygiène et de Démographie à Paris en 1900*, Masson, Paris, 1901.

[Co2] *Compte rendu du XIII<sup>e</sup> Congrès International d'Hygiène et de Démographie à Bruxelles en 1903*, Paris, 1904.

[Co3] *Conférence Sanitaire Internationale de Paris, 10 octobre-3 décembre 1903, Procès-verbaux*, Ministère des Affaires Étrangères, Paris, Imprimerie Nationale, 1904. (Bibliothèque de l'Institut Pasteur C1903-4).

[Gmo] Comptes rendus de la Société Impériale de Médecine, *Gazette Médicale d'Orient*, 44<sup>ème</sup> année, İstanbul, 1900.

[Gü1] F.Günergun, « La Revue Médico-pharmaceutique et la transmission du savoir médical européen en Turquie : une étude préliminaire sur l'année 1888 ». Communication présentée au colloque “Medicine and Modernity in Islamic Countries.” CEDEJ, Le Caire, 7-8 December 2003.

[Gü2] F.Günergun, « XIX. yüzyılın ikinci yarısında Osmanlı kimyager-eczacısı Bonkowski Paşa (1841-1905) », (Bonkowski Pacha (1841-1905): Pharmacien-chimiste de la deuxième moitié du XIXe siècle), *I.Türk Tip Tarihi Kongresi* (İstanbul, 17-19 Şubat 1988), Türk Tarih Kurumu, Ankara 1992, p.229-252 et p.63-66 (illustrations ).

[Ni] M. Nicolas, « Le pharmacien ottoman Pierre Apéry et ses publications scientifiques », *IV.Türk Eczacılık Tarihi Toplantısı Bildirileri (4-5 Haziran 1998 ; İstanbul) (Actes du IV<sup>ème</sup> Congrès d'Histoire de la Pharmacie Turque)*, édt. Emre Dölen, Marmara Üniversitesi yay., No.657, Eczacılık Fakültesi yay. No.15, İstanbul, 2000, p.125-140.

[Pa1] D. Panzac, *La peste dans l'Empire ottoman, 1700-1850*, Édts Peeters, Louvain 1985.

[Pa2] D. Panzac, *Population et santé dans l'Empire ottoman (XVII<sup>ème</sup> - XX<sup>ème</sup> siècles)*, Édts Isis, İstanbul 1996.

[Rmp1] P. Apéry, «Moyen de destruction des rats à bord des bateaux surtout en temps d'épidémie de peste», *Revue Médico-pharmaceutique*, 1<sup>er</sup> octobre 1899, İstanbul.

[Rmp2] P. Apéry, «Le meilleur moyen pour la destruction des rats dans les cales des navires», *Revue Médico-pharmaceutique*, 15 novembre 1901, İstanbul.

[Rmp3] «De l'emploi de l'anhydride carbonique pour la destruction des rats dans les cales des navires», *Revue Médico-pharmaceutique*, 1<sup>er</sup> décembre 1901, İstanbul.

[Rmp4] P. Apéry, «Bulletin épidémiologique», *Revue Médico-pharmaceutique*, 15 juin 1910, İstanbul.

[Va] E. Vallin, « Revue des journaux », *Revue d'Hygiène et de Police Sanitaire*, 22<sup>ème</sup> année, Paris, 1900.

[Za] Zanni Bey, *Gazette Médicale d'Orient*, 62<sup>ème</sup> année, n°11-12, 1918, p.151-155.

Résumé : Nous étudions la méthode développée par le chimiste Pierre Apéry à Istanbul entre 1899 et 1901 pour lutter contre la propagation de la peste.

Abstract : We study the method elaborated by the chemist Pierre Apéry in Istanbul between 1899 and 1901 in order to fight against the plague propagation.

Osmanlı İmparatorluğu'nda veba ile savaşan bir eczacı:

Pierre Apéry (1852-1918)

François Apéry

Pierre Apéry (1852-1918), uzun yıllar İstanbul'da eczacılık yapmış ve yine İstanbul'da, kurucusu ve editörü olduğu *Revue Médico Pharmaceutique* adlı dergiyi 1888-1914 yılları arasında yine İstanbul'da yayımlamış olan bir eczacı-kimyagerdir. Bu çalışmada, onun veba mücadelesi için teklif ettiği ve farelerin karbondioksit gazı ile öldürülmesine dayanan yöntemi tanıtlacak ve yöntemin, yirminci yüzyıl başında uygulanan diğer yok etme yöntemleri içindeki yeri tartışılacaktır. Bu çerçevede, söz konusu dönemde vebanın Osmanlı İmparatorluğu'ndaki durumu ve bu hastalığın yayılmasını önlemek için uluslararası çevrelerin girişimleri de ele alınacaktır.

Avrupa ülkeleri, 1800 yıllarına gelindiğinde, alındıkları önlemler sayesinde vebayı Avrupa sınırları dışında tutmayı başarmışlar ise de, veba, dünyanın diğer bölgeleri için tehdit olmayı sürdürmüştür. Alexandre Yersin'in 1894 yılında, Japon Kitasato ile eşzamanlı olarak sığır vebası basilini (*Yersinia pestis*) elde etmesinden sonra aşılamaya dayalı koruyucu tedbirler birçok sebepten dolayı etkin olamamış ve deniz ulaşımı yoluyla basillerin yayılmasını önleme sorunu süregelmiştir. 1900 yılında basili yok etmek yerine, basili insana nakleden pirelerin öldürülmesi düşünülmüş, ancak daha basit olan fareleri yok etme yöntemi tercih edilmiştir.

1838 yılından itibaren Osmanlı Devleti tarafından alınan tedbirler, ticari ilişkilerin bozulma ve büyük ekonomik sıkıntı pahasına vebayı durdurmayı başarmıştır. İstanbul'a gelen gemiler Boğaz'ın Anadolu yakasındaki Kuleli'de durdurularak sağlık belgesi (patente sanitaire) göstermeleri istenmiştir. "Temiz" olmayan gemilerin yolcuları ve taşındıkları mallar, elliindeki sağlık belgelerinin derecesine göre bir ay kadar süreBILECEK karantinaya alımlıslardır. Karantina sırasında gemi kireç, klor ile dezenfekte edilmiş, şüpheli kumaslar ateşe yakılmıştır. 1700 ile 1840 arasındaki süre boyunca İstanbul'da toplam 94 senede veba salgını görüldürken, 1901'de yalnız bir veba vakası bildirilmiştir (1778 salgınında 100 000; 1812'de 150 000; 1838'de 30 000 ölü).

Gemilerdeki fareleri öldürmek için karbondioksit gazı kullanma fikri P. Apéry'de 1898 yılında görülür. Trieste limanına demirlemiş olan "Polis Mytilini" adlı gemide ölümle sonuçlanan bir veba vakasına rastlandığı ve gemi anbarlarındaki fermantasyon halindeki melas fiçılarının arkasında ölü farelerin bulunduğu haberi, P. Apéry'nin dikkatini çekmiştir. Apéry, farelerin ölümü ile Napoli yakınındaki volkanik bölgede yer alan mağarada köpeklerin karbondioksit gazından boğulması olayı arasında bir bağlantı kurmuştur. Ona göre, fermantasyon sırasında, fiçilardaki melasın glükozu parçalanarak etil alkol ile ve karbondioksit gazına dönüşmektedir. Havadan 1,5 kere yoğun olan bu gaz, yere çökmede ve farelerin asfaksi sonucu ölmesine sebep olmaktadır. Bu olaydan yola çıkarak P. Apéry gemilerdeki fareleri yoketmek için bir yöntem geliştirir. Yöntemi açıklayan bir makalesini 1 Ekim 1899 tarihli *Revue Médico-pharmaceutique* adlı dergide yayınlar ve bu çalışmasını, XII. Uluslararası Hijyen ve Demografi Kongresine (Paris 1900) gönderir. Bildirisi, zaman darlığından dolayı kongrede okunmaz. "Gemilerin temizlenmesi" konusundaki oturumun sonundaki tartışmalarda ise Osmanlı delegesi Dr Stekolis (P. Apéry'nin üyesi olduğu ve yöntemini daha önce sunmuş olduğu Cemiyet-i Tibbiye-i Şahane'nin yönetim kurulu üyesi) sessiz kalır. Buna rağmen oturum başkanı Dr Vallin bildiriyi kongre dışında okur ve *Revue d'hygiène et de police sanitaire* adlı dergide yayınlar. Yöntemin olumlu ve olumsuz yönlerine dikkat çeker ve yöntemi "denenebilecek bir yöntem" olarak tanır. O yıllarda, Fransa dahil birçok ülke, başka sakıncaları olan kükürt dioksit gazını kullanmaktadır.

16 Eylül 1900'de, Marsilya'dan kalkan "Senegal" adlı gemide veba vakası görülür. Bu gemi Beyrut'tan kalkmış İskenderiye'ye uğrayarak Marsilya'ya gelmiştir. Geminin sağlık belgesi temizdir ve Marsilya'da dezenfekte edilmiştir. Buna rağmen, önemli yolcular taşıyan -eski maliye bakanı Raymond Poincaré bunlardan biridir- Marsilya'dan ayrılışından iki gün sonra veba vakasının görülmesi, dezenfeksiyonu kükürt dioksit ile yapan Fransız sağlık hizmetlerinin kullandığı yöntemlerinin sorgulanmasına sebep olur. 1901'de Ostende'de toplanan Kongre, resmi kuruluşların gemilerde farelerin öldürülmesi için karbonik asit kullanmalarını tavsiye eder. Bu karar, Pierre Apéry için son derece önemlidir ve *Revue Médico-pharmaceutique*'in 15 Ekim 1901 tarihli sayısında yöntemini en başarılı yöntem olarak tanır.

7 Aralık 1901 tarihli bir dergi, "Pei-Ho" adlı gemide bir veba vakası görüldüğünü yazar. Geminin boşaltıldıktan sonra gaz karbonik ile dezenfekte edileceğini bildirir. Bunun üzerine Fransa, ilk defa P. Apéry'nin yöntemini "in vivo" denemiş olur. Eylül 1903'te Brüksel'deki XIII. Uluslararası Hijyen ve Demografi Kongresi'nde gemilerin dezenfeksiyonu için hangi gazın kullanılacağını (kükürt dioksit veya karbon dioksit) tartışır. İngiltere'nin müttefiki olan Fransa kükürdün, Türkiye'nin müttefiki olan Almanya karbon'un

taraftarıdır. Apéry'nin yönteminin ucuz ve etkin olduğu vurgulanır. 10 Ekim 1903'te Paris'te Uluslararası Sağlık Konferansı çalışmalarına başlar. Kongre karantinaların kapatılmasını ve gemi anbarlarının dezenfeksiyonu için sülfit asidi ve kükürt dioksit karışımının kullanımını birinci sırada; karbondioksit ile asit karbonik karışımı ikinci sırada; asit karboniki üçüncü sırada tavsiye eder. Apéry'nin yöntemi, karışım kullanılmasını öneren Dr Nocht tarafından geliştirilir. Eylül 1907'de Berlin'de toplanan XIV. Hijyen ve Demografi Kongresi'nde ise tartışmalar Dr Nocht'un gaz makinesi üzerinde gerçekleşir. Ancak zamanla kemirgenlerin yok edilmesi meselesi ve buna bağlı olarak da bunları yok etmek için en uygun yöntemin hangisi olduğu sorunu gittikçe gündemden düşer.

Yüzyıllar önce günde binden fazla ölümeye sebep olan veba salgınlarının sonmesi, yalnızca yayılmayı önleyici tedbirlerin etkin oluşu ile açıklanamaz. En akla yakın sebep *Yersinia pestis* basilinin genetik bir mutasyon geçirerek *Yersinia pseudotuberculosis*'e dönüşmesidir. Veba böylece daha az bulaşıcı hale gelmiştir. Mutasyon geçirmiş basili taşıyıcı fareden alan fare, ölmemiği gibi hayat boyu *Yersinia pestis*'e karşı bağılıklık kazanmaktadır. Bir-iki yüzyl içinde bütün kemirgenler birbirlerini aşırlarlar. İnsan ise daha az etkili olan, semptomları vereme benzeyen bir başka hastalığa yakalanır. Vebanın yok olması, karantinaların kapanmasına ve fare öldürmenin önem kaybetmesine sebep olur. Pierre Apéry'nin uluslararası şöhreti de artık bir anıdan başka bir şey değildir.

Anahtar kelimeler: Pierre Apéry, Türkiye, Osmanlı Devleti, veba, hastalık, eczacılık tarihi, tip tarihi. Key words: Pierre Apéry, Turkey, Ottoman Empire, plague, diseases, history of pharmacy, history of medicine.

SPIRIDON MAVROYÉNI PACHA (1817-1902)  
ET SA CONTRIBUTION À LA DIFFUSION DES SCIENCES  
MÉDICALES DANS L'EMPIRE OTTOMAN\*

Feza Günergun\*\*

Médecin-en-chef et médecin particulier du sultan Abdülhamid (r.1876-1908), professeur à l'École Impériale de Médecine, inspecteur-général des hôpitaux militaires, le Dr. Spiridon Mavroyéni<sup>1</sup> Pacha (1817-1902) fut un des membres les plus actifs du corps médical ottoman du 19ème siècle. Ce corps, composé de médecins appartenant à des cultures, religions et pays très divers, était le reflet même de la structure multiculturelle de l'Empire Ottoman. Cette diversité culturelle provenant de la vaste étendue géographique de l'Empire était encouragée et protégée par les dirigeants soucieux de garder la paix et l'entente dans le pays. C'est grâce à cette politique et tolérance impériales qu'une multitude de médecins de cultures, croyances et provenances très variées exerçaient leur métier sur le territoire de l'Empire durant plusieurs siècles.

L'importance que le sultan Mehmed le Conquérant (r.1451-1481) accorda aux sciences avait attiré dès le 15ème siècle les scientifiques orientaux et européens vers le territoire ottoman. Ainsi, de nombreux médecins européens s'introduisirent au corps médical et Istanbul tout particulièrement témoigna la présence, la rencontre et la cohabitation de diverses traditions médicales. L'un des premiers médecins fut Jacobo di Gaeta, un médecin italien d'origine juive. Il entra d'abord au service du sultan Murad II (r.1421-1451), devint ensuite le médecin particulier du sultan Mehmed le Conquérant, puis acquérit le grade de médecin en chef. Au 16ème siècle, des médecins juifs arrivèrent d'Espagne, de Portugal et d'Italie, et introduisirent la médecine de la Renaissance chez les Ottomans.<sup>2</sup> La plupart d'entre eux exerçaient leur profession dans diverses villes, d'autres entrèrent au Sérail. Moses Hamon, venant de Granada en 1493, devint le

médecin du sérial du sultan Süleyman le Magnifique.<sup>3</sup> Musa Calinos (Moshe Galliano ben Yehuda) arriva d'Andalousie et vécut à Istanbul dans la première moitié du 16ème siècle.<sup>4</sup> Au 19ème siècle, les médecins juifs continuèrent d'exercer leur profession en appliquant cependant des méthodes thérapeutiques plutôt traditionnelles.

Les médecins ottomans étaient diversement instruits. Certains avaient étudié la médecine dans le pays. Antérieurement au 19ème siècle, l'instruction médicale se faisaient dans les hôpitaux (*Darüşşifâ*) ou dans le Médrisé Médical de Süleymaniye à Istanbul où les élèves s'instruisaient en étudiant les ouvrages d'Avicenne et d'autres auteurs de la médecine islamique. Un bon nombre d'élèves se formaient par voie d'apprentissage auprès d'un médecin. Au début du 19ème siècle, une école moderne de médecine fut fondée à Istanbul qui, réformée en 1839, devint l'École Impériale de Médecine (École Militaire de Médecine). L'instruction se basait sur les ouvrages européens. Ainsi, en dehors des médecins traditionnels instruits dans le Médrisé Médical, une classe de médecins ayant reçu une éducation fondée sur la médecine moderne commença à se former. Les diplômés entraient tous au service de l'Armée. A la suite de l'ouverture de l'École Civile de Médecine en 1867, le nombre de médecins augmenta considérablement dans le pays. D'autre part, un bon nombre d'élèves étudiaient la médecine en Europe. Pise,<sup>5</sup> Paris et Vienne étaient les villes préférées. Ismail Pacha (d.1880) qui fut un des *hekimbaşı* (le chef de l'organisation sanitaire et médicale de l'Empire Ottoman) était un ancien élève de l'École de Médecine de Paris et avait pris ses grades à Pise.<sup>6</sup> Ainsi au 19ème siècle, le corps médical d'Istanbul se composait de médecins instruits dans le pays et des médecins diplômés à l'étranger.

\* Cet article est la version élaborée de la communication présentée à la Conférence Internationale d'Histoire des Sciences "The Unification of Scientific Europe, 17th-19th centuries" tenue à Athènes les 11-14 Octobre 2000 et organisée par l'Institut pour la Recherche Néohellenique (Fondation Nationale pour la Recherche Hellénique). Il est publié par courtoisie du Dr. Efthymios Nicolaïdis, membre de l'Institut organisateur.

\*\* Chaire d'Histoire des Sciences, Faculté des Lettres, Université d'Istanbul, 34459 Beyazıt, Istanbul, Turquie.

<sup>1</sup> Dans les textes français et ottomans de la fin du 19ème et du début du 20ème siècle, le nom de Σπυρίδων Μαυρογένης est écrit de manières diverses, telles que Spiridion / Spiridon Mavroyéni, Mavrogéni, Mavrogény. Nous adoptons dans notre article, la forme orthographique suivante qui semble être la plus courante à son époque: Spiridon Mavroyéni.

<sup>2</sup> Avram Galanti, *Türkler ve Yahudiler*, İstanbul 1947, p.101-102; Avram Galanti, "Médecins juifs au service de la Turquie," *Histoire des Juifs de Turquie*, vol.9, The Isis Press, İstanbul 1985, p.71-117.

<sup>3</sup> Uriel Heyd, "Chief Jewish physician to Sultan Süleyman the Magnificent," *Oriens*, XVI, 1963, p.152-170; Musa bin Hamun, *Kaanuni Sultan Süleyman Devrinde Yazılmış Dişçılığe Ait El Yazması Kitap*. İstinsah eden Suat İsmail Gürkan, İstanbul Univ. Dişhekimliği Fak. 7, İstanbul 1974; Arslan Terzioglu, *Moses Hamon Kompendium der Zahnheilkunde aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts*. München 1977, XXXI+197 p.

<sup>4</sup> E. İhsanoğlu, "Endülüks menseli bazı bilim adamlarının Osmanlı bilimine katkıları," *Bulleten*, vol.58, Nr. 223(1994), p.565-605.

<sup>5</sup> Turhan Baytop, "İzmirli bir kişiye Pisa Üniversitesi tarafından verilmiş olan "Doctor in Medicina" diploması hakkında," VI. Türk Tıp Tarihi Kongresi, İzmir 22-24 Mayıs 2000, *Bildiri Özetleri*, İzmir 2000, p.15.

<sup>6</sup> Blanard, Théodore, *Les Mavroyéni - Histoire d'Orient*, tome II, [Paris] sans date, p.702. Ce livre paraît être publié deux fois (1893, 1909) à Paris. Comme le volume que j'ai consulté à Istanbul (Bibliothèque de l'Institut Français d'Archéologie) ne portait pas de date, je ne suis pas sûre si les pages que j'ai mentionnées dans cet article appartiennent à l'édition de 1893 ou à celle de 1909; Ali Haydar Bayat, *Osmanlı Devleti'nde Hekimbaşılık Kurumu ve Hekimbaşilar*, Atatürk Kurumu Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı yay., Ankara 1999, p.169-174.



Dr. S. Mavroyéni Pacha. Peinture à l'huile, Istanbul 1891, signé Louis Acquarone.  
Musée d'Histoire de la Médecine, Faculté de Médecine d'Istanbul, Université  
d'Istanbul.

Une bonne partie du corps médical se composaient de médecins européens. On les appelait *Frenk hekimler* (médecins européens). Certains d'entre eux travaillaient comme simples praticiens dans les villes, principalement à Istanbul. D'autres servaient dans l'Armée, dans les consulats ou dans les hôpitaux du corps diplomatique. Ceux-ci, quoique fonctionnaires, faisaient aussi libre exercice dans la ville. Au milieu du 19ème siècle, parmi les médecins des armées alliées qui arrivèrent à Istanbul pour participer à la Guerre de Crimée, certains restèrent définitivement à Istanbul. Ils y fondèrent une société qu'ils appellèrent Société de Médecine de Constantinople. Nous voyons ainsi, qu'au 19ème siècle un bon nombre de médecins de nationalités diverses (allemande, anglaise, française, hollandaise, italienne et même japonaise) exerçaient leur profession à côté des médecins ottomans (turcs, arabes, arméniens, grecs, juifs), soit dans des institutions militaires et civiles de l'État, soit dans les institutions attachées à leur pays, soit dans leur cabinet privé.

### Spiridon Mavroyéni Pacha

Une des premières biographies du Dr. Mavroyéni fut publiée par Théodore Blancard dans son livre *Les Mavroyéni - Histoire d'Orient* (Paris 1893) où il donne une histoire détaillée de la Famille Mavroyéni. Cette biographie qui a été rédigée du vivant de Dr. S. Mavroyéni (8 ans avant sa mort), passe en revue une partie de ses publications. A l'occasion du 50ème anniversaire de son doctorat, des notices biographiques ont été publiées en 1893 et 1894.<sup>7</sup> Le lendemain de sa mort, le journal *İkdam* publia en turc une courte biographie.<sup>8</sup> Une nécrologie en français fut publiée six ans après sa mort.<sup>9</sup> Cette nécrologie repose largement sur la biographie donnée par Th. Blancard. En 1970, E. K.Unat cita une partie des articles que Mavroyéni avait publiés sur les maladies infectueuses.<sup>10</sup> En 1972, N. Akyay énuméra la plupart de ses publications dans une bibliographie relatif à la microbiologie médicale et les maladies infectueuses.<sup>11</sup> En 1993, N.Yıldırım fit connaître brièvement Dr. Mavroyéni dans son article sur les professeurs d'hygiène de la Faculté de Médecine d'Istanbul.<sup>12</sup> Dr. C. Trompoukis l'a étudié dans la thèse qu'il a préparée sur la médecine grecque à Istanbul.<sup>13</sup> Le présent travail se borne à mettre au jour ses activités dans les diverses institutions médicales et sanitaires de l'Empire Ottoman et à présenter une liste de ses publications en français. Il repose particulièrement sur l'étude de deux journaux médicaux parus à Istanbul dans la deuxième moitié du 19ème siècle: *Gazette*

<sup>7</sup> Pardo, "Notice biographique à l'occasion du 50e anniversaire du doctorat de S.E. Mavroyéni Pacha," *Gazette Médicale d'Orient (GMO)*, 38e Année, Nr.7, 31 Mai 1893, p.98-107; *Gazette des Hôpitaux*, Nr. 94-95 (1894), p.13-20.

<sup>8</sup> *İkdam*, Nr.2727 (13 Şevval 1319, 10 Kanun-i sani 1317, 23 Janvier 1902); Mehmet Süreyya, *Sicil-i Osmani*, Vol. IV, [Istanbul 1315/1897], p.723; Le dossier Mavroyéni dans les archives de la Chaire de Déontologie et de l'Histoire de la Médecine, Faculté de Médecine, Université d'Istanbul.

<sup>9</sup> G. Noulis & Mordtmann "Biographie de S.E. Feu Mavroyéni Pacha," *GMO*, 53e Année, Nr.1, Mars 1908, p.6-15.

<sup>10</sup> Ekrem Kadri Unat, *Osmanlı İmparatorluğunda Bakterioloji ve Viroloji* (Bactériologie et Virologie dans l'Empire Ottoman), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tip Fakültesi yay., 1970, p.156.

<sup>11</sup> Necmettin Akyay, *Tibbi Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Bibliyografyası, 1801-1971*. Diyarbakır Tip Fakültesi Yay. 5, Ankara 1972. Dans cette bibliographie un article, intitulé "Sur la contagiosité de la tuberculose et de la manière de s'en préserver" (*GMO*, 41e Année, Nr.16, 1896, p.233-339), est par erreur attribué à Dr. Mavroyéni. En réalité, cet article n'est qu'un rapport rédigé par Dr. D. Euthyboule. Par conséquent, il n'est pas cité dans la liste des publications et travaux de Dr. S.Mavroyéni donné à la fin de notre article (voir Appendix).

<sup>12</sup> Nurhan Yıldırım, "İstanbul Tip Fakültesi'nde hizmet eden profesörler ve hocaları" (Les leçons et les professeurs d'hygiène à la Faculté de Médecine d'Istanbul), *Bilim Tarihi*, Nr. 22, Ağustos 1993, p.4-5.

<sup>13</sup> Constantinos Trompoukis, *H Ἑλληνική ιατρική στην Κωνσταντινούπολη 1856-1923 (La médecine grecque à Istanbul de 1856 à 1923)*. Athènes 2000, 271 pages; C. Trompoukis & John Lascaratatos, "The Professor Constantinos Caratheodory (1802-1879), his biography by Spyridon Mavrogeni Pasha," *Yeni Tip Tarihi Araştırmaları*, Nr.7 (2001), p.27-33; C. Trompoukis, J. Lascaratatos, "Greek professors of the Medical School of Constantinople during a period of reformation(1839-76)," *J Med Biogr.* 2003 Nov; 11(4):226-31.

*Médicale d'Orient et la Gazette des Hôpitaux auxquels le Dr. Mavroyéni avait largement contribué.*

#### *Jeunesse et éducation*

Spiridon Mavroyéni naquit le 3 Septembre 1817<sup>14</sup> à Thérapia, un village sur la côte européenne du Bosphore à Istanbul, quelques jours après le décès de son père, l'archonte<sup>15</sup> Spiridon Mavroyéni (né en 1777) qui était le secrétaire particulier du grand drogman de la Sublime Porte. Son grand père, Démétrius Mavroyéni, était gouverneur de l'île de Myconos. Très jeune, Spiridon apprit le Français, il compléta ses études primaires et secondaires à Istanbul, puis en 1835 il partit pour Vienne avec son oncle Jean (Yannis ou Yanko) Mavroyéni (d.1841), chargé d'affaires de l'Empire Ottoman dans cette ville. Spiridon y apprit l'Allemand et le Latin. Installé dans l'appartement de son oncle, il commença à étudier la médecine. A part les cours de sciences médicales, il fréquenta d'autres cours à l'Université et à l'École Polytechnique.<sup>16</sup> En même temps, il fut interne stagiaire dans la maternité de Vienne.<sup>17</sup> Après avoir passé ses examens, il prépara sa thèse (De Noxio Pludum in Sanitem Influxu in Genere) sur les moyens techniques, hygiéniques et médicaux propres à éviter les effets morbides et morbifères des maladies paludéennes. Après l'obtention de son diplôme en 1843, il exerça pendant deux ans la médecine à l'Hôpital Public de Vienne. Rıfat Pacha (1807-1856), ministre des affaires étrangères et ancien ambassadeur du Gouvernement Ottoman en Autriche, avait fait accorder par décret à son jeune protégé, neveu de son conseiller Jean Mavroyéni, une pension mensuelle pour qu'il puisse continuer ses études médicales à Vienne après l'obtention de son doctorat. Le Prince De Metternich lui fit servir cette pension pendant deux ans. En 1845, après 10 ans de séjour à Vienne, Spiridon rentra à Istanbul.<sup>18</sup>

<sup>14</sup> D'après Th. Blancard (*Les Mavroyéni*, p.689) et F. Sideropoulos (*Ta Ethnika Filanthropika Katastimata stin Konstantinopoli: Nosokomeio Valoukli*, Athina, 1999, p. 241), Dr. Mavroyéni est né en 1817. Selon la nécrologie publiée dans le journal *Ikdam* (op.cit) et d'après C. Trompoukis (op.cit., p.233) et Mehmet Süreyya (*Sicil-i Osmani*, vol.IV, p.723), sa date de naissance est 1816. D'autre part, une biographie publiée dans la *GMO* ("Biographie de S.E. Feu Mavroyéni Pacha," *GMO*, 53ème Année, Nr.1, Mars 1908, s.6-15) indique qu'il est mort en 1902 à l'âge de 83 ans, d'où l'on peut calculer sa date de naissance comme 1819.

<sup>15</sup> Magistrat chargé, dans diverses cités grecques, des plus hautes fonctions.

<sup>16</sup> Il fréquenta les cours de physique du savant Ehingshausen où il se familiarisa avec la physique expérimentale, les cours de chimie du baron Pasquale, les cours de Berres (maître en chirurgie), Fischer (histoire naturelle), le baron Jacquin (botanique et chimie), Czermack (physiologie et anatomie supérieure et microscopique), Pleiscl (chimie théorique et expérimentale), Klein (obstétrique théorique), Heine (médecine vétérinaire et pathologie), F. de Hildebrand (clinique interne). Blancard, Th., *Les Mavroyéni*, p. 695-96.

<sup>17</sup> De cette maternité, il a écrit à un publiciste à Paris sur les nourrices à Vienne et comment leurs enfants sont adoptés par la mère de l'enfant que la nourrice avait allaité et que cette pratique était aussi fréquente en Turquie, où le frère de lait est toujours pris en considération. Blancard, Th., *Les Mavroyéni*, p. 696.

<sup>18</sup> Blancard, Th., *Les Mavroyéni*, p. 697.

#### *Service dans les hôpitaux militaires d'Istanbul*

Son premier emploi dans l'organisation sanitaire fut le poste de médecin à l'Hôpital d'Artillerie (*Tophane Hastahanesi*). Ce poste lui était offert par son protecteur Rıfat Pacha presque aussitôt à son arrivée à Istanbul.<sup>19</sup> Vraisemblablement, il était muni d'une lettre de recommandation du Prince De Metternich (1773-1859).<sup>20</sup> Puis, le Gouvernement Impérial le chargea d'une tournée de recrutement en Roumérie, à l'issue de laquelle il fut nommé médecin principal et directeur de l'Hôpital des Gardes de Haydarpaşa (*Haydarpaşa Hastahanesi Sertabibi*).<sup>21</sup>

Après deux ans (d'après Blancard) de service dans cet hôpital, il démissionna et fit un voyage de noces à Paris. Il y fréquenta les cours publics des professeurs de la Faculté de Médecine de Paris. Quand en 1848 des insurrections se soulevèrent contre le Gouvernement, il retourna à Istanbul<sup>22</sup> et en 1849 il fut nommé médecin à l'Hôpital Militaire de Maltepe.<sup>23</sup> On ne sait jusqu'à quelle date il resta dans cette fonction. En 1885, il devint l'Inspecteur-général des Hôpitaux Militaires (*Müfettiş-i umumi-i emakin el-sihha*).<sup>24</sup> En tant qu'inspecteur-général, il donna des conférences sur les maladies infectieuses dans différents hôpitaux d'Istanbul. Ces conférences furent publiées dans la *Gazette Militaire des Hôpitaux*, certaines d'entre elles furent rédigées en forme de livrets (voir l'Appendix).

Pendant qu'il était dans cette poste, deux évaluations opposées régnaien au sujet des hôpitaux militaires ottomans, ce qui nous cause des difficultés dans l'appréciation de ses activités dans ces hôpitaux. Dr. Pardo, en 1887, deux ans après la nomination de Mavroyéni Pacha comme inspecteur-général, publia un article critisant l'état des hôpitaux militaires.<sup>25</sup> Cet article a mis en danger la publication du journal et il a fallu "toute la persévérance, l'énergie et la haute position de son fondateur Mavroyéni" pour la sauvegarder. Mais Pardo, dans un article qu'il écrivit cinq ans plus tard réitéra ses idées.<sup>26</sup> Le même auteur, en 1893, à l'occasion du 50ème anniversaire du doctorat de Mavroyéni Pacha, mentionna cependant qu'il a "introduit des grandes et utiles réformes" et que les hôpitaux militaires d'Istanbul "sont en effet les plus beaux hôpitaux militaires du

<sup>19</sup> Blancard, Th., *Les Mavroyéni*, p. 697-98.

<sup>20</sup> Un article sans date signé Mehmet Ali Ayni conservé dans le Dossier Mavroyéni op.cit.

<sup>21</sup> Th. Blancard (p.698) ne mentionne pas la date de sa nomination à l'Hôpital Haydarpaşa. Selon *Ikdam* (op.cit) il a été nommé en 1847.

<sup>22</sup> Blancard, Th., *Les Mavroyéni*, p.702.

<sup>23</sup> *Ikdam*, op.cit.

<sup>24</sup> ibid.

<sup>25</sup> *Gazette des Hôpitaux*, Nrs. 2,3,4, 1887.

<sup>26</sup> Pardo, "Bulletin," *Gazette des Hôpitaux*, 5e Année, Nr.75, Juin 1892, p.3.

monde; les illustrations médicales [les médecins illustres] de tous les pays, de passage ici [Istanbul] qui les ont visités en ont été émerveillés.”<sup>27</sup>

### *Au service du Sultan dans le Palais Impérial*

Revenu de Paris en 1848, il fut admis parmi les médecins du Palais Impérial grâce aux bons offices du Général Wildenbruch, ministre plénipotentiaire de Prusse à Constantinople.<sup>28</sup> Selon le journal *Ikdam*, il joigna le corps médical du palais en 1859.<sup>29</sup> Ce fut probablement dans les années qui succédèrent, alors qu'il faisait la garde dans la pharmacie du Palais de Dolmabahçe qu'il fut appelé pour soigner le Prince héritier Abdülhamid Efendi, le futur sultan.<sup>30</sup> Mavroyéni expliquera plus tard, en 1893, qu'il a été présenté au prince par Kız Mehmed Bey, son collègue à l'hôpital de Haydarpaşa, pour traiter ensemble la maladie du prince, et non par un pharmacien comme l'avait écrit Dr. Pardo dans la notice biographique.<sup>31</sup> Blancard note que Mavroyéni est devenu officiellement le médecin particulier du sultan, l'année où le choléra, introduit d'Égypte à bord d'un navire de guerre, s'était manifesté à l'Hôpital de la Marine Impériale: Le Prince Abdülhamid avait mandé le Dr. Mavroyéni et, à l'occasion de cette entrevue, lui avait fait savoir son désir de le voir parmi les officiers de sa maison.<sup>32</sup> Puisque cette épidémie date de 1865, nous pouvons admettre que le Dr. Mavroyéni est devenu médecin particulier du sultan (*Tabib-i hususi hazret-i şehriyari*) en 1865.

En 1876, à la suite de l'avènement au trône du prince Abdülhamid, il fut nommé médecin-en-chef du Sultan (*Sertabib-i hazret-i şehriyari* ou *padişahı*).<sup>33</sup> A cette occasion il fut promu au grade de *ula-i sanî*,<sup>34</sup> fut doté d'un salaire de 15 000 *kurus* et reçut la décoration *Mecidiye* du 3ème ordre. Il s'installa dans un appartement au Palais de Yıldız qu'il a probablement gardé plusieurs années.<sup>35</sup> Il

<sup>27</sup> Pardo, “Notice …,” p.106.

<sup>28</sup> Blancard, Th., *Les Mavroyéni*, p.702.

<sup>29</sup> *Ikdam*, op.cit.

<sup>30</sup> Blancard (*Les Mavroyéni*, p.702), note qu'il fut appelé auprès du prince en 1869, qui est une date assez tardive due peut être à une erreur typographique. Selon Noulis et Mordtmann (“Biographie…”, p. 7) il fut appelé en 1860.

<sup>31</sup> *GMO*, 38e Année, Nr.13, 31 Août 1893, p.198.

<sup>32</sup> Blancard, Th., *Les Mavroyéni*, p.703.

<sup>33</sup> *GMO*, 20e Année, Novembre et Décembre 1876, Nrs. 8&9, p.119.

<sup>34</sup> La 4ème des grades dans la hiérarchie des fonctionnaires de l'Etat Ottoman.

<sup>35</sup> Les annuaires-almanachs antérieurs à 1902, notent que son domicile était à Yıldız, le quartier où se trouve le Palais Impérial. Tahsin Paşa, mentionne qu'il vivait dans le palais même, mais a dû déménager à la suite d'une incendie et commença à vivre dans un hôtel privé près du palais (Tahsin Paşa, *Abdüllâhâmid ve Yıldız Hatıraları*, Istanbul 1931, p.172). Mais il décéda dans sa maison à Pétra.

vivait auparavant au “Passage Français, Rue Asmalı Mescid” à Pétra, le quartier levantin d'Istanbul.<sup>36</sup>

Certaines références notent par erreur que Mavroyéni fut *hekimbâşı*. Jusqu'au milieu du 19ème siècle, le *hekimbâşı* était le chef de l'organisation sanitaire et médicale de l'Empire Ottoman. A la suite de la modernisation de l'administration sanitaire, certaines des fonctions du *Hekimbâşı* furent réparties à des institutions médicales nouvellement fondées. En 1844, le titre de *hekimbâşı* fut complètement annulé et le titre *seretibba-i şehriyari* (médecin-en-chef du Sultan) fut créé. Celui-ci était le chef du corps médical du Sérail, il y administrait les affaires sanitaires, il était le médecin du Sultan et de sa famille.

Comme médecin-en-chef et médecin particulier du Sultan, Dr. Mavroyéni organisa le service médical du palais et y introduisit un médecin-accoucheur, où les accouchements se faisaient par des sages-femmes.<sup>37</sup> D'autre part, il servit de conseiller au Sultan au sujet des affaires sanitaires, surtout en cas des maladies contagieuses. Vraisemblablement ce fut lui qui proposa au Sultan de construire un institut antirabique à Istanbul, d'envoyer le Dr. Alexandre Zoéros (1841-1917) à l'Institut Pasteur pour qu'il puisse s'informer des expériences antirabiques de Pasteur, d'expédier une somme de 10 000 Frs à l'Institut et de conférer le Grand Cordon *Mecidiye* à Pasteur.<sup>38</sup> Aussi, il présenta au Sultan en 1881 un rapport sur l'état hygiénique d'Istanbul (voir l'Appendix).

### *Dr. Mavroyéni et la Société Impériale de Médecine*

Bien que son nom ne figure pas parmi les membres fondateurs, Dr.Mavroyéni semble avoir contribué à la fondation de la Société Impériale de Médecine (Istanbul, 1856). Dr.Pardo note qu'il a aidé Dr.Pincoffs, le fondateur de la Société, dans les démarches qu'il faisait pour parvenir à rallier les médecins appartenant à des nationalités différentes et à des croyances diverses.<sup>39</sup>

Son nom apparaît dans la liste des membres titulaires (résidents) publiée en 1858, mais son adhésion à la Société doit être antérieure à cette date, car il est membre de la commission de publication de la *Gazette Médicale d'Orient*,

<sup>36</sup> *L'Indicateur Ottoman. Annuaire-Almanach de Commerce et de l'Industrie, 1e Année 1880*, Paris 1880, p.190.

<sup>37</sup> Pardo, “Notice …,” p.106.

<sup>38</sup> *GMO*, 39e Année, Nr.2, 15 Mars 1894, p.31-32; Lettre de Zoéros Pacha dans *Revue Médico-pharmaceutique*, Vol.7, Nr.1 (1894) 8-9. Cette décoration se trouve actuellement exposée dans le grand salon de l'appartement de Pasteur au Musée Pasteur (Paris).

<sup>39</sup> Pardo, “Notice …,” p.104.

organe officiel de la Société, en Février 1857.<sup>40</sup> Il servit dans les commissions établies pour l'élection des membres correspondants, titulaires ou honoraires à la Société<sup>41</sup> et dans la commission de la bibliothèque.<sup>42</sup> Il est nommé secrétaire-général en 1859,<sup>43</sup> vice-président en 1862.<sup>44</sup> Il est élu deux fois président de la Société, en 1864 et en 1870.<sup>45</sup> Ses démarches auprès du Gouvernement Ottoman qui aboutirent au remboursement de la subvention de 100 livres turques à la Société, lui apportèrent le titre de membre honoraire en 1880.<sup>46</sup> Il est nommé président honoraire en 1898.<sup>47</sup> Il travailla dans les diverses commissions instituées pour l'étude de différentes questions scientifiques tels que le créténisme,<sup>48</sup> l'utilité du procédé pour la conservation des plantes et l'instrument présenté par Macarlı Abdullah Bey, professeur à l'École Impériale de Médecine.<sup>49</sup>

Sa nomination comme médecin-en-chef du Sultan en 1876 et son déménagement de Pétra au Palais Impérial de Yıldız paraît avoir empêché sa participation active aux travaux de la Société. En 1884, il critiqua vivement la Société et l'accusa de ne pas être à la hauteur de sa besogne.<sup>50</sup> Ces critiques furent blâmées par le secrétaire général, Dr. Pardo comme suit:

Mais vous qui avez tant travaillé pour elle [La Société], qui lui avez montré toujours tant de dévouement et qui êtes aujourd'hui en position de pouvoir faire beaucoup pour elle, je m'étonne que vous vous borniez à faire choeur avec les autres et à regretter qu'elle ne soit pas appréciée par ceux qui auraient tout

<sup>40</sup> *GMO*, 1e Année, Nr.2, Mai 1857, p.26. Ses fonctions dans le comité de publication continuèrent en 1859, 1863, 1864 et 1871 (*GMO*, 3e Année, Nr.1, Avril 1859, p.12; 7e Année, Nr.6, Sept.1863, p.96; 8e Année, Nr.7, Octobre 1864, p.110; 15e Année, Nr.1, Avril 1871, p.13).

<sup>41</sup> Commission pour membres correspondants en 1860 (*GMO*, 4e Année, Nr.11, Février 1861, p.182), membres titulaires en 1862 et 1865 (*GMO*, 6e Année, Nr.6, Septembre 1862, p.99; *GMO*, 9e Année, Nr.7, Octobre 1865, p.109), membres honoraires et correspondants en 1846, 1868 et 1869 (*GMO*, 8e Année, Nr.1, Avril 1864, p.10; 12e Année, Nr.1, Avril 1868, p.13; 13e Année, Nr.1, Avril 1869, p.15). Il faisait des rapports sur les travaux ou mémoires envoyés à la Société (*GMO*, 7e Année, Nr.11, Février 1864, p.169).

<sup>42</sup> *GMO*, 6e Année, Nr.6, Septembre 1862, p.99

<sup>43</sup> *GMO*, 3e Année, Nr.6, Septembre 1859, p.121.

<sup>44</sup> *GMO*, 6e Année, Nr.6, Septembre 1862, p.98.

<sup>45</sup> *GMO*, 8e Année, Nr.7, Octobre 1864, p.107 (pour le discours présidentiel voir p.109); *GMO*, 13e Année, Nr.12, Mars 1870, p.191.

<sup>46</sup> Séance du 22 Avril 1880: *GMO*, 23e Année, Nr.2, Mai 1880, p.16.

<sup>47</sup> Séance du 15 Février 1898: *GMO*, 43e Année, Nr.2, 15 Mars 1898, p.27-28; Noulis & Mordtmann, "Biographie ...," p.8.

<sup>48</sup> *GMO*, 6e Année, Nr.4, Juillet 1862, p.58.

<sup>49</sup> *GMO*, 7e Année, Nr.3, Juin 1863, p.46.

<sup>50</sup> S.S.Mavrogény, "Lettre à M. le Dr. Pardo, Secrétaire Général de la Société Impériale de Médecine," *GMO*, 27e Année, Nr.5, Août 1884, p.77-80.

intérêt à soutenir cette institution. C'est le temps d'agir et de lui montrer par des œuvres réelles et matérielles l'intérêt que vous lui portez.<sup>51</sup>

Malgré les critiques qu'il a portées aux travaux de la Société, les sociétaires ont toujours reconnu ses initiatives à la fondation, sa participation active à ses travaux et aux discussions engendrées dans les séances en maintenant le ton académique, ses efforts pour engager les jeunes médecins à devenir membres de la société et pour attirer sur elle la bienveillance du Sultan.<sup>52</sup> En 1893, La Société décide de fêter le 50ème anniversaire du doctorat de Mavroyéni Pacha et une commission est nommée pour organiser ce jubilé.<sup>53</sup> Bien que la fête ne se réalisa pas,<sup>54</sup> une "Notice biographique" est publiée dans la *Gazette*.<sup>55</sup>

Mavroyéni Pacha s'engageait régulièrement dans les discussions engendrées pendant les séances de la Société et présentait des mémoires d'un temps à l'autre. L'un des premiers mémoires lu par Mavroyéni était sur une infection syphilitique<sup>56</sup> qu'il publia dans la *Gazette*. Il traita le même sujet dans d'autres articles (voir Appendix I). Le "Mémoire Mavroyéni" engendra une vive discussion parmi les membres; Dr. Zennaro présenta un rapport contenant ses propres considérations sur cette infection.<sup>57</sup> Un autre mémoire présenté par le Dr. Mavroyéni traitait l'albuminurie et fut discuté pendant la séance du 5 Juin 1868.<sup>58</sup>

En 1871, les membres de la Société discutèrent la question de rage à Istanbul. Bien que le nombre des chiens errants à Istanbul était considérable les cas de rage étaient relativement rares.<sup>59</sup> Dr. Mavroyéni proposa qu'une commission fût chargée de présenter un rapport sur les chiens errants de la ville. Après une longue discussion, la société considérant dangereuse la présence de ces animaux pour la population de la ville, déclara qu'il serait souhaitable que

<sup>51</sup> *GMO*, 27e Année, Nr.6, Septembre 1884, p.97-104.

<sup>52</sup> Pardo, "Notice ...," p.105; Noulis & Mordtmann, "Biographie ...," p.14.

<sup>53</sup> *GMO*, 38e Année, Nr.1, 15 Février-Mai 1893, p.11; Nr.6, 15 Mai 1893, p.89.

<sup>54</sup> *GMO*, 38e Année, Nr.13, 31 Août 1893, p.198.

<sup>55</sup> Pardo, "Notice ...," *GMO*, 38e Année, Nr.7, 31 Mai 1893, p.98-107.

<sup>56</sup> Lu à la séance du 22 Novembre 1867: *GMO*, 11e Année, Février 1868, Nr.11, p.170-73; pour une évaluation de ce mémoire voir le "Compte-rendu des travaux de la Société Impériale de Médecine de Constantinople pendant la 12e Année de son existence" par le Dr. Tian: *GMO*, 11e Année, Nr.12, Mars 1868, p.179-183.

<sup>57</sup> *GMO*, 12e Année, Nr.2, Mai 1868, p.29-31.

<sup>58</sup> *GMO*, 12e Année, Nr.6, Septembre 1868, p.82-85 (mémoire), p.94-95 (discussions).

<sup>59</sup> Il est intéressant à noter que les discussions sur la rage tendaient à établir que la rage était une affection peut-être étrangère à la variété des chiens errants d'Istanbul. Le directeur de l'Institut Antirabique d'Istanbul, Dr. Remlinger expliquait la rareté des cas de rage par le fait que les chiens de la capitale présentent généralement la forme paralytique de la rage, dans laquelle ils ne présentent pas la disposition de mordre, comme ceci arrive dans la forme furieuse. Voir *Cinquanteenaire de la Société Impériale de Médecine (1856-1906)*. Constantinople, Imprimerie L. Babok & Fils. sans date, p.52.

quelques-uns de ses membres prennent l'initiative pour créer une association ayant pour but leur destruction.<sup>60</sup> Nous n'avons pu déterminer si cette initiative fut réellement prise. Le Dr. Mavroyéni écrivit sur les chiens de la ville dans les années à venir: il publia un mémoire sur les chiens errants d'Istanbul en 1888?, puis une histoire anecdotique en feuilleton dans la *Gazette des Hôpitaux* en 1893 (voir l'Appendix).

Dans une lettre écrite à Dr. Pardo, en 1884,<sup>61</sup> il exposa ses opinions sur les microbes. Selon le Dr. Mavroyéni, "les bacilles droits et courbes ne peuvent être qu'un effet plutôt qu'une cause de la maladie." Dans cette lettre, d'une verve sarcastique, il se dresse contre l'importance exagérée attribuée aux microbes et tend à mésestimer les travaux de Pasteur et de Koch. Dr. Pardo, replique avec une longue lettre où il honore les découvertes de Pasteur et de Koch, tout en indiquant que beaucoup de questions sont encore à l'étude et que ces génies finiront par les éclaircir. Dr.Pardo note que même les cliniciens éminents de Paris s'obstinent à repousser les microbes avec un haut dédain et que le Dr. Mavroyéni n'est pas le seul à s'élever contre l'engouement qui semble être emparé de tous les esprits devant ces étonnantes découvertes.<sup>62</sup>

Dr.Mavroyéni était un "contagioniste". Cependant, "il ne se laissa pas entraîner par les exagérations des savants qui veulent passer presque toutes les maladies pour contagieuses.<sup>63</sup> A la fin du 19ème siècle, la Société discuta dans ses réunions la contagiosité des deux maladies; la lèpre et la tuberculose. De longues discussions s'engagèrent entre le Alexandre Zambaco Pacha<sup>64</sup> et Ernst von Düring Pacha, au sujet de la lèpre. Pendant que le Dr.Zambaco déclarait que la lèpre était héréditaire, Dr.von Düring soutenait qu'elle était contagieuse. Dr. Mavroyéni acceptait que la lèpre était contagieuse,<sup>65</sup> mais il admettait qu'on n'est pas encore bien renseigné sur le mode de la transmission de la lèpre, car l'*imam* de la léproserie de Scutari qui a été en relation directe depuis 25 ans avec beaucoup de lépreux n'avait jamais eu la lèpre.<sup>66</sup>

Quant à la tuberculose, Dr. Mavroyéni était un contagioniste convaincu et exprimait que la contagiosité de la tuberculose ne datait pas de la découverte

<sup>60</sup> *GMO*, 14e Année, Nr.10, Janvier 1871, p.156-58.

<sup>61</sup> S.S.Mavrogény, "Lettre ...," p.77-80.

<sup>62</sup> Pardo, "A M.le Docteur Mavrogény," *GMO*, 27e Année, Nr.6, Septembre 1884, p.97-104.

<sup>63</sup> Noulis & Mordtmann, "Biographie...," p.9-10.

<sup>64</sup> Au 19ème siècle, les travaux les plus essentiels sur la lèpre ont été faits par Dr. Zambaco Pacha (1831-1913) qui a publié de nombreux articles à Istanbul dans la *Gazette Médicale d'Orient* et la *Revue Médico-pharmaceutique* soutenant le caractère héréditaire de la maladie. Son livre *Voyage chez les Lépreux*(Paris 1892) est le travail le plus détaillé fait sur les lépreux d'Istanbul.

<sup>65</sup> *GMO*, 35e Année, Nr.6, 1892, p.114-115.

<sup>66</sup> *GMO*, 41e Année, Nr.21, 31 Décembre 1896, p.321.

des bacilles de Koch et qu'on fuyait cette maladie bien avant comme on fuyait la peste.<sup>67</sup> Il déclara ouvertement qu'il est heureux de constater que les membres de la Société et les docteurs de l'École Impériale de Médecine sont des contagionnistes bien qu'il y a encore des médecins en Europe qui considèrent la tuberculose comme non-contagieuse.<sup>68</sup>

Avec l'apparition de la fièvre dengue en 1889, Dr.Mavroyéni ouvra la discussion par l'étymologie du mot Dengue, mot arabe qui signifie, dans cette langue, angoisse, prostration. Les discussions soulevées aux séances suivantes menèrent à la publication d'un mémoire par une commission formée par les Drs. Spadaro, Mordtmann et Ritzo. Lorsque Dr.Mavroyéni apprend que l'influenza avait fait apparition à St-Pétersbourg, il propose à la Société d'écrire au Professeur Botkine, pour qu'on sache à qui s'en tenir dans l'éventualité d'une épidémie à Istanbul qui d'ailleurs ne sera pas épargnée. A cette occasion, il fait à l'hôpital Gülhane six conférences où il étudie l'histoire de la maladie depuis le 16ème siècle.<sup>69</sup>

En 1893, le Dr. Mavroyéni lit à la Société une partie de son travail sur l'épidémie cholérique de 1893 à Istanbul.<sup>70</sup> Ce travail sera ultérieurement publié dans la *Gazette* (voir l'Appendix). En 1895, quand la variole reprend de l'intensité, il suggère que les séances de vaccination gratuite au local de la Société recommencent.<sup>71</sup> Après de longues discussions sur la vaccination, il met le point final en ces termes: "Pour moi, tout ce qui a été dit est bon, mais il n'y a qu'un moyen pratique pour propager la revaccination, c'est d'obliger le monde par la force. C'est ainsi qu'à Berlin la variole a disparu."<sup>72</sup> Il est d'avis que la Société adresse au Gouvernement une lettre en le priant d'obliger ses sujets par la force ou par une amende de se faire vacciner ou revacciner.<sup>73</sup> En 1898 il fait une communication sur l'alcoolisme, qui sera publiée ultérieurement dans la *Gazette*.<sup>74</sup> Toujours en 1898, il lit un travail sur le "Traitement abortif de l'érysipèle par l'application du collodium iodolé" et un autre sur "L'application

<sup>67</sup> *GMO*, 35e Année, Nr.6, 1892, p.114-115.

<sup>68</sup> Séance du 22 Février 1895: 40e Année, Nr.6, 15 Mai 1895, p.88-90.

<sup>69</sup> Noulis & Mordtmann, "Biographie...," p.9.

<sup>70</sup> *GMO*, 38e Année, Nr.13, 31 Août 1893, p.201.

<sup>71</sup> *GMO*, 40e Année, Nr.1, 28 Février 1895, p.8.

<sup>72</sup> *GMO*, 43e Année, Nr.7, 31 Mai 1898, p.104.

<sup>73</sup> *GMO*, 43e Année, Nr.21, 31 Décembre 1898, p.312.

<sup>74</sup> Travail lu à la séance de 14 Janvier 1898: *GMO*, 42e Année, Nr.23, 31 Janvier 1898, p.346; S.Mavroyéni, "Quelques mots sur l'alcoolisme," *GMO*, 43e Année, Nr.2, 15 Mars 1898, p.31-35.

de la température à haut degré dans un but de thérapeutique.”<sup>75</sup> Ces deux mémoires sont peut-être ses deux derniers lus à la Société.

#### *Activités dans les autres sociétés istambouliennes*

Dr. Mavroyéni est un des fondateurs du Syllogue Littéraire Grec (Istanbul). Il a donné une série de communications au Syllogue dont il a été nommé président trois fois. Dr. C. Coccolatos a publié en Grec une biographie du Dr. Mavroyéni dans le recueil de cette institution qui bénéficia de la bibliothèque du Mavroyéni Pacha. La société musicale de Constantinople l'acclama comme président d'honneur en 1881.<sup>76</sup> Il est parmi les membres fondateurs de la Société de Secours aux Blessés Militaires de l'Empire Ottoman, société promue par Dr. Abdullah Bey. Dr. Mavroyéni fut aussi élu à la commission dressée pour la rédaction des statuts.<sup>77</sup> Il proposa avec le Dr. Zoéros, la formation d'une association de secours mutuels de médecins et des pharmaciens diplômés d'Istanbul.<sup>78</sup> En 1871 il renouvela sa proposition -- faite il y a quelques années avec Dr. Zoéros -- de créer cette association.<sup>79</sup> Dr. Mavroyéni a été un des membres du comité nommé en 1862 pour examiner l'Hôpital Grec de Balikli/Valoukli. La première régulation de l'Hôpital a été rédigée en accord avec les propositions du dit comité. Il a aussi soutenu le mémorandum écrit par les médecins orthodoxes grecs en 1883 dans le but de réformiser l'Hôpital, visant la nécessité d'accroître le nombre des médecins et l'introduction des procédés nouveaux pour leur recrutement, avis qui furent tenus en compte.<sup>80</sup>

#### *Professorat à l'École Militaire de Médecine et son opposition à l'enseignement de la médecine en Turc.*

Dr. Mavroyéni commença à enseigner à l'École Militaire de Médecine en Août 1849.<sup>81</sup> Il paraît qu'il fut d'abord nommé professeur d'hygiène publique (*hifzıssıhhat muallimi*).<sup>82</sup> Blancard note qu'il a obtenu ce poste grâce à la

<sup>75</sup> “Compte rendu annuel des travaux de la Société Impériale de Médecine lu à la séance du 15 Février 1899”, *GMO*, 44e Année, Nr.1, 28 Février 1899, p.1-10.

<sup>76</sup> Noulis, “Biographie ...”, p.8.

<sup>77</sup> Abdullah Bey, “Notice sur la Société de Secours aux Blessés Militaires de l'Empire Ottoman à Constantinople,” *GMO*, 13e Année, Nr.8, Novembre 1869, p.124-128.

<sup>78</sup> “Compte-rendu des travaux de la Société Impériale de Médecine de Constantinople durant l'année 1870-71,” *GMO*, 14e Année, Nr.12, Mars 1871, p.191.

<sup>79</sup> ibid.

<sup>80</sup> Constantinos Trompoukis & Spyros Marketos, “The Greek Orthodox Hospital of Yedikule (Balikli) in Istanbul: A medical history during the Ottoman Empire,” *Yeni Tip Tarihi Araştırmaları*, Nr.5, İstanbul 1999, p.113-126.

<sup>81</sup> Yasemin Öztuna Şirin, “Osmanlı salnamelerinde 1908 tarihine kadar tip eğitimi,” *Yeni Tip Tarihi Araştırmaları*, Nr.5, İstanbul 1999, p.273.

<sup>82</sup> *İkdam*, op.cit.

proposition de Hekimbaşı İsmail Pacha (1807-1879). Il donna aussi des cours de pathologie générale (*emraz-i umumiye*) et de pathologie interne (*emraz-i dahiliye*). Plus tard il passa à la Chaire de Clinique Interne (*Seririyat-i Dahiliye*). Les Annales de l'État Ottoman le mentionnent comme professeur de pathologie interne de 1866 à 1875, professeur de clinique médicale en 1876, professeur de clinique interne de 1877 à 1880, professeur honoraire (*fahri muallim*) de clinique interne de 1881 à 1899.<sup>83</sup> Il était aussi membre du Conseil de l'École Impériale de Médecine (*Mekteb-i Tibbiye Meclisi*).<sup>84</sup> Ses collègues transmettent qu'il préparait ses leçons en consultant les livres des auteurs modernes et des auteurs classiques (comme Hippocrates et Areteus).<sup>85</sup>

En 1870, lorsque le gouvernement Ottoman, dans le but d'augmenter le nombre de licenciés en médecine, décida d'introduire la langue turque comme langue d'enseignement à l'École Militaire de Médecine où l'enseignement se faisait en Français, le Dr. Mavroyéni s'opposa avec vigueur à cette mesure.<sup>86</sup> Pour lui, l'enseignement des sciences médicales en langue turque était “intempestive, précaire, voire même nuisible à la prospérité de l'École Impériale de Médecine.” Ses arguments sont comme suit:<sup>87</sup>

1) Le Turc n'étant pas une langue scientifique, l'enseignement de la médecine ne peut se faire en Turc. Il proposa de réformer d'une manière fondamentale le bureau de traduction existant déjà à l'école. Ce bureau s'occupera à former une terminologie scientifique, à préparer une encyclopédie médico-chirurgicale complète et une autre pour les sciences physiques et naturelles, en traduisant un choix bien entendu d'ouvrages spéciaux français, allemands ou anglais.

2) La diminution dans le nombre d'élèves dans les classes médicales de l'école ne résulte pas du fait que l'enseignement médical se fait en Français; la raison est que la durée des études préparatoires (4 ans) est trop courte. Il propose de remanier ou plutôt de les abolir tout à fait, et de ne recevoir à l'École de Médecine que les élèves du Lycée Impérial ou une autre école fondée ad hoc en dehors de l'École de Médecine, à condition qu'ils possèdent les diplômes de baccalauréat ès-lettres ou de baccalauréat ès-sciences. A cette date, il n'y avait

<sup>83</sup> Yasemin Öztuna Şirin, “Osmanlı ...,” p.208-323.

<sup>84</sup> *L'indicateur Constantinopolitain. Guide Commercial*, ed. R.Cervati & N.C.Sargologo, 1e Année 1868, Imprimerie Pagano, p.39.

<sup>85</sup> Pardo, “Notice ...,” p.102, 107.

<sup>86</sup> Pour les discussions engendrées à la suite de la suppression du Français de l'enseignement médical en Turquie voir: E.Ihsanoğlu & F. Günergun, “Tip eğitiminin Türkçelmesi meselesiinde bazı tesbitler,” *Türk Tip Tarihi Yıllığı – Acta Turcica Historiae Medicinae I*, ed. A. Terzioglu, İstanbul 1994, p.127-134.

<sup>87</sup> “La langue turque comme langue d'enseignement des sciences médicales, *GMO*, 14e Année, Nr.7&8, Octobre-Novembre 1870, p.97-104.

que le Lycée Impérial que les élèves Turcs pouvaient fréquenter. Il n'y avait pas d'autre. Et si l'on abolirait l'école préparatoire, le nombre des étudiants turcs en médecine sera fortement diminué.

Il prétendait que les professeurs et les élèves de l'École Civile de Médecine où l'enseignement se faisait en Turc avec succès, n'avaient pas les facultés nécessaires pour enseigner ou étudier la médecine. Il les considérait comme dangereux pour la population. Malgré les oppositions du Dr. Mavroyéni et d'autres professeurs de l'École Impériale de Médecine, la décision du Conseil Militaire (*Darıüşsura-yı askeri*) fut sanctionnée par le Réscrip Impérial et l'enseignement a commencé à se faire en Turc.

#### Les publications médicales de Mavroyéni Pacha

Nous avons établi par le présent travail que Mavroyéni est l'auteur de 54 publications en Français, dont 42 sont en rapport avec la médecine. Une liste est donnée en appendice à la fin de notre article. Il serait utile de préparer dans l'avenir la liste de ses publications en langue grecque. Bien qu'il savait le Turc, il paraît qu'il n'a pas publié en cette langue. Seules les conférences qu'il donna dans les hôpitaux militaires ont été publiées en Français avec leur traduction en Turc dans la *Gazette des Hôpitaux*.

Avant 1887, Dr. Mavroyéni publia ses articles médicaux dans la *Gazette Médicale d'Orient*, l'organe officiel de la Société Impériale de Médecine. Ils traitent des divers sujets de la médecine: hématologie, consomption, béri-béri, infection paludéenne, affections syphilitiques, spasmes tétaniformes, exanthème vésiculaire, eaux minérales, hygiène publique etc. De 1887 à 1893, il publia dans la *Gazette des Hôpitaux*, les conférences qu'il avait données dans les hôpitaux militaires, toutes relatives aux maladies contagieuses (malaria, choléra, dysentérie, diphtérie, maladies typhiques, peste, fièvre jaune, puerperium). En 1893, il recommença à publier dans la *Gazette Médicale d'Orient*. Outre ces articles médicaux, il écrivit quelques livrets qu'il publia à Istanbul et à Paris.

Quant à ses publications non médicales, une partie de celles-ci sont des articles anecdotiques au sujet des chiens et des chats d'Istanbul. Il écrivit un livre intitulé *La police secrète en Turquie* et trois livres qu'il publia sous le pseudonyme l'Ermite d'Alem-Dagh. Ces derniers traitent les sujets relatifs à la politique de l'Empire Ottoman.<sup>88</sup>

<sup>88</sup> Paul André Desjardins qui écrivait sous le pseudonyme Paul de Régla avait dit à propos de Mavroyéni Pacha que "Il n'y a pas en Orient un événement politique, un fait d'ordre privé où on puisse trouver la main du médecin d'Abdülhamid": *La Revue Diplomatique* (Paris) 5 Novembre 1892, dans Théodore Blancard, *Les Mavroyéni*, p.706. Le fait que Dr. Mavroyéni a rédigé le livre *La Police Secrète en Turquie* (Paris,

#### *Gazette des Hôpitaux*

Désigné inspecteur-général des hôpitaux, le Dr. Mavroyéni Pacha initia la publication de la *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*.<sup>89</sup> Celle-ci est le premier journal médical publié simultanément en Français et en Turc. Sultan Abdülhamid, non seulement avait autorisé sa publication, mais l'avait dotée d'une subvention mensuelle de 2000 piastres pour subvenir aux frais de sa publication.<sup>90</sup> Le premier numéro parut le 13 Mai 1887. Le nom turc du journal était *Ceride-i Emakin el Sıhha-i Askeriye ve Mülkîye-i Devlet-i Aliyye-i Osmaniyye*.

Paraissant mensuellement, le journal avait pour but d'informer le monde médical des travaux faits dans les hôpitaux, de publier des statistiques concernant les maladies, d'activer les recherches etc. Chaque numéro devait exposer, sous le titre "Revue de Presse" les dernières connaissances médicales venant de l'étranger. Tous ces efforts contribueront à tenir les médecins "de la Capitale et de la Province au courant de tous les faits intéressants observés sur le territoire de l'Empire." Le journal serait envoyé à titre gracieux à tous les corps d'armée pour être distribué aux hôpitaux et aux médecins militaires.

Le journal cessa de paraître en 1897.<sup>91</sup> Les derniers numéros que nous avons consultés datent de 1894. Il nous a été possible d'étudier la série complète en ayant recours aux numéros conservés dans les bibliothèques suivantes: Bibliothèque Nationale d'Izmir, Bibliothèque de la Chaire de Déontologie et de l'Histoire de la Médecine (Faculté de Médecine d'Istanbul, Université d'Istanbul), Bibliothèque Nationale d'Ankara, National Library of Medicine (Bethesta).

Le format et la mise en page des premiers 49 numéros rappellent à ceux de la *Gazette des Hôpitaux* publiée à Paris. Il est fort probable que ce journal français servit d'exemple à Mavroyéni Pacha. Au début, l'administration du journal se trouvait dans le local de la "Société Impériale de Médecine" dont le Dr. Mavroyéni était membre. Bien que le comité de rédaction n'est pas précisé sur les numéros, nous lisons cependant dans un article du Nr.5 (1887) que le Dr. Mavroyéni était le président du conseil de la rédaction et de l'administration

1891 et 1892) indique son témoignage aux affaires politiques. Voir Taner Timur, "Mavroyani Paşa anlatıyor, Osmanlı gizli polis örgütü nasıl kuruldu?", *Tarih ve Toplum*, Nr.6, 1984, p.414-419; "Son dönem Osmanlı hekimleri üzerine birkaç not," *Tarih ve Toplum*, Nr.14, 1985, p.77-79.

<sup>89</sup> Feza Günergun, "İstanbul'da Fransızca-Türkçe yayımlanan bir tip dergisi: Gazette des Hôpitaux (Ceride-i Emakin üs-Sıhha, 1887)" (A French-Turkish Medical Journal published in Istanbul: Gazette des Hôpitaux / Ceride-i Emakin üs-Sıhha, 1887), *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, III,2 (2002)13-27.

<sup>90</sup> Noulis & Mordtmann, "Biographie...", p.8.

<sup>91</sup> ibid.

(*Umur-i idare ve tahririye reisi*). Sous la direction du Dr. Serpossian, plusieurs médecins Ottomans contribuèrent à la publication. Dr. Fahri Bey, agrégé de von Düring Pacha, était membre du comité de rédaction.<sup>92</sup>

Au bout des cinq premières années, en 1892, Dr. Pardo écrivait comme suit: "Les deux langues dans lesquelles elle se publie, lui donnent un caractère tout particulier et ce n'est pas par hasard qu'elles ont été choisies. Quoiqu'on dit, la langue turque s'adapte parfaitement aux sciences modernes." <sup>93</sup> Ceux qui, vingt ans auparavant, déclaraient que la langue turque n'était pas une langue de science et qu'elle ne pourrait être utilisée dans l'enseignement de la médecine – DR.Mavroyéni faisait partie de ceux-ci -- publiaient 20 ans plus tard un journal médical en Turc-Français. Ceci montre que l'enseignement en langue turque avait parfaitement réussi. Le nombre de médecins Turcs avait augmenté dans les hôpitaux, ce qui imposa la publication d'un journal en deux langues.

#### *Décorations et les dernières années*

Le 21 Avril 1883, le Dr.Mavroyéni est promu *vezir* distinction la plus élevée dans l'administration civile ottomane. Dorénavant il sera appelé Pacha. Il fut aussi nommé membre du *Heyet-i Ayan*, une assemblée comparable au Sénat.<sup>94</sup> L'État Ottoman lui a conféré plusieurs décorations, parmi lesquelles le *Mecidi* du 3ème et 2ème ordres, l'*Osmanî* du 2ème ordre, le *Mecidi* avec brillants et le grand cordon *Osmanî* avec brillants et les médailles d'or et d'argent *İmtiyaz*.<sup>95</sup> Il a été aussi décoré par l'Autriche, la Suède, Norvège, la Perse, la Belgique, le Monténégro, et la France. Il était membre honoraire de l'Académie de Médecine de New York. Le Patriarche de Jérusalem l'avait honoré par la croix en or du St. Sépulcre.<sup>96</sup>

A partir de 1900, Mavroyéni Pacha commença à se retirer de ses activités professionnelles et sociales. Il ne participa pas à la séance extraordinaire du 15 Février 1900 tenue à l'occasion de l'anniversaire de la Société, où le président lui souhaita "prompt rétablissement de sa santé." Il décéda le 22 Janvier 1902 à Pétra, le quartier levantin d'Istanbul.<sup>97</sup> Dr. Mordtmann, le président de la Société Impériale de Médecine, dans la séance du 24 Janvier où il annonça sa mort, le qualifia non seulement comme un docteur capable, mais un penseur, un

<sup>92</sup> *Gazette des Hôpitaux*, Nr. 38, 1/13 Septembre 1889, p.6. Dr. Fahri Bey traduisait de même les cours de Ernst von Düring Pacha (1858-1944), professeur de dermatologie en Turc.

<sup>93</sup> *Gazette des Hôpitaux*, 5e Année, Nr.75, Juin 1892, p.1-8.

<sup>94</sup> *Annuaire Oriental de Commerce, 9ème Année 1889-90*, Constantinople 1890, p.18.

<sup>95</sup> *Ikdam*, op.cit.; *Gazette des Hôpitaux*, Nr.38, 1/13 Septembre 1889, p.6; *Saltname-i Askeri* 1311 (1895).

<sup>96</sup> Noulis & Mordtmann, "Biographie...", p.14.

<sup>97</sup> Büyük Parmakkapi Sokağı, Nr.15. Hürev Hatemi, "Mavroyani Paşa'nın hayatı," *Tarih ve Toplum*, Nr.8, 1984, p.76.

philosophe, un lettré."<sup>98</sup> Après sa mort, le fauteuil à droite du président de la Société et le poste du président Honoraire resta vide en signe de deuil pendant longtemps.<sup>99</sup> Dans la nécrologie publiée dans le journal turc *Ikdam*, Dr.Mavroyéni Pacha était décrit comme un docteur et auteur compétent, un personnage zélé, ayant de l'humour, un ami des pauvres et un bon citoyen<sup>100</sup> Il a été enterré à Tarabya, le quartier où il avait été né.

#### Conclusion

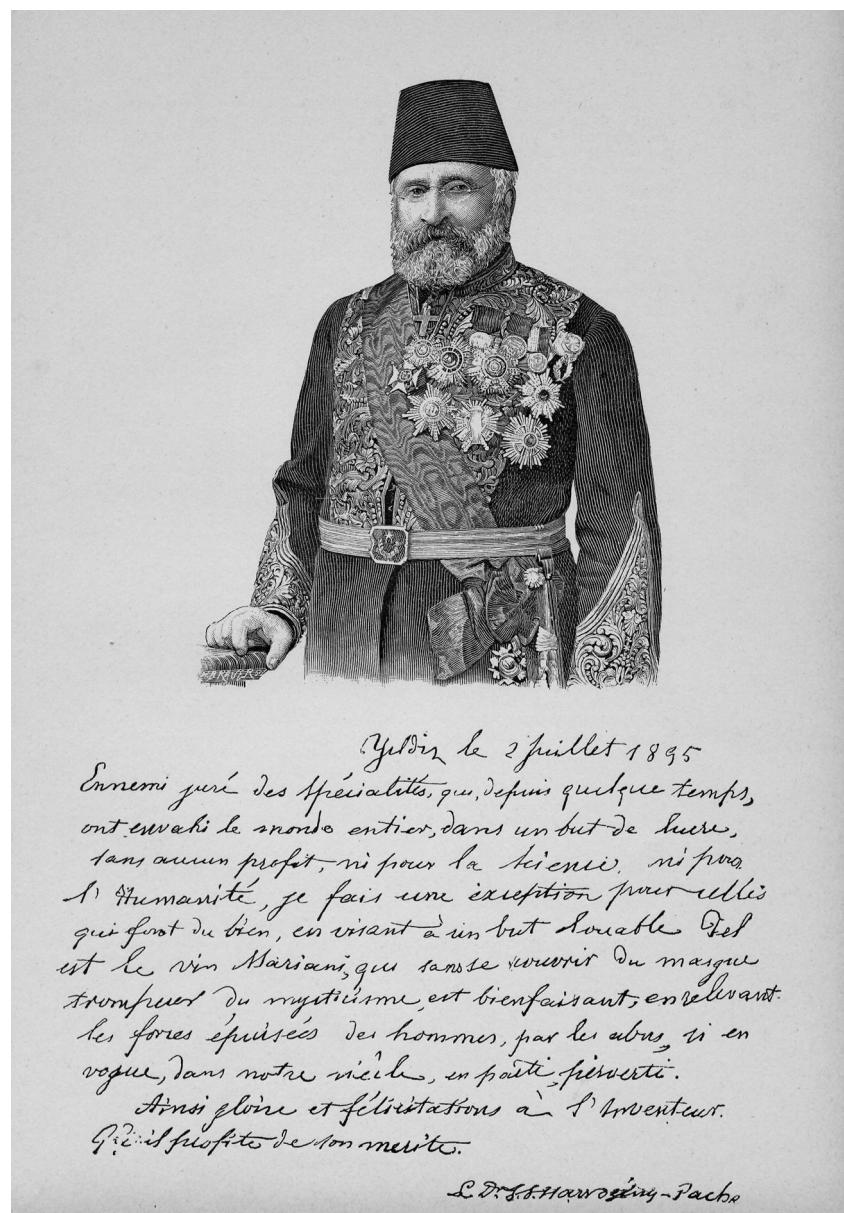
Mavroyéni Pacha était un des rares médecins ayant occupé, durant un quart de siècle, un des postes les plus élevés dans la hiérarchie médicale ottomane. Il fut médecin-praticien au Palais Impérial et servit de conseiller au Sultan au sujet des affaires médicales. Pendant trente ans, entre 1849-1880, il était professeur de pathologie à l'École Militaire de Médecine à Istanbul. Il porta le titre de professeur honoraire entre 1880 et 1899. "Il se croyait plus utile et plus fort pour enseigner ce qu'on doit faire pour prévenir les maladies par l'hygiène que pour les guérir. D'après ses collègues, il associait les idées allemandes à la méthode française.

Par ses publications et ses conférences traitant des maladies contagieuses, il contribua à la diffusion des connaissances médicales dans les institutions sanitaires de l'Empire Ottoman. Il appréciait le rôle prépondérant des journaux dans la diffusion des nouvelles découvertes scientifiques et nouvelles méthodes thérapeutiques. Il travailla avec enthousiasme dans la publication de la *Gazette Médicale d'Orient*, organe de la Société Impériale de Médecine. La plupart de ses publications furent en Français. *La Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire "Militaires de l'Empire ottoman"* (Turc-Français) qu'il a initié en 1887, lui a permis de disséminer ses connaissances médicales à une plus large audience.

<sup>98</sup> *GMO*, 47e Année, Nr.3, 1 Avril 1902, p.33-34.

<sup>99</sup> *GMO*, 52e Année, Nr.6, Août 1907, p.113. Aussi, le poste du président honoraire resta vacant jusqu'en 1906 date à laquelle Dr.Alexandre Kambouoglou fut nommé à sa place.Séance du 15 Février 1906: *GMO*, 51e Année, Nr.1, 15 Mars 1906, p.9.

<sup>100</sup> *Ikdam*, op.cit.



Une gravure de Dr. Mavroyéni Pacha avec une note où il fait l'éloge du "Vin Mariani".  
Ecrite et signée par Mavroyéni lui-même, cette note date du 2 Juillet 1895.  
(Collection Dr.Şeref Etker)

## Appendix

Les publications et travaux de Dr. S. Mavroyéni en langue française

I. Publications concernant la médecine

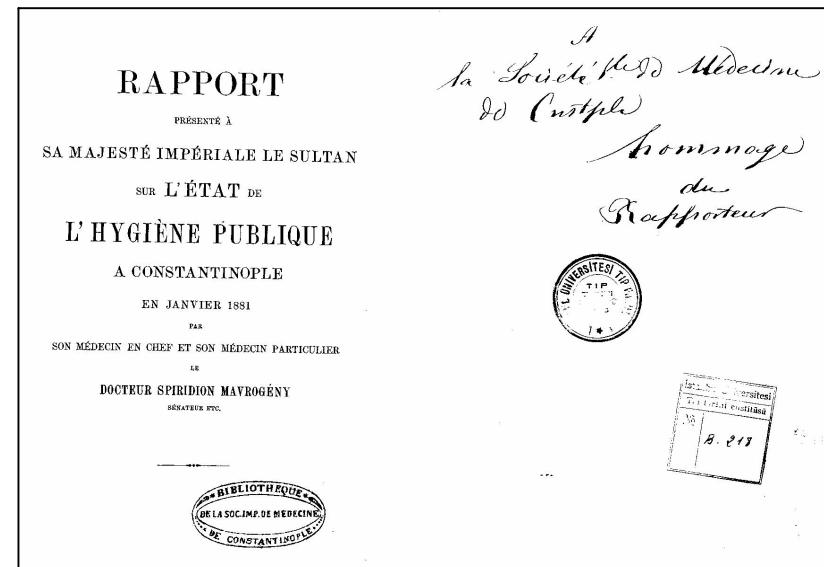
1. "Etudes hématologiques," *Gazette Médicale d'Orient*, 3e Année, Juillet 1859, Nr.4, p.76-78 (à suivre).
2. "Sur deux formes de consomption découvertes par M.Bouchardat. Communication de M.Mavrogény," *Gazette Médicale d'Orient*, 6e Année, Juin 1862, Nr.3, p.40-43.
3. "Sur la nature du béri-béri, par le Dr. S. L. Heymann. Communication de M. Mavrogény," *Gazette Médicale d'Orient*, 6e Année, Juillet 1862, Nr.4, p.53-56 (traduit de *Virchow's Arch. Vol.XVI*).
4. "Bulletin," *Gazette Médicale d'Orient*, 8e Année, Novembre 1864, Nr.8, p.113-118 (sur les questions de pathologie palustre et infection paludéenne à Istanbul).
5. "Bulletin," *Gazette Médicale d'Orient*, 7e Année, Janvier 1864, Nr.10, p.146-149 (sur les recherches anatomico-microscopiques et hématologiques, revue du livre intitulé *Des affections nerveuses syphilitiques* (Paris 1862) de A. Zambaco)
6. "Spasmes tétaniformes avec albuminurie (Guérison)," *Gazette Médicale d'Orient*, 7e Année, Mars 1864, Nr.12, p.180-183.
7. *L'Eau Minérale de Tchitli*. Constantinople 1865 [Réf. Th. Blancard, *Les Mavroyéni*, p.714].
8. "Skelotyrbe syphilitique; guérison," *Gazette Médicale d'Orient*, 11e Année, Janvier 1868, Nr.10, p.149-50.
9. "Bulletin," *Gazette Médicale d'Orient*, 11e Année, Février 1868, Nr.11, p.161-62. (Mavrogény discute les questions engendrées par le mémoire qu'il a présenté sur le skelotyrbe syphilitique à la Société Impériale de Médecine).
10. "Exanthème vésiculaire chronique de la face et des extrémités; albuminurie; symptômes graves d'urémie; guérison," *Gazette Médicale d'Orient*, 12e Année, Septembre 1868, Nr.6, p.82-85.
11. "Bulletin" *Gazette Médicale d'Orient*, 12e Année, Février 1869, Nr.11, p.161-65 (sur le parasitisme).
12. "La langue turque comme langue d'enseignement des sciences médicales, *Gazette Médicale d'Orient*, 14e Année, Octobre-Novembre 1870, Nr.7&8, p.97-104.
13. *La Langue Turque comme Langue d'Enseignement des Sciences Médicales*. Constantinople, Imprimerie M. de Castro, 1871, 10 p.

14. *Rapport Présenté à Sa Majesté Impériale le Sultan sur l'État de l'Hygiène Publique à Constantinople en Janvier 1881 par son Médecin en Chef et son Médecin Particulier le Docteur Spiridion Mavrogény.* [Istanbul 1881], 20 p.
15. "Lettre à M. le Dr. Pardo, Secrétaire Général de la Société Impériale de Médecine," *Gazette Médicale d'Orient*, 27e Année, Nr.5, Août 1884, p.77-80. La réponse de Dr. Pardo a été publiée dans le numéro suivant (Nr.6, Septembre 1884, p.97-104) de la même revue.
16. "Les maladies infectieuses: discours d'ouverture" (Conférences faites à l'hôpital de Beylerbey), *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 1e Année, Mai 1887, Nr.1, p.7-8.
17. "Malaria" (Conférences faites à l'hôpital de Beylerbey), *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 1e Année, Juin 1887, Nr.2, p.7; Juillet 1887, Nr.4, p.5; 1/13 Août 1887, Nr.5, p.6-7; 15/27 Août 1887, Nr.6, p.6-7; 15/27 Octobre 1887, Nr.9, p.5-7; 1/13 Septembre 1887, Nr.10, p.5-6; 15/27 Décembre 1887, Nr.12, p.7-8; 1/13 Février 1888, Nr.14, p.6-7; 15/27 Février 1888, Nr.15, p.7-8; 1/13 Mars 1888, Nr.16, p.7-8; 15/27 Mars 1888, Nr.17, p.7; 15/27 Septembre 1888, p.1-3.
18. *Conférences Médicales sur la Malaria*. Paris, Imprimerie de Morris père et fils, 1887, VII+280 p.
19. "Conférences sur la dysentérie faites par Son Excellence Mavrogéni Pacha à l'Hôpital de Haidar-Pacha," *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 1e Année, 1/13 Décembre 1887, Nr.11, p.1-2; 15/27 Décembre 1887, Nr.12, p.1-3; 1/13 Avril 1888, Nr.18, p.1-3; 15/27 Avril 1888, Nr.19, p.1-3; 2ème Année, 1/13 Mai 1888, Nr.20, p.1-3; 15/27 Mai 1888, Nr.21, p.1-4; 1/13 Juin 1888, Nr.22, p.1-3; 15/27 Juin 1888, Nr.23, p.1-2; 1/13 Juillet 1888, Nr.24, p.1-2; 15/27 Juillet 1888, Nr.25, p.1-4; 1/13 Août 1888, Nr.26, p.1-3; 15/27 Août 1888, Nr.27, p.1-4 (7e conférence, suite et fin)
20. *Hôpital de Haidar-Pacha. Conférences sur la Dysentérie*. Constantinople, Imprimerie de Mihran, 1888. 112 p.
21. "Conférences sur la diphtérie faites par Son Excellence Mavrogéni Pacha à l'Hôpital de Maltépé," *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 1e Année, 15/27 Janvier 1888, Nr.13, p.1-4; 1/13 Février 1888, Nr.14, p.5-8; 15/27 Février 1888, Nr.15, p.9-12; 1/13 Mars 1888, Nr.16, p.13-16; 15/27 Mars 1888, Nr.17, p.17-20; 1/13 Avril 1888, Nr.18, p.21-24; 15/27 Avril 1888, Nr.19, p.25-28; 2e Année, 1/13 Mai 1888, Nr.20, p.29-32; 15/27 Mai 1888, Nr.21, p.33-

- 36; 1/13 Juin 1888, Nr.22, p.37-40; 15/27 Juin 1888, Nr.23, p.41-44; 1/13 Juillet 1888, Nr.24, p.45-48; 15/27 Juillet 1888, Nr.25, p.49-51 (20e conférence - fin)
22. "Conférences sur les maladies typhiques faites par Son Excellence Mavrogéni Pacha à l'Hôpital de la Marine," *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 2e Année, 1/13 Août 1888, Nr.26, p.1-4; 15/27 Août 1888, Nr.27, p.5-8; 1/13 Septembre 1888, Nr.28; 15/27 Octobre 1888, Nr.31, p.9-12 (3e, 4e conf); 19/31 Août 1889, Nr.37, p.2-3; 1/13 Septembre 1889, Nr.38, s.1-4; 15/27 Septembre 1889, Nr.39, s. 1-2; 1/12 Octobre 1889, Nr.40, p.1-3; 3e Année, 1/12 Novembre 1889, Nr.42, p.1-4; 15/27 Novembre 1889, Nr.43, p.1-2.
23. "Conférences sur la peste faites par Son Excellence Mavrogéni Pacha à l'Hôpital de Gumush-souï," *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 2e Année, 1/13 Octobre 1888, Nr.30, p. 1-4; 15/27 Octobre 1888, Nr.31, p.1-4; 1/13 Novembre 1888, Nr.32, p.1-4 (3; 1/13 Novembre 1888, Nr.32, p.1-4 (3e conférence, fin).
24. "Conférences sur la fièvre jaune faites par Son Excellence Mavrogéni Pacha à l'Hôpital de Kouléli," *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 2e Année, 15/27 Décembre 1888, Nr.33, p.1-3; 15/27 Mars 1889, Nr.34, p.14; 15/27 Juillet 1889, Nr.35, p.1-4; 1/13 Août 1889, Nr.36, p.1-5 (4e conférence).
25. *Conférences sur la Fièvre Jaune, tenue à l'Hôpital Ottoman Impérial Militaire de Kouleli, et sur la Peste Orientale, tenue à celui de l'Artillerie de Top-Hane par le Dr. S.S. Mavrogéni-Pacha en 1887*. Constantinople 1888. 92 p.
26. *Conférences sur le Choléra Indien*, Constantinople, Imprimerie Mihran, 1889, 277 p. [Le livre renferme 16 conférences données par le Dr. Mavroyéni à l'Hôpital de Séraskérat suivies d'une annexe (p. 239-277) du Dr. Mahé relative à l'histoire des épidémies de choléra à Constantinople de 1831 à 1871. Ce livre est aussi cité sous le titre *Choléra indien*.]
27. "Généralités sur les maladies infectueuses" (Conférences faites par S.E. Mavrogéni Pacha à l'Ecole Impériale de Médecine), *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 3e Année, 1/13 Décembre 1889, Nr.44, p.1-1-5; 15/27 Décembre 1889, Nr.45, p.1-3; 4e Année, 1/13 Février 1890, Nr.47, p.1-3; 1/13 Mars 1890, Nr.48, p.1-3; 1/13 Avril 1890, Nr.49, p.1-3 (4e et 5e conférences).
28. *La Lépre des Grecs*. Constantinople 1890, ca. 20 p. [Réf. Th. Blancard, *Les Mavroyéni*, p.718].

29. *Les Bains Orientaux avec une Notice Biographique sur Jules van Millingen par le Dr. S.S. Mavrogény*. Strasbourg, Imprimerie alsacienne (anciennement G.Fischbach), 1891, 67 p., 2 planches.
30. *Critique sur le Livre de M. le Dr. Limarakis. etc...* Constantinople 1891. 53 p.
31. *La Suette Miliaire, Febris Miliaris, Friesel*. Constantinople 1891, 61 p. [Réf. Th.Blancard, *Les Mavroyéni*, p.720, E.K.Unat, *Osmanlı İmparatorluğunda Bakterioloji ve Viroloji*, p.156.]
32. *Conférences sur l'Influenza*, Istanbul 1892, 104 p. [Réf. Th.Blancard, *Les Mavroyéni*, p.720, E.K.Unat, *Osmanlı İmparatorluğunda Bakterioloji ve Viroloji*, p.156.]
33. "Etat puerpérale (Puerperium)" (Conférences 1-10), *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 5e Année, Nr.70, Janvier 1892, p.7-11; Nr.71, Février 1892, p.5-10; Nr.72, Mars 1892, p.7-10; Nr.73, Avril 1892, p.6-10; Nr.74, Mai 1892, p.6-9; Nr.75, Juin 1892, p.8-12; Nr.76, Juillet 1892, p.7-10; Nr.77, Août 1892, p.7-11; Nr.78, Septembre 1892, p.6-8; Nr.79, Octobre 1892, p.7-12; Nr.80, Novembre 1892, p.7-10; Nr.81, Décembre 1892, p.8-12; 6e Année, Nr.82, Janvier 1893, p.8-12, 12-14; Nr.83, Février 1893, p.9-14; Nr.84, Mars 1893, p.5-9; Nr.85, Avril 1893, p.8-10; Nr.86, Mai 1893, p.41-45; Nr.87, Juin 1893, p.55-57; Nr.88, Juillet 1893, p.72-73.
34. "Age et causes de la circoncision" (traduction de l'article du Dr. Puschmann, Professeur de l'Histoire de la Médecine à l'Université de Vienne), *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 5e Année, Nr.70, Janvier 1892, p.1-7; Nr.71, Février 1892, p.1-8; Nr.72, Mars 1892, p.1-10; Nr.73, Avril 1892, p.1-9; Nr.74, Mai 1892, p.1-7.
35. *Age et Causes de la Circoncision par le Dr. Puschmann....* Traduit de l'allemand par Mavroyéni Pacha. Constantinople, Imprimerie Mahmud Bey. 1892 (2 parties en 1 volume).
36. "L'influenza dans l'Antiquité" *Gazette Médicale d'Orient*, 38e Année, Nr.3, 31 Mars 1893, p.35-40; Nr.4, 15 Avril 1893, p.51-53; Nr.5, 30 Avril 1893, p.67-69 (Traduction du discours fait par le Professeur Puschmann à la Société Royale des Médecins à Vienne. Lu par Mavrogéni devant la Société Impériale de Médecine à la séance du 9 Juin 1893).
37. "Epidémie cholérique de 1893," *Gazette Médicale d'Orient*, 38e Année, Nr.15, 30 Septembre 1893, p.234-240; Nr.16&17&18, 15 Oct.-30 Oct.-15 Nov. 1893, p.248-256.

38. *La Salubrité de Constantinople: Municipalité et Municipaux*. Constantinople, Imprimerie A.Christidis, 1893, 38 p.
39. *Epidémie Cholérique de 1893*. Communication faite à la Société Impériale de Médecine de Constantinople. Constantinople, Imprimerie de A. Christidis, 1894. 18 p. (Extrait de la Gazette Médicale d'Orient).
40. "Quelque mots sur l'alcoolisme," *Gazette Médicale d'Orient*, 43e Année, Nr.2, 15 Mars 1898, p.31-35.
41. "Traitement abortif de l'érysipèle par l'application du collodium iodolé," Travail présenté à la Société Impériale de Médecine en 1898 (Compte rendu annuel des travaux de la SIM lu à la séance du 15 Février 1899, *Gazette Médicale d'Orient*, 44e Année, Nr.1, 28 Février 1899, p.1-10).
42. "De l'application de la température à haut degré dans un but de thérapeutique," Travail présenté à la Société Impériale de Médecine en 1898 (Compte rendu annuel des travaux de la SIM lu à la séance du 15 Février 1899, *Gazette Médicale d'Orient*, 44e Année, Nr.1, 28 Février 1899, p.1-10).



## II. Autres publications

1. "Discours fait le 2 Septembre 1864 à la Société Impériale de Médecine à l'occasion de son éllection comme président," *Gazette Médicale d'Orient*, 8e Année, Octobre 1864, Nr.7, p.109.
2. *Rapport Médical sur l'État de Santé de M. Anastase Héphestidès*, Constantinople 1886 [Th. Blancard], article humoristique.
3. "Discours prononcé par Mavrogéni Pacha proposant la fondation d'une association de secours mutuels ayant pour but pour venir en aide aux médecins, pharmaciens, chirurgiens au service du gouvernement impérial depuis 20 ans ou à leurs veuves et orphelins qui se trouveraient dans la nécessité," *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 1e Année, Juin 1887, Nr.3, p.1-3.
4. *Un Parisien à Constantinople du Vicomte René Vigier - Réfutation par l'Ermite d'Alem-Dagh*. Paris, Imprimerie Rougier et Cie. 1887, XIII+116 p.
5. *Le Mal d'Orient par Kesnin Bey-Réfutation par l'Ermite d'Alem-Dagh*. Paris 1888, XXV+112 p.
6. *Les Chiens Errants de Constantinople, Étude de Moeurs*. [1888?]. 20 p.
7. *A Propos de la Réfutation du Mal d'Orient par l'Ermite d'Alem-Dagh - Lettre adressée à S.E. Munif Pacha, Ministre de l'Instruction Publique par S.E. Mavrogeni-Pacha, Séateur, 1er Médecin de Sa Majesté le Sultan*. Poitiers, Imprimerie de Blais, Roy et Cie., 1889, 15 p. Une autre édition chez Imprimerie Colin à Lagny en 1889, 15 p.
8. *La Police Secrète en Turquie - Etude Historique et Anecdotique*, Saint-Armand (Cher), Imprimerie de Buissière frères, 1891, 52p.; Paris, Imprimerie de Noizette, 1892, 52p. [*Revue Générale*, Mai-Septembre 1889, Réf.Th.Blancard, *Les Mavroyéni*, p.718].
9. "Biographie de quelques chiens de bonne maison en société intime avec leurs maîtres," *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 6e Année, Nr.82, Janvier 1893, p.1-11; Nr.83, Février 1893, p.1-13 (Feuilleton).
10. "Histoire anecdotique de quelques chiens et chats de bonne maison," *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman*, 6e Année, Nr.86, Mai 1893, p.34-44; Nr.87, Juin 1893, p.50-63; Nr.88, Juillet 1893, p.66-72; Nr.89, Août 1893, p.2-13 (Feuilleton).
11. *Les Incendies de Constantinople par l'Ermite d'Alem-Dagh*, [Réf.Th.Blancard, *Les Mavroyéni*, p.717].
12. *Chiens Errants de Constantinople et de Chiens et Chats de Bonne Maison*. Nouvelle édition. Paris, Imprimerie Maisonneuve, 1902, 43 p.

Spiridon Mavroyeni Paşa (1817-1902) ve Osmanlı İmparatorluğu'nda modern tıbbın yayılmasına katkısı

*Feza Günergun*

Bu çalışma, Sultan II. Abdülhamid'in özel hekimi (*Tabib-i hususi hazret-i şehriyari, Ser tabib-i hazret-i şehriyari*) olarak uzun süre (1879-1902) görev yapmış olan, Mekteb-i Tibbiye-i Şahane hocalarından ve Cemiyet-i Tibbiye-i Şahane'nin başkanlarından Dr. Spiridon Mavroyeni Paşa'nın çalışmalarını tanıtmak amacıyla hazırlanmıştır.

1835-45 yılları arasında Viyana'da tıp eğitimi gören ve Viyana hastanelerinde çalışan Dr. Mavroyeni, İstanbul'a dönüşünde Tophane Hastanesi'nde ve Haydarpaşa Hastanesi'nde kısa bir müddet görev yaptıktan sonra istifa ederek Paris'e gitmiş ve Paris Tıp Fakültesi'nde derslere devam etmiştir. 1849'da Maltepe Askeri Hastanesi'ne, 1850'li yılların sonuna doğru Saray'a hekim olarak atanmıştır. 1856 yılında, Cemiyet-i Tibbiye-i Şahane'nin kurucusu Dr. Pincoffs'a Cemiyet'in kuruluş çalışmalarında yardımcı olmuştur. Bu cemiyet içinde idari görevler aldığı gibi, 1864 ve 1870'de cemiyet başkanlığı yapmıştır. Cemiyet toplantılarındaki bilimsel tartışmalara katılmış ve bilimsel bildiriler sunmuştur. 1889 yılında "fièvre dengue" baş gösterdiğinde, Gülhane Hastanesi'nde bu hastalık hakkında altı konferans vermiş, cüzzam ve verem üzerindeki tartışmalara katılmıştır. Aşılamadan mecburi olması gerektiğini savunmuştur. Verem'in bulaşıcı olduğunu ileri sürmekle birlikte, cüzzam konusunda kesin yargılı olmamıştır. "Syllogue Littéraire Grec (hellénique)"in ve "Société de Secours aux Bléssés Militaires de l'Empire Ottoman" in kurucuları arasındadır.

Dr. Mavroyeni, Saray hekimi olarak görev yapmaya başlamadan önce Mekteb-i Tibbiye-i Şahane'de hocadır. 1849-1880 yılları arasında, otuz yla yakın bir süre bu okulda "hıfzıssıhha", "emraz-ı umumiye" ve "emraz-ı dahiliye" hocalığı yapmıştır. Osmanlı devleti, tıp fakültesinin mezun sayısını artırmak amacıyla 1870 yılında tıp eğitiminin Türkçe verilmesini kararlaştırdığı zaman, Mavroyeni Paşa, Türkçe'nin tıp eğitimi için yetersiz bir dil olduğunu savunmuş ve Türkçe tıp eğitimin karşısında yer almıştır.

Bilimsel makalelerinin büyük kısmı Fransızca'dır. Rumca makaleleri de vardır. Bazı Fransızca makalelerinin Türkçe çevirileri de yayımlanmıştır. 1887 öncesinde, Fransızca makalelerini genellikle üyesi olduğu Cemiyet-i Tibbiye-i Şahane'nin yayın organı olan *Gazette Médicale d'Orient* da yayımlanmıştır. 1887 yılında, Paris'te yayımlanan *Gazette des Hôpitaux* adlı dergiyi örnek olarak İstanbul'da da *Gazette des Hôpitaux Civils et Militaires de l'Empire Ottoman* /

*Ceride-i Emakin üs-Sihha* adlı Fransızca – Türkçe bir dergi çıkarmış ve makalelerini bu dergide de yayımlamıştır. Dergi, Sultan II. Abdülhamid'in maddi desteğini görmüştür. Mavroyeni'nin bu dergideki makaleleri genellikle bulaşıcı hastalıklar konusunda İstanbul hastanelerinde verdiği konferanslardır. Tıp dışı konularda da yayınları vardır. *La Police Secrète en Turquie* (1891) bunlardan biridir. Paris'te yayımlanmış olan *Un Parisien à Constantinople* ve *Le Mal d'Orient* adlı iki kitabı, "Ermite d'Alem Dagh" (Alemdağ'lı Keşif) takma adıyla reddiyeler yazmıştır.

Mavroyeni Paşa, bulaşıcı hastalıklar konusunda verdiği dersler ve konferanslar ile Osmanlı İmparatorluğu'ndaki sağlık kurumlarında tıp ve hijyen bilgilerinin yayılmasına katkıda bulunmuş bir hekimdir. Tıbbi süreli yayınlara (*Gazette Médicale d'Orient*) makaleleriyle destek verdiği gibi, kendisi de, hastane hekimleri arasında bilgi alışverisini sağlamak için onların deneyimlerini ve karşılaşlıklarını vakaları tanıtabilecekleri bir derginin yayılmasına öncülük etmiştir. Yayınlarının yalnızca Fransızca ve Rumca dillerinde yapmış olması, tıp bilgisinin geniş çevrelerde ulaşmasını engellemiştir.

Key words: Spiridon Mavroyéni, Spiridion Mavrogény, Ottoman Empire, hospitals, history of medicine, medical journals, Gazette Médicale d'Orient, Gazette des Hôpitaux, Société Impériale de Médecine, Turkey. Anahtar kelimeler: Spiridon Mavroyéni, Spiridion Mavrogény, Osmanlı İmparatorluğu, hastaneler, tıp dergileri, Gazette Médicale d'Orient, Gazette des Hôpitaux, Cemiyet-i Tıbbiye-i Şahane, tıp tarihi, Türkiye.

## DARÜLFÜNUN ÖĞRENCİLERİNİN BALKAN SAVAŞI EYLEMLERİ VE EDİRNE SEYAHATİ

*Emre Dölen\**

Sadrazam Küçük Said Paşa'nın (1840-1914), 16 Temmuz 1912'de istifası üzerine Gazi Ahmed Muhtar Paşa (1839-1919) sadrazamlığa getirilmiştir. Yeni hükümet 22 Temmuz 1912'de yaptığı ilk toplantıda, 25 Nisan 1909'dan beri süregelen sıkıyönetimin kaldırılmasını ele almış ve sıkıyönetim 24 Temmuz 1912'den itibaren kaldırılmıştır. Sıkıyönetimin kaldırılması üzerine gösteriler için ortam oluşmuş ve Ekim ayının ilk haftası içinde üç gösteri yapılmıştır. Bunlardan ikisi doğrudan doğruya Darülfünun öğrencileri tarafından düzenlenmiştir. Diğer ise İttihat ve Terakki Cemiyeti tarafından düzenlenmiş olup, öğrenciler de bu gösteriye katılmıştır. Bu gösteriler, Balkan devletlerinin Türkiye ile savaşa hazırlanmasına karşılık hükümetin hareketsiz kalması ve gereken önlemleri almaması üzerine düzenlenmiş ve iktidarı kaybetmiş olan İttihat ve Terakki Cemiyeti tarafından yönlendirilmiştir.<sup>1</sup>

### Öğrenci eylemleri

*Harb Mitingi (3 Ekim 1912)* : Darülfünun öğrencilerinin Heyet-i Murahhasası [Temsilciler Kurulu] 2 Ekim 1912 gecesi toplanarak ertesi gün bir gösteri düzenlemeye karar vermiştir. Bu karar doğrultusunda 3 Ekim 1912 sabahı Darülfünun Konferans Salonu'nda toplanan öğrenciler, Müdür Muavini Sadık Bey'in yaptığı bir konuşmanın ardından "Darülfünun Hukuk, Edebiyat, Riyaziyat, Tıp ve sair şubeler ile Mekteb-i Mülkiye talebesi, önde Darülfünun'a mahsus büyük bayrak olduğu ve her şube kendine ait bayrağı hamil bulunduğu [taşıdığı] halde Darülfünun'dan çıkışlıklar ve doğruca Harbiye Nezâreti'ne gitmişlerdir." [İkdam, 4 Ekim 1912]. Burada, Müsteşar Fuad Paşa ile görüşerek "harbin ilânını rica" eden öğrenciler "Yaşasın harb" diye bağırarak Maarif Nezâreti'ne ve ardından Bab-ı Âli'ye gitmişler ve burada da yetkililere savaş isteklerini tekrarlamışlardır. Ardından Padişah'ı görmek üzere Yıldız Sarayı'na yönelmişler ve Dolmabahçe Sarayı önlerinde kendilerini karşılayan Talât Bey (sonradan Paşa, 1874-1921) destekleyici bir konuşma yapmıştır. Ardından Yıldız Sarayı'na gidilmiş ve Sultan Reşad (V. Mehmed, 1909-18 arasında hüküm sürümüştür) pencereden öğrencilere seslenmiş ve Darülfünun Müdir-i Umûmîsi Sait Bey ile iki öğrenciden oluşan bir heyeti huzura kabul ederek

başarilar dilemiştir. Daha sonra Beyoğlu'na çıkan öğrenciler İngiltere Sefareti önüne gelerek "Yaşasın İngiltere" diye tezahürat yaptıktan sonra dağılmışlardır.<sup>2</sup>

*Müzaheret Mitingi (4 Ekim 1912)* : Doğrudan doğruya İttihat ve Terakki Cemiyeti tarafından düzenlenmiş olan bu mitinge çok sayıda Darülfünun öğrencisinin de katıldığı anlaşılmaktadır. Toplantı 4 Ekim 1912 günü Sultanahmet Meydanı'nda başlamış, İttihat ve Terakki adına Talât Bey'in, Türk Ocağı ve Türk Yurdu adına Yusuf [Akçora] Bey'in konuşmalarından sonra Fatih'in türbesi ziyaret edilerek Padişah'ı görmek üzere Dolmabahçe Sarayı'na gidilmiştir. Daha önce Padişah, göstericilere görüneceğini ve onlara kolaylık sağlamak için Dolmabahçe Sarayı'na ineceğini gösteriyi yönetenlere bildirmiştir. Dolmabahçe Sarayı'nın bahçesinde yapılan konuşmaların ve tezahüratın ardından Sultan Reşad pencereye çıkmış, ancak niçin savaş istediklerini kendisine anlatmak heyeti kabul etmemiştir.<sup>3</sup>

*Bab-ı Âli Nümayışı (7 Ekim 1912)* : Ekimin ilk haftasında basın, siyasal partiler, halk ve Darülfünun öğrencileri tarafından "Yaşasın Harb" çığlıklar atılıp bu yönde yazılar yazılıp gösteriler yapılırken, 6 Ekim 1912 günü Gazi Ahmed Muhtar Paşa Hükümeti, Balkan devletleri ve büyük devletlerin istekleri doğrultusunda 1880 tarihli Vilâyetler Kanunu'nun 23. maddesi uyarınca Rumeli'de ıslahât yapılmasına karar vermiş ve bu kararını açıklamıştır. Hükümetin Balkan devletlerine savaş açmak yerine Rumeli'de ıslahât yapma yolunu seçmesi üzerine, bu karara karşı hızla kamuoyu oluşturulmaya başlanmıştır. Darülfünun Hukuk Şubesi öğrencilerinden Yusuf imzası ile *Tanin* gazetesinde 7 Ekim 1912 günü yayınlanan "Davet" başlıklı çağrı ile Talebe-i Hukuk Cemiyeti üyeleri Darülfünun Talebe Cemiyeti ile görüşmelerde bulunmak üzere Talebe-i Hukuk Cemiyeti Kulübü'nde toplantıya çağrılmıştır. Aynı gün, *Tanin* gazetesinde yayınlanan başka bir çağrı ile de Mekteb-i Mülkiye'nin tüm öğrencileri okulda toplanmaya davet edilmiştir. Bu çağrılar sonucunda öğrenciler 7 Ekim 1912 günü Zeynep Hanım Konağı'ndaki Darülfünun Konferans Salonu'nda toplanmışlardır. Durumu öğrenen Maarif Nezâreti, Müsteşar Salih Zeki Bey'i (1864-1921) Darülfünun'a göndermiş ise de, öğrenciler yattırmamıştır.

Öğrenciler, Sadaret makamına bir telgraf çekerek yabancı etkilerle girişilen ve vatanın zararına olan ıslahât girişimlerinden vaz geçilmesini ve acilen cevap beklediklerini bildirmiştirler. Çekilen telgrafa cevap gelmemesi üzerine topluca Bâb-ı Âli'ye gitmeye karar vererek yürüyüse geçmişlerdir. Yürüyüse halktan da çok sayıda katılım olmuş ve "Yaşasın harp ve kahrolsun

\* Prof.Dr., Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Analitik Kimya Anabilim Dalı, Haydarpaşa-İstanbul.  
<sup>1</sup> Yücel Aktar, *İkinci Meşrutiyet Dönemi Öğrenci Olayları (1908 – 1918)*, İletişim Yayıncılık, İstanbul 1990, s. 83 – 97.

<sup>2</sup> Yücel Aktar : s. 84 – 87.

<sup>3</sup> Yücel Aktar s. 87 – 88.

23'ncü madde" sloganlarıyla hükûmetin toplantı halinde olduğu Bâb-ı Âli'nin avlusuna gelinmiştir. Öğrenciler, görüşmek için Sadrazam Gazi Ahmed Muhtar Paşa'yı dışarıya çağrırmışlardır. Bu sırada dışarı çıkan Nafia Nâzırı Salih Paşa (1864-1939), Sadrazamın meşgul olduğunu, ancak üç kişilik bir heyeti kabul edebileceğini ve öğrencilerin isteklerine bu yolla cevap vereceğini söylemiştir. Bunun üzerine, gösteriyi yönetenlerden *Tanîn* gazetesi yazarı Aka Gündüz [Enis Avni]’nın teşvikiyle, göstericiler “Mutlak çıkacak, isteriz, çıkmaz ise girer çıkartırız” diye bağırmaya başlamışlar, güvenliği sağlamak üzere çağrılan askerlere sevgi göstergesinde bulunmaları üzerine askerler de olaya seyirci kalmışlardır. Topluluğun Bab-ı Âli'nin camlarını kırmaya başlaması üzerine önce Bahriye Nâzırı Mahmud Muhtar Paşa ve ardından da babası Sadrazam Gazi Ahmed Muhtar Paşa dışarı çıkararak öğrencilerle konuşmak zorunda kalmışlardır.

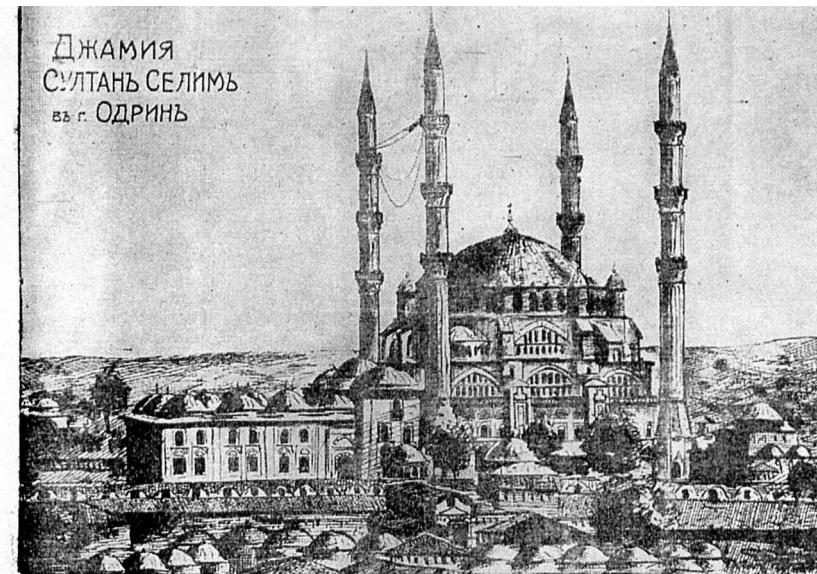
Hükûmet mensupları tarafından, iktidarı kaybetmiş olan İttihat ve Terakki'nin yeniden iktidarı ele geçirmek için yaptığı tahriflerin eseri olarak değerlendirilen bu gösterinin iki sonucu olmuştur. Hükûmet bir yandan geri adım atarak Rumeli'de ıslahât kararı almış olmakla birlikte, konunun “henüz tedkik ve müzakere edilmekde” olduğunu açıklamak zorunda kalmış ve öte yandan da aynı akşam sıkıyönetim ilân etmiştir. Sıkıyönetim gösterileri yasakladığı için, bu gösteri öğrenci olaylarının sonucusu olmuş, gösteriyi düzenleyenler tutuklanmış ve yargılanmak üzere Divan-ı Harb-i Örfî [Sıkıyönetim Mahkemesi]'ne sevk edilmişlerdir.<sup>4</sup>

#### Balkan Savaşı ve Edirne<sup>5</sup>

Bulgaristan, Sırbistan, Yunanistan ve Karadağ, Osmanlıları Balkanlardan çıkartarak bu toprakları paylaşmak amacıyla aralarında bir ittifak kurmuşlar ve savaşa hazırlık için 30 Eylül 1912'de seferberlik ilân etmişlerdir. Sırbistan'ın 8 Ekim'de savaş ilân etmesi, Bulgar ve Sırp kuvvetlerinin 16 Ekim'de sınırı geçmesi üzerine, Osmanlı Devleti bu dört devlete karşı 17 Ekim 1912'de savaş ilân etmiştir. Bulgar taarruzu karşısında Osmanlı ordusu hızla Çatalca'ya doğru geri çekilirken, Edirne garnizonu bu çekilmeye yardımcı olduktan sonra 25 Ekim günü Edirne kalesine dönmüş ve ertesi gün, Bulgar ordusu Edirne'yi kuşatmaya başlamıştır.

1877-1878 Osmanlı-Rus Savaşı'nın başlaması üzerine Edirne çevresinde toprak tabyalar inşa olunmuş, ancak bunlar Rus işgali sırasında önemli ölçüde tahrib edilmiştir. 1912 yılı başında, Edirne çevresindeki bu istihkâmlar

yeniden ele alınmış ve güçlendirilmeye çalışılmıştı. Balkan Savaşı başladığında, Edirne'de Şükrü Paşa (1857-1916) komutasında 52 597 subay ve er ile 159 000 sivil bulunmaktaydı. Osmanlı Devleti, 21 Kasım'da mütareke teklif ettiyse de, ileri sürülen koşullar çok ağır olduğundan görüşmeler 3 Aralık tarihine kadar sürdü. Sonunda anlaşmaya varılarak Londra'da barış görüşmelerine başlandı. Barış görüşmelerinin 21 Ocak 1913'de kesilmesi üzerine 3 Şubat 1913 günü savaş yeniden başladı. Edirne'nin savunması çetin kişi koşulları altında sürdü ve 25 Mart'ta başlayan Bulgar taarruzunun ardından 26 Mart 1913'de Edirne teslim oldu. Esir Türk subayları Sofya ve Filibe'ye götürülürken erler de Sarayıçi'nde toplandı. 160 gün süren Edirne kuşatması sırasında ordu büyük kayıplar verdiği gibi ağır kişi koşulları, açlık ve salgın hastalıklar nedeniyle sivil halk da çok yıprandı. Sarayıçi'nde toplanan Türk esirler de açlık nedeniyle ağaç kabuklarını yemek zorunda kaldılar ve burada da büyük kayıplar meydana geldi. Londra'da sürdürulen barış görüşmeleri 30 Mart 1913'de sonuçlandı ve Midye-Enez hattının sınır olarak kabul edilmesiyle Edirne Bulgaristan'a bırakıldı.



Легендарната джамия съ 12 викала и 999 прозорци.  
Споредът прѣданието прозорците на тази джамия сѫ били 1000, но единиятъ по-късно  
е билъ затворенъ за да се получи по-внушителната цифра докузъ юзъ докузъ докузъ (999).

Sekil 1. Edirne'nin Bulgar işgali sırasında yayınlanmış bir kartpostal.

<sup>4</sup> Yücel Aktar, a.g.e., s. 88 – 97.

<sup>5</sup> Nazmi Çağan, "Balkan Harbinde Edirne (1912-1913)", *Edirne*, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara 1965, s.197-213 ; Fahri Belen, *XX. Yüzyılda Osmanlı Devleti*, Remzi Kitabevi, İstanbul 1973, s.140-172.

Londra Barış Antlaşması'ndan yaklaşık bir ay sonra kendisine düşen toprak payını az bulan Bulgaristan'ın 28 Haziran 1913'de eski müttefiklerine karşı taarruzu ile II. Balkan Savaşı'nın başlaması üzerine, bunu fırsat bilen Osmanlı Ordusu'nun ileri yürüyüşü sonucunda 22 Temmuz 1913 günü fazla bir direnişle karşılaşmadan Edirne kurtarıldı. 30 Eylül 1913 günü imzalanan İstanbul Andlaşması ile günümüzdeki Bulgaristan sınırı çizildi.

#### Darülfünun öğrencilerinin Edirne seyahati

Savaşın başlamasından önce ve savaşın hemen ardından Edirne'ye çok sayıda göçmen gelmişti. Uzun süren kuşatma ve ardından gelen Bulgar işgalii sırasında gerek yerli halk ve gerekse göçmenler çok kötü koşullar altında yaşamak zorunda kalmışlardı. Edirne'nin kurtuluşunun hemen ardından savaştan önce savaş mitingleri düzenleyen Darülfünun Hukuk Şubesi öğrencilerinin öncülüğünde bu kez "Edirne muhtacını" için yakalara rozet takılarak iane toplanmaya başlandı. Bu girişime Hukuk Şubesi hocaları ile Mekteb-i Mülkiye öğrenci ve hocaları da destek verdiler.



Şekil 2. Darülfünun Hukuk Şubesi öğrencilerinin iane toplamak için kullandıkları yaka rozeti. Rozetin üzerinde "Darülfünun Hukuk Şubesi / Edirne Muhtacını ianesi 1329 [1913]" yazıldır.

Toplanan ianenin Edirne'ye götürülerek burada düzenlenecek bir miting sırasında ilgililere teslim edilmesine karar verilmiş ve bir "Heyet-i Tertibiye" [Düzenleme Kurulu] oluşturulmuştur. Düzenleme Kurulu tarafından çok ayrıntılı ve disiplinli bir "Edirne seyahati programı" hazırlanmış ve program, katılımcılara verilmek üzere bastırılmıştır.<sup>6</sup> Programa göre bu seyahat Hukuk Şubesi Müdürü Âdil Bey'in<sup>7</sup> başkanlığında yapılacaktır. Seyahate yalnız

<sup>6</sup> Basılı programın üzerine tarih damgası ile 1 Temmuz 1329 [14 Temmuz 1913] tarihi basılmıştır.

<sup>7</sup> Hacı Âdil Arda (1869-1935). Darülfünun Hukuk Fakültesi'nde Hukuk-i Medeniye [Medenî Hukuk] müderrisi iken 1933'de yeni kadroya alınmayarak Üniversite dışında bırakılmıştır.

Darülfünun ve Mekteb-i Mülkiye öğrencileri ile bu okullardan mezun oldukları kanıtlayanlar katılacaktır.

Program uyarınca 7 Ağustos 1913 Perşembe günü saat 16.00 dolayında Hukuk Şubesi'nin bulunduğu Zeynep Hanım Konağı'nda toplanılacak ve bir yürüyüş kolu oluşturularak 16.30'da hareket edilecektir. Yürüyüş koluğun önünde Darülfünun bayrağı, müzik, Hukuk ve Mülkiye bayrakları bulunacak ve bunları hocalar ile öğrenciler izleyecektir. Bayezid, Divan Yolu, Bâb-ı Âli güzergâhı izlenerek Sirkeci İstasyonu'da gelinecek ve burada Reis Âdil Bey'in yapacağı bir konuşmanın ardından trene binilecektir.

Edirne'ye sabah saat 07.00'de varılacak ve istasyondaki karşılama töreni sırasında Âdil Bey ile düzenleme kurulu üyelerinden Mustafa Bey tarafından birer konuşma yapılacaktır. Daha sonra saat 11.30 dolayında Selimiye Camii'ne gidilerek Cuma namazı kılınacak ve namazın ardından Koca Mustafa Paşa Camii müezzinlerinden meşhur mevlidhan hafız Fehmi Efendi tarafından "menkabe-i hazret-i risâletpenâhî" (Hazret-i Muhammed'in hayat hikayesi) okunacaktır. Saat 14.00 dolayında camiden hareket edilerek belediye tarafından gösterilen yerde bir miting düzenlenecektir.

Mitingde müzik tarafından millî marş ve Darülfünun marşı<sup>8</sup> çalındıktan sonra Darülfünun adına bir konuşma ile toplantı açılacaktır. Ardından Edirne halkı adına bir konuşma yapılacak, bunu düzenleme kurulu üyelerinden Danyal Behar Efendi'nin Türkçe ve Alber Garun Efendi'nin Fransızca nutukları izleyecektir.<sup>9</sup> Miting kararlarının açıklanmasının ardından toplanmış olan iane, Edirne valisi ile ilgililere teslim edilecektir. Miting, Arapça bir dua ve müzikanın çalacağı millî marş ile sona erecektir.

Mitingin ardından öğrenciler istedikleri yerleri ziyaret edecekler ve saat 19.00 dolayında mitingin yapıldığı yerde toplanılacaktır. Burada, düzenleme kurulu üyelerinden Mustafa ve Sami Beyler birer veda konuşması yaptıktan sonra, topluca bazı yerler ziyaret edilerek saat 23.00 dolayında geri dönmek üzere istasyona gidilecektir.

<sup>8</sup> "Darülfünun Marşı", II. Meşrutiyet'in ardından Mehmed Zatî (Arca, 1863-1951) Bey tarafından bestelenmiştir.

<sup>9</sup> Konuşmacıların kimliklerine bakıldığına Osmanlı etnik yapısının temsil edilmeye çalışıldığı ve Fransızca olarak yapılan bir konuşma ile de Avrupa'ya bazı mesajların verilmesinin amaçlandığı anlaşılmaktadır.

## EK : Edirne Seyahati Programı

Darülfünun Hukuk Şubesi Müdir-i muhteremi Adil Bey Efendi'nin taht-ı riyasetinde olarak 25 Temmuz sene [1]329 [7 Ağustos 1913] tarihine müsadif Perşenbe günü zevalî saat altı raddelerinde icrası mukarrer olan Edirne'ye seyahat programıdır :

Münhasırın Darülfünun ve Mülkiye müdavimlerile mezuniyetini isbat-ı hüviyet etmek şartile mezunın iştirak edebileceklerdir. Mektebde zevalî saat dört raddelerinde ictima ile dört buçukda hareket edilecektir.

1. Suret-i hareket (önde Darülfünun bayrağı, musika, Hukuk bayrağı, Mülkiye bayrağı, muallimîn-i kiram) talebe efendiler.
2. Takib edilecek yollar Bayezid, Divan Yolu, Bab-ı Âli, Sirkeci.
3. İstasyonda Reis Bey tarafından bir nutuk irad edilecektir.
4. Edirne'ye muvasalat zevalî saat yedidelerdir. İstasyonda merasim-i kabuliye icra ve Müdir Bey'le Heyet-i Tertibiye azâsından Mustafa Bey tarafından irad-ı nutuk olunacaktır.
5. Cuma günü zevalî saat on bir buçuk raddelerinde Sultan Selim Cami-i şerifine gidilerek Cuma namazı eda edilecektir.
6. Cami-i şerifde namazı müteakib Koca Mustafa Paşa Cami-i şerifi müezzinlerinden mevlidhan-ı şehir hafız Fehmi Efendi tarafından menkabe-i hazret-i risâletpenâhî kiraat edilecektir.
7. Cami-i şerifden zevalî saat iki raddelerinde hareketle mahallî belediyesi tarafından irae olunacak mahalde umum Edirne ve dindâşlarımıza iştirakile bir miting akd edilecektir.
8. Miting mukarreratı : «1» Musika tarafından marş-ı millî, «2» Musika tarafından Darülfünun marşı terennüm edilecektir, «3» Darülfünun namına bir nutuk iradile miting küşad edilecektir, «4» Edirne ahalisi namına bir nutuk, «5» Heyet-i Tertibiye azâsından Danyal Behar Efendi tarafından Türkçe bir nutuk, «6» Alber Garun Efendi tarafından Fransızca bir nutuk, «7» Miting mukarreratının hazırla tebliği, «8» Cem edilen ianenin vali ve erkân-ı vilâyete takdimi, «9» Miting Arabca bir duâ-yi belîg ile hitam bulacakdır, «10» Musika tarafından marş-ı millî.
9. Talebe efendiler mitingden sonra heryeri ziyaret edebileceklerdir.
10. Akşam saat yedi raddelerinde keza miting mahallinde bilictîma Edirne'li ve dindâşlarımıza Heyet-i Tertibiye azâsından Mustafa ve Sami Beyler tarafından bir nutuk irad edilerek veda edilecektir. Ve bunu müteakib müctemien bazı mahallâti ziyaret etdikten sonra saat on bir raddelerinde avdet etmek üzere trene gidilecektir.

Heyet-i Tertibiye

## ادرنہ سیاحت پروگرامی

۱۳۲۹ ستمبر

دارالفنون حقوق شعبه میر ختنمی عادل بک افندینک تحت رہاستنده اوہر ق ۲۵ نووز سنه ۳۲۹ تاریخہ مصادف بختہ کوئی زوالی ساعت آئی، رادہ لندہ اجر اسے، مقد اولان ادرنہ بہ سیاحت پروگرامیدر۔  
منحصرہا دارالفنون و ملکیہ مددامولیہ ماذونیتی انسان ہویت ایمک شرطیہ ماذونین اشتراک ایدیہ بھکردر۔ مکتبہ زوالی ساعت درٹ رادہ لندہ اجتاع ایله درٹ بختہ حرکت ایدیہ بھکردر۔

- 1 — صورت حرکت (اوکدہ دارالفنون باراغی، موسیقی، حقوق باراغی، ملکیہ باراغی، معلمین کرام) طلبہ افديلر۔
- 2 — تعقیب ایدیہ بھکر بوللر بارزید، دیوان بولی، باہ عالی، سرکھ جی۔
- 3 — استاسیونڈہ ریس بک طرفدن برلنط ایراد ایدیہ بھکردر۔
- 4 — ادرنہ بہ موაصلت زوالی ساعت یدیدہ در۔ استاسیونڈہ صراسم قبولیہ اجرا و میر بکہ ہیئت ترتیبیہ اعضاںندن مصطفیٰ بک طرفدن ایراد نطق اولہ بھکردر۔
- 5 — جمہ کوئی زوالی ساعت اون بر بحق رادہ لندہ سلطان سلیم جامع شریفہ کبدیلہ رک جمعہ نمازی ادا ایدیہ بھکردر۔

جامع شیکھیہ، غازی متفاہب، قوجہ مصطفیٰ واشا جامع شریفہ مؤذنلندن مولیہ خوان تسبیح حافظ فرمی افندی طرفدن مقہبہ حضرت رسالتباہی قرائت ایدیہ بھکردر۔

7 — جامع شریفدن زوالی ساعت ایکی رادہ لندہ حرکتہ محل بایدیہ میں طرفدن ارانہ اوں بحق محمدہ عموم ادرنہ وطنداشیزک اشتراکیہ برمیتیغ عقد ایدیہ بھکردر۔

- 8 — میتینغ مقرراتی : «۱» موسیقی طرفدن مارش مل، «۲» موسیقی طرفدن دارالفنون مارشی ترم ایدیہ بھکردر، «۳» دارالفنون نامہ برلنط ایرادیہ میتینغ کشاد ایدیہ بھکردر، «۴» ادرنہ اعلیٰ نامہ برلنط، «۵» ہیئت ترتیبیہ اعضاںندن دانیال بخار افندی طرفدن ترکہ برلنط، «۶» آلبر غرون افندی طرفدن فرانسرجہ برلنط، «۷» میتینغ مقرراتیک حصاءہ تبلیغی، «۸» جمع ایدیلن امامہ نک والی و ارکان ولایتہ تقدیمی، «۹» میتینغ عربیجہ بودعای بلیغ ایله خاتم بولہ مقدار، «۱۰» موسیقی طرفدن مارش مل۔
- 9 — طلبہ افندیلر میتینگدن صوکرہ ہریزی زیارت ایدیہ بھکردر۔

۱۰ — افشاء ساعت یدی رادہ لندہ کتنا میتینغ محلنده بالاجتماع ادرنہ میں وطنداشیزہ ہیئت ترتیبیہ اعضاںلندن مصطفیٰ واسی بکلر طرفدن برلنط ایراد ایدیہ رک وداع ایدیہ بھکردر۔ وبوئی متفاہ بجتنما بعض محلاتی زیارت ایتدکن صوکرہ ساعت اون بر رادہ لندہ عودت ایمک اوڑہ ترنه کبدیہ بھکردر۔

## ہیئت ترتیبیہ

Şekil 3. Darülfünun Hukuk Şubesi öğrencilerinin Edirne seyahati programı.

Darülfünun students' demonstrations for the Balkan War  
and their journey to Edirne

*Emre Dölen*

In the prelude of the first Balkan War (1912-13) Gazi Ahmed Muhtar Pasha was appointed Grand Vizier. The first action of his cabinet was to remove the martial law in July 1912. This provided suitable conditions for political actions in Istanbul. The Government's apathy towards the war preparations undertaken by the Balkan states to end the Ottoman rule led Darülfünun (University) students to make demonstrations in order to urge the government to take actions.

As a result of these demonstrations, the Government re-instituted the martial law and started to undertake reforms in Rumeli instigated by European powers. As Serbian and Bulgarian forces entered Ottoman territories on 16th October 1912, the Ottoman government declared war the day after. The city of Edirne was besieged by the Bulgarian army and the city had to survive under deplorable conditions until 22nd July 1913 when the Ottoman forces reclaimed the city in 1913. Right after the release of the Edirne, Darülfünun students initiated an aid campaign and organised a journey to the city in order to convey the aid material to its citizens who had much suffered during the occupation.

---

Key words: Balkan War, Darülfünun, Edirne, Turkey. Anahtar kelimeler:  
Balkan Savaşı, Darülfünun, Edirne, Türkiye.

## İKİ TAHİL ÖLÇÜSÜ ÜZERİNE SOSYOMATEMATİK NOTLAR: ŞEBİNKARAHİSAR KİLESİ ve GÖDÜK\*

Dursun Ayan\*\*

Belirli bir yöreye veya tek bir kavrama ait çalışmalar, ilk bakışta küçük bir alanın işi gibi görülse de, beşerî bilimlerin genel çerçevesinde farklı disiplinler için önemli bilgi verebilmekte ve/ya bazı bilgi öbekleriyle buluşabilmektedir. Disiplinlerarası yaklaşımların faydasından bahsedilmektedir fakat, fen bilimleri ve beşerî bilimler genellikle kendi içlerinde daha çok etkileşmektedir. Oysa ki, fen bilimleri ile beşerî bilimlerin alt dallarının etkileşimi daha önemli bir zorunluluktur. Bu alan yeni açılımlara gebe görünmektedir. Örneğin matematik ile sosyoloji, astronomi ile sosyoloji arası çalışmalar bilim sosyolojisine, tarihine ve felsefesine katkı sağlayabileceğ gibi, bilgi sosyolojisi ve bunun vazgeçilmez alt başlığı olan zihniyet konusuna da katkıda bulunacaktır. Her türlü ölçü sistemlerinin dayandığı hesaplama tabanından ve insanların ölçme gereksiniminden hareketle toplumlarda sosyomatematik uzlaşmalar anlam kazanmış, bunlardan bazıları zamanla evrensel kabullere dönüştürmüştür. Matematik, ayağı toplum hayatında olan kısmıyla sosyomatematik terimini kullandırmayı cesaretlendirmiştir. Bu sayede, gündelik hayatın matematiği daha soyut matematiklerin insan hayatında sevimli karşılaşmasına taban oluşturabilecek, geniş toplum kesimlerinin korku ile karşılaşlıklarını felsefe ve matematik gibi disiplinler ile bilim olgusu, insan hayatına biraz daha fazla karışabilecektir.

Tahıl ölçü birimleri olarak “Şebinkarahisar Kilesi” ve “Gödük”

Bölgelerde, eskiden beri “Şebinkarahisar Kilesi” olarak bilinen “kile”, İslâm uygarlık çevrelerinde geniş bir alanda bilindiği gibi, Selçuklu,<sup>1</sup> Osmanlı ve Türkiye Cumhuriyeti dönemi Türk tarım hayatında da önemli bir tahıl ölçüsü olarak yerini almıştır. Arapça “ölçmek” anlamına gelen “keyl” kelimesinden

\* Bu makale, “Bilim Tarihi, Felsefesi ve Sosyolojisi Çalışma Grubu”nun II.Uluslararası Sempozyumu’nda (Assos, 18-20 Haziran 2004) sunulan bildirinin genişletilmiş şeklidir. Bu yazımı hazırlarken yardımcıları gördüğüm Gölova’nın önceki belediye başkanı ve bölgede hâlâ çiftçilik yapan Nail Akça’ya, bu konuyu çalışmamı öneren Prof. Dr. Feza Günergun'a, bazı kaynakları tarafımı bildirme ve ulaştırma nezaketini gösteren Prof. Dr. Atilla Bir'e ve edebiyatta onaltı tabanlı sistemin işlendiğine (Uqbar Tlön, *Orbis Tertius*) dikkatimi çeken Sema Bulutsuz'a, tez çalışmasından yararlanma olağanı sağlayan Doç. Dr. Fatma Acun'a teşekkür ederim.

\*\* Sosyolog, Dr. Phil., Türk Bilim Tarihi Kurumu (TBTK).

<sup>1</sup> Bahaddin Ögel, *Türk Kültür Tarihine Giriş* (Kültür Bakanlığı yay., Ankara 1991) adlı hacimli çalışmasının farklı ciltlerinde tarım hayatı ve ilgili gereçlerin kullanımına değinmektedir.

türemiş olan kile, “ölçek” demektir.<sup>2</sup> Kilenin, değişik kaynaklarda ve sözlüklerde yer alan kilogram eşdeğerleri farklılık göstermektedir. Ancak Suşehri, Koyulhisar gibi Şebinkarahisar çevresindeki yerbere ilişkin bazı tarihsel kayıtlardaki ağırlık değerleri, kilenin bugünkü ağırlığına yakın değerlerdir. Bu durum, etnografya-tarih ilişkisi ve kolektif bilginin sürekliliği açısından önemlidir.

Kile, yine aynı bölgede “gödük” olarak bilinen bir ölçü biriminin 16 (onaltı) katıdır. Gödük<sup>3</sup> (1/16 kile), hem ölçü birimidir, hem de aynı adı taşıyan ölçü kabının adıdır.<sup>4</sup> Ancak bir gödük (kap) dolusu, ölçü olarak ( $\frac{1}{2}$ ) “yarım gödük”e; iki gödük (kap) dolusu yani çifti, bir gödük'e (ölçü) eşdeğerdir. Başka bir ifadeyle söyleirse, 32 gödük (ölçü kabı) dolusu, bir kileye eşittir.

Bu ölçü kabının çiftinin bir birim sayılması ve bazı alışverişlerde hayvanın (koynun, keçi) çiftine tek fiyat verilmesi bölgede ilginç bir gelenektir. Ayrıca Osmanlı maliyesinde “İkililik” (= çifte kuruş), “Altmışlk” (= çifte zlota) olarak paralar darp edilmesi de dikkate değerdir.<sup>5</sup>

Şebinkarahisar kilesinin alt birimleri şöyledir:

1 kile	= 4 çerik;	1 çerik	= 4 gödük
1 kile	= 16 gödük;	1 kile	= 32 yarım
1 gödük	= 2 yarım;	1 gödük	= 4 mucur
1 mucur	= 2 çinik;	1 gödük	= 8 çinik <sup>6</sup>

<sup>2</sup> Gerard Clauson, *An Etymological Dictionary of Pre-Thirteenth Century Turkish*, Oxford, 1972; Cengiz Kaltek, “Kile”, *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, Ankara 2002, c.25, s.568-571; Mehmet Zeki Pakalın, *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü*, Milli Eğitim Bakanlığı yay., İstanbul 1993, c.2, s.281.

<sup>3</sup> Gödük sözcüğünün köken bilimi için “kot” sözcüğüne Kudret Emiroğlu dikkatimizi çekmiştir. Bir küçültme “tük” eki ile ve “k/g” ses değişimi akla gelmektedir. Gödük kabının, ölçü birimi gödük’ün yarısına denk gelmesi bu bakımından anlamlı olabilir. Kudret Emiroğlu (*Trabzon-Maçka Etimoloji Sözlüğü*, Ankara 1989), A. Tietze’yi kaynak göstererek sözcüğü Bulgarca ve Rusça’ya dayandırmaktadır.

<sup>4</sup> Ölçü kabı gödük imal edilirken, eskilerden kalan gödük örnekleri dikkate alındığı ve ahşap malzemenin kullandığı görülmektedir. 29 cm çapında daire şeklinde kesilmiş bir tahtanın etrafına genellikle çamdan yapılmış 18,5 cm standart yükseklikte ince bir tahta dolaştırılır ve silindir şeklindeki ölçü kabı imal edilir. Son zamanlarda bu kap aynı oylundu, fakat metalden yapılmaktadır. Hemen hemen her evde bulunan bu ölçü kabı, hasat edilen ürünün ölçülmesi, gelecek yıl ekilecek tohumun belirlenmesi, hububat alışverişinde ve takasında standardin sağlanması için kullanılmaktadır.

<sup>5</sup> Mustafa Öztürk, “Tokat’ta fiyatlar,” *Türk Tarihinde ve Kültüründe Tokat Sempozyumu (2-6 Temmuz 1986) Bildirileri*, Tokat Valiliği Şeyhülislam İbn Kemal Araştırma Merkezi yay., Ankara, 1987, s.184-211.

<sup>6</sup> Bu ölçü birimleri için *Derleme Sözlüğü* (Türk Dil Kurumu yay., 2.bs., Ankara 1993) farklı ağırlıkları karşılık vererek Şebinkarahisar çevresindeki bazı ilçelerdeki kullanımlara işaret etmektedir. Şebinkarahisar’ın Osmanlı idarî yapısında daha çok Sivas vilayetine ve bugün ise Giresun iline bağlı, Cumhuriyet döneminde 1933 yılına kadar bağımsız bir vilayet merkezi olduğu dikkate alınmışa, sözlükte, aynı birimlerin bu bölgede kullanıldığı kendini gösterecektir. *Çinik* (Erzincan, Zara, Koyulhisar), *Gödük* (Reşadiye), *Çerik* (Alucra, Şiran, Yıldızeli, Şarkışla), *Mucur* (Alucra, Şebinkarahisar, Koyulhisar), *Çinik* (Refahiye, Şiran). *Çerik* için ayrıca bkz *Tarama Sözlüğü*, Türk Dil Kurumu yay., Ankara 1965.

### Gödük ve Şebinkarahisar kilesinin ağırlık değerleri

Bir gödük buğday yaklaşık 18 kg, bir kile buğday ise yaklaşık 288 kg'dır. Ağırlık farklı buğday türlerine göre değişiklik gösterebilse de, bölgedeki genel kabul budur. Tarih çalışmaları, kilenin ağırlığının farklı dönem ve bölgelerde farklı olduğunu göstermektedir.<sup>7</sup> Bugün bölgede “Şebinkarahisar kilesi” olarak bilinen ve kullanılan ölçü biriminin karşılığı yaklaşık 288 kg, yani 225 okkadır.<sup>8</sup> Bölge ile ilgili tarihî kayıtlarda buna çok yakın bir değere rastlanmaktadır. “Sultan Abdülaziz devri [1861-1876] sadrazamlarından Ahmed Esat Paşa’nın [1828-1875] hazırlamış olduğu tabloya göre kile Koyulhisar’da 128, Erzincan’da 160, Şarkı- karahisar’da<sup>9</sup> 224 okkadır.”<sup>10</sup>

Eski zamanlardan beri önemli ticaret ve sancak merkezi olan Şebinkarahisar’da Abdülaziz döneminde tespit edilen 224 okkalık kile ağırlığı İstanbul ölçülerile karşılaştırıldığında farklılıklar kendini göstermektedir:

Dr. Fatma Acun, Şebinkarahisar’ın onbeşinci ve onaltinci yüzyıllardaki tarihi incelediği çalışmasında,<sup>11</sup> 1 İstanbul kilesi = 25,656 kg, 1 müd = 20 İstanbul kilesi eşitliklerinden yola çıkarak müdün değerini 513,2 kg olarak belirtmiştir.<sup>12</sup> Bölgede bugün kullanılan kile ile karşılaşıldığında 1 müd, 2 Şebinkarahisar kilesinden yaklaşık 63 kg daha fazladır. Gödük (18 kg) ile İstanbul kilesi (25,626 kg) karşılaşıldığında İstanbul kilesinin 7,5 kg daha ağır olduğu görülür.

<sup>7</sup> Yunus Koç, “Zirai tarih araştırmalarında ölçü tartı birimleri sorunu: Bursa müdü örneği,” *Uluslararası Kuruluşunun 700. Yıl Dönümünde Bütün Yönleriyle Osmanlı Devleti Kongresi Bildirileri*, 07-09 Nisan 1999, Selçuk Üniversitesi yay., Konya 2000, s.541-546; Halil İnalçık, “A case study of the village. Microeconomy: Villages in the Bursa Sancak (1520-1593),” *The Middle East and the Balkans under the Ottoman Empire: Essays on Economy and Society*, Indiana University Turkish Studies and Turkish Ministry of Culture Joint Series vol.9, 1987, Bloomington-Indiana, s.161-176; H.İnalçık, “Sources for fifteenth-century Turkish economic and social history,” aynı yer, s.177-193; H. İnalçık, “Introduction to Ottoman metrology,” *Turcica*, XV(1983), s.311-347; F.D.-E, *Système des mesures, poids et monnaies de l'Empire ottoman et des principaux états avec de nombreux exercices et des tables de conversion*, Constantinople 1910, Reprint The Isis Press, İstanbul 1988; Yunus Koç, *La fixation par écrit des lois ottomanes et le rôle des codes de lois: XV-XVIIe siècles*, Université de Paris I, yayımlanmamış doktora tezi, 1997; Mustafa Özтурk, a.g.makale 184-211; Fatma Acun, *Ottoman Administration in the Sancak of Karahisar-ı Şarkı (1485-1569): An Analysis on Tahrir Defters*, University of Birmingham, Centre for Byzantine, Ottoman and Modern Greek Studies, yayımlanmamış doktora tezi, 1993; Cengiz Kallek, a.g.makale, *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, c.25, Ankara 2002, s.568-571.

<sup>8</sup> Feza Günergun, “Osmanlı ölçü ve tartılarının eski Fransız ve metre sistemlerindeki eşdeğerleri: İlk karşılaşmalar ve çevirme cetvelleri,” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları II*, (ed. F.Günergun), İstanbul Univ. Edebiyat Fak. yay., İstanbul 1998, s.23-68; F.Günergun, “Metroloji: Geleneksel ölçü ve tartılardan metre sistemine,” *Osmanlı Uygurlığı*, c.1, yay.haz. H.İnalçık, G.Renda, Kültür Bakanlığı, Ankara 2002, s.403-413.

<sup>9</sup> Şebinkarahisar’ın “karahisar” adını taşıyan diğer yerlerden ayırt edilebilmesi için, adı tarihî kaynaklarda Karahisar-ı şarkı, Şarkı Karahisar olarak belirtilmektedir.

<sup>10</sup> Kaynaklar ve diğer karşılaşmalar için bkz. Cengiz Kallek, “Kile”, s.569.

<sup>11</sup> Fatma Acun, a.g.tez.

<sup>12</sup> Bu ölçü ve ağırlıkların “Bursa müdü” ile ilgili tartışmaları için bkz. Yunus Koç, a.g.m.

Bazı ölçülerde, ölçü çiftlerinden birisinin bir başka ölçü birimine eşit veya yaklaşık olması durumu dikkate alınırsa, ne Şebinkarahisar kilesinin bir çifti bir İstanbul müdüne, ne de gödük İstanbul kilesine yaklaşmaktadır

İstanbul ile farklar açık olsa da, sosyoloji, etnografya ve tarih bağlamında bakıldığından, bölgede ölçüm için bir sosyomatematik uzlaşmanın (mutabakat) olduğu, etnografik anlamda bunun devam ettiği ve Sultan Abdülaziz zamanında 224 okkaya denk gelen Şebinkarahisar kilesinin bugün de yaklaşık aynı ağırlıkta olduğu kendini göstermektedir.

### Gödük ve Şebinkarahisar kilesinin hacim değerleri

Yukarıda belirtildiği gibi, Şebinkarahisar kilesinin alt birimi olan gödük aynı zamanda ölçü kabının adıdır. Bu kabın bir dolumu yarımdır, iki dolumu bir gödük (ölçü birimi) etmektedir. Bu kabın hacim değerinden hareket ederek de gödük ve Şebinkarahisar kilesinin ölçü değerleri belirlenebilir. Çünkü bazı Osmanlı ölçü birimleri kendi içinde sınıflandırılmış olsa da hacim ve özgül ağırlık bağlantıları verilmemektedir.

26 Eylül 1869 tarihli ölçü reformu sırasında yapılan düzenlemelerde, “eski kile”nin 37 litre’ye eşit olduğu kaydedilmiştir ki, aynı düzenlemede; 1 eski kile = 4 şinik = 8 kutu = 16 zarf = 37 litredir.<sup>13</sup> Buradan hareket ile İstanbul kilesi meselesi bir hacim anlamı kazanmaktadır. Bu hacim ile Şebinkarahisar kilesi ve/ya alt birimi olan gödük hacmi üzerinde durmak gereklidir.

Silindir şeklindeki gödük kabının hacmi (= ölçü olarak 1 yarımden)

$$V = \pi r^2 h = 3,14 (14,4)^2 18,5 = 12\ 213,4 \text{ cm}^3 = 12,2 \text{ dm}^3 \text{ (litre)}$$

Ölçülerin hacmi

$$1 \text{ gödük} = 12,2 \times 2 = 24,4 \text{ dm}^3 \text{ (litre)}$$

$$1 \text{ Şebinkarahisar kilesi} = 24,4 \times 16 = 390,4 \text{ dm}^3 \text{ (litre)}$$

Eski Osmanlı kilesi ile Şebinkarahisar kilesinin hacim olarak bir yakınlığı olmadığı gibi 1 gödük bile hacim olarak İstanbul kilesinden 12,6 dm<sup>3</sup> (litre) eksiktir. Bu fark ağırlık olarak da kendini 7,5 kg olarak göstermiştir.

### Alan ölçüsü birimi olarak bir kilelik arazi

Bir kile buğday ekilen yer yaklaşık olarak 16 dönümlük, bir gödük buğday ekilen alan da yaklaşık 1 dönümlük alandır. 1/16 oranı, ekim alanı için de geçerlidir. Buğday ve arpa ekim şeklinden dolayı bu alanlara eklecek miktar farklılık göstermektedir. Bir gödük buğday 18 kg’dır ve bu alanın ekilmesi için yeterlidir. Aynı alana bir gödük arpa az gelmektedir. İyi bir arpa ekimi için bir

<sup>13</sup> Feza Günergun, “Introduction of the Metric System to the Ottoman State,” *Transfer of Modern Science and Technology to the Muslim World*, ed. E. İhsanoğlu, IRCICA, İstanbul 1992, s.297-316 içindeki çevirme cetvelleri. (s.310-11); Cengiz Kallek, a.g.m, “Daha sonra bu 10'luk tabana göre ayarlanmış ve kile birimi “kile-i a’sarı” olmuştur.” demektedir.

gödük buğdayın kilogram ağırlığına eşit (18 kg) arpa ekilmelidir ki bu da arpa ölçüsünü hacim olarak artırmayı gerektirmektedir. Bir gödukte bir çinik kadar fazlalık yeterken bir kilelik bir alana yaklaşık  $16+1=17$  gödük arpa ekmek gerekmektedir. Başka bir ifadeyle söylenirse, bir kile arpa 256 kg gelse de bir kilelik alana 288 kg arpa ekilmelidir.

Tarım tarihi çalışmalarında alan ölçüsü ve verim hesaplamaları açısından bu önemli bir ayrıntı olabilir. Bazı yerleşim yerlerinde arazinin yarısı bir yıl dirlendirmektedir. Ancak bu durum kiraç arazi için geçerlidir. Şebinkarahisar ve çevresindeki Suşehri, Gölova ve Akıncılar ilçelerinde sulu arazi her yıl, kiraç arazi dönüşümlü olarak ekilmektedir.

Genellikle “çiftlik” olarak belirtilen Osmanlı tarımsal üretim birimi temelindeki tartışmalara bu bölge için girilmemiştir.<sup>14</sup>

#### Sosyomatematik uzlaşım

Her türlü üretim ve tüketim, hatta hediyeleşme, bir ölçüme tabi tutulmaktadır. Antropolojik olarak erken insanlık dönemlerinden beri bunu izlemek mümkündür. İnsanlığın zihniyet evreleri dikkate alındığında, demek gereklidir ki üretim ve ölçme ilk pozitivist zihniyet belirtileridir.<sup>15</sup> Bu, aynı zamanda toplum üyeleri arasında, sayma düzeyinde de olsa, akılçılık ve matematik bir uzlaşmanın (mutabakat, correspondance, consensus) işaretini; bu nedenle matematik ile sosyolojinin buluşması; insan aklının toplum hayatındaki izleridir. İnsanların bir takvim ortaya koyma çabası da bunun gibi bir sosyomatematik uzlaşmaya varma işidir. Yoksa insanlık için zaman, mekan ve emeğin önemli olduğu sosyolojik ve tarihî bir düzeye yükselmek söz konusu olamayacaktı. Belirli toplumsal birliliklerde, kültürlerde, devletlerde ve uygarlık öbeklerinde kullanılan ölçü birimleri diğer topluluklarda aynen kullanılmasa da, kendi içinde bir kullanılma mantığı vardır. İnsan zihninin doğayı okumada, mekan ve zamanı zihinsel düzeyde ayırtırmamasında matematik ve diğer sembollerin göstergelbilim açısından kendi hayatına sokması, bilginin niteliği kadar toplumların itibarı ettiği bilgilerin türü açısından da önemlidir.

A.Comte'un “Üç Hal Yasası” açısından bakılırsa; metafizik, teologik, pozitivist aşamaların biri birini izlediği yargısına varmak mümkündür. Ancak insan hayatına pozitivist bir anlayışın kısmen de olsa yerleşmesi mutlaka üst düzey top yekün bir pozitivizmi gerektirmemektedir. Türkiye'de geleneksel kır hayatı yaşayan bir bölgede yüz yillardır pozitivist bir ölçümün kurulduğu ortadayken, diğer yanda, çağcıl görkemli kentlerde astroloji ve fal gibi metafizik

<sup>14</sup> Bursa müdürü ölçü çemberesinde çiftlik kavramına tarihî yaklaşımların ölçüler açısından bir eleştirişi için bkz. Yunus Koç, a.g.makale.

<sup>15</sup> Pozitivizmden kasıt ideolojik pozitivizm değil, yöntemdir.

bazı eğilimler su yüzüne çıkmaktadır. İnsanlık genel bir ilerleme çizgisi kabul etse de farklı zihniyet yapılarının hemen her dönemde bir arada yaşatmaktadır.<sup>16</sup>

Gündelik hayatın başarılı işleri bilim ve teknolojinin temel taşıdır, ancak başarının insan tarafından konu edilmesi ve kendini sürekli kılması ile başarının simgeleri gündelik hayat ile tarih gidiş gelişinde evrensel mutabakatlara varabilmektedir.

#### On altı tabanlı sistem

Dünya genelinde 60, 12 ve 10 tabanına göre düzenlenmiş ölçü sistemlerinin yaygın olduğu bilinmektedir. Bilgisayarlar ve klasik mantık ikili tabandadır demek aşırı bir iddia olmamalıdır. Ancak bunların dışında yerel veya tarihî nitelik gösteren bazı sistemlerin olduğunu hesaba katmak gereklidir. Yukarıda belirtilen bilgilere dayanarak Şebinkarahisar kilesi denilen ölçü sisteminin 16 tabanlı bir örnek olduğunu söylemek gerekmektedir. Ancak onluk sistemin bazı avantajlarına sahip olmasa da, on altı tabanlı sistem 2, 4, 8 gibi sayılarla bölünebildiği için kullanılmıştır.

Gündelik uygulamada, bu bölünmeler tahılın taşınması ve saklanması için dokunan çuvalların, buğday kurutmada kullanılan çulların, ambarların, yük hayvani semerlerinin, kağız arabalarının, bulgur kaynatılan kazanların, buğday ve arpa yıkanan olukların (kürün) tasarımını doğrudan etkilemiştir.

Anadolu'nun bir bölgesinde yaşamakta olan 16 tabanlı sistemin başka örneklerine de rastlanmaktadır. Bu sistemin hem Babil ve Hitit ve hatta daha öncesine dayanan eski uygarlık kökenlerinin hem de para, uzunluk, ağırlık alanlarındaki görünümlerinin araştırılması ilginç bir konu olabilecektir.

16 tabanlı sistemle ilgili olarak Osmanlılarda şu bilgiler yer almaktadır: “1 eski kile = 4 şinik = 8 kutu = 16 zarf = 37 litre.”<sup>17</sup> 16 tabanlı başka ölçü sistemleri de belirtilmektedir: Örneğin 68 cm. uzunluğundaki “çarşı arşımı” 8 rubu (çeyrek) ve 16 girâh'tan (kerah) oluşmaktadır. “Dirhem ağırlığı için iki ayrı ölçüden söz edilir. İlkinde 1 dirhem 64 “habbe”nin yani arpa (veya kimi yerde buğday) tanesinin ağırlığına, ikincisinde 16 “kîrat” ya da “harrube”nin, yani keçiboynuzu çekirdeğinin ağırlığına eşit kabul edilmektedir. Evzân-ı sagire denilen küçük tartılardaki sıralama da 16 sayısını katları ve bölenleri

<sup>16</sup> Bkz. Necati Öner, *Fransız Sosyoloji Okuluna Göre Mantığın Menşei Problemi*, Ankara Univ., İlahiyat Fak. yay., Ankara 1977; N. Öner, “Üç temel zihniyet,” *Felsefe Yolunda Düşünceler*, MEB yay., İstanbul 1995, s.229-234; N. Öner, “Zihniyet farklılıklarını ve kültür,” ag.e., s. 234-253.

<sup>17</sup> Cengiz Kallek, a.g.makale'de “Daha sonra bu sistem 26 Eylül 1869 tarihli ölçü reformu ile 10'luk tabana göre ayarlanmış ve kile birimi “kile-i aşar” olmuştur. 1 kile-i aşar = 10 onluk = 100 ölçek = 100 litre olmuştur. 24 Eylül 1881 tarihli kararname ile yapılan ayarlamalarda: 1 yeni kile = 10 yeni şinik = 100 ölçek = 1 000 yeni kutu = 10 000 zarf olmuştur” demektedir.

durumundadır; (1 dirhem = 4 denk = 16 kırat = 64 = habbe = 256 filil = 512 nakir = 1024 kitmir = 2048 zerre).<sup>18</sup>

İngiliz kültürü 12 tabanlı (düzine) sistem üzerinde durarak sürekliliğini sağlamıştır. Günün ve yılın 12'ye bölünmesi de bunun yaşamásında etkilidir. 60 ve 10 lu sistemlerin egemenliği daha dikkat çekicidir. Ancak 16 lı sistemin ender örneklerle yaşaması geleceğe aktarılma sorununu yaşayabileceğini düşündürmektedir.

#### Bölgeye ilişkin kısa bilgi

Özellikle Gölova, Akıncılar, Suşehri ilçelerinin uzun yıllar tarım yapılan verimli arazisi, Şebinkarahisar'ın Kelkit Çayı vadisindeki verimli toprakları tarımsal üretim ve ticaretin kurumlaşması açısından yeterlidir. Son yirmibeş yıldır bu bölgede yapılan barajlar nedeniyle toprak kaybı olduysa da, verim yüzdesi artmıştır. Genel olarak bakıldığından bölgede tarla bitkileri ile bahçe bitkilerinin dengeli olarak yetiştigi görülmektedir. Kırдан kente göç bu bölgeyi ve genelde Anadolu'yu etkilemiş ise de tarımsal canlılık yitirilmiş değildir.<sup>19</sup>

Bölge, günümüzde, Sivas ve Giresun illerine bağlı ilçeleri içermekte birlikte, Şebinkarahisar Osmanlı idarî yapısında genellikle Sivas vilayetine, kısa sürelerle Trabzon ve Erzurum vilayetlerine bağlı sancak merkezi olarak yer almıştır. Cumhuriyet'in ilanıyla vilayet (il) olmasına rağmen, 1933 tarihli bir yasa ile, gelir ve nüfus azlığı gerekçe gösterilerek, vilayet statüsü lağvedilmiş, Giresun iline bağlı bir ilçe olmuştur.<sup>20</sup> Bölgede nüfus ve üretim canlılığı son yüzyılda özellikle Suşehri'nde kendini göstermiştir.

Bu çalışmada “Şebinkarahisar kilesi” olarak belirtilen ölçü biriminin bölgede böyle bilinmesi, Şebinkarahisar'ın hem eski sancak merkezi hem de ticaret merkezi olmasına ilgilidir.

#### Bitirirken

*Ziraat Tarihi-Etnografiya:* Toplumsal tarih anlayışında yapılan çalışmalar, dünyada adı ve yöntemi belli olarak, bir asrı aşkındır devam etmektedir. Ancak daha önceki dönemlerin tarih ve sosyoloji çalışmaları bu alanı beslemektedir. Halbuki bu alanı besleyen çalışmalar belirli hesapların sağılıklı yapılmasını iyi bir noktaya kavuşturamamıştır. Ziraat tarihi ve genelde iktisat tarihi bu çerçeve içinde sorunlarına çözüm aramaya devam edecktir. Yerel çalışmalar bu

bakımdan sosyolojik bir tabanda tarih-etnografa buluşmasını tarım tarihi açısından, az da olsa, etkileyebilecektir.

*Bilgi Sosyolojisi-Etnografiya:* Bilgi sosyolojisi akademik anlamda sıkıntılıları olan bir konu olmakla beraber açılımlarını genellikle felsefede aramaktadır. Bu durum bilim sosyolojisi ve sosyoontoloji için vazgeçilmez bir epistemik gerçeklikidir. Oysa ki geniş alan ve zamana yayılmış insan birliliklerinin bilgiyi kullanma, işlevselleştirme ve dönüştürme işlemleri sosyolojinin, tarihin ve etnografanın meslek taassubuna düşmüş, içine kapalı fildişi kulelerinde ve akademik çatılarında kalmamalıdır. Disiplinler arası etkileşim, bilginin özel bir türü olan, bilime ilişkin bilgisini de bilim tarihi, bilim sosyolojisi ve bilim felsefesine taşıyabilecektir.

Sociomathematical notes on two measures for cereals:  
*kile of Şebinkarahisar and gödüük*

Dursun Ayan

The *kile* of Şebinkarahisar and *gödüük* are two units of capacity that are still used in northern Anatolia. *Gödüük* is one-sixteenth of the *kile* of Şebinkarahisar. A *gödüük* of wheat weighs approximately 18 kilograms and one *kile* equals 288 kilograms. One *gödüük* (18 kg) of grains are used to sow 1 *dönüm* (approximately 940-1000 m<sup>2</sup>) of field and one *kile* (288 kg) of grains are used for sowing 16 *dönüm*s. Thus *kile* is used as a land measure as well. A *kile* equals 4 *çeriks*, 16 *gödüük*s, 32 *yarims*. One *gödüük* equals 2 *yarims* or 4 *mucurs* or 8 *çiniks*. *Gödüük*, a cylindrical measure of capacity, is especially in use in the provinces of Sivas (districts of Gölova, Akıncılar, Suşehri, Koyulhisar) and Giresun (districts of Şebinkarahisar, Alucra).

A mathematical agreement for the rationalization of economical life emerges necessarily within sociological structures having agriculturally intensive production. The concept of sociomathematics implies the concretization of human mind and culture with mathematics in social life. Metric system is a consensus accepted universally whereas local measures of capacity for cereals are small-scale examples. Sexagesimal, duodenary and decimal systems based on the numbers 60, 12 and 10 are widespread. The presence of a sedecimal (hexadecimal, 16-based) system for measures in Anatolia is of interest from the historical and sociological point of view. Although examples are already known up to now, this study aims to recall the issue by giving a local example.

The use of different weight and measures in different part of the Ottoman Empire and their changing values with time is a well-known issue in the studies of Ottoman agricultural history. This study can be regarded as an attempt to

<sup>18</sup> Şinasi Acar, “Arşından metreye, dirhemden grama” Yapı, Şubat 2004.

<sup>19</sup> Dursun Ayan, *Barajdan Önce Gölova Kasabası*, Hacettepe Üniversitesi Sosyoloji Bölümü, yayımlanmamış lisans tezi, Ankara 1984.

<sup>20</sup> Dursun Ayan, “Suşehri'nin farklı tarihî dönemlerde idarî bölünüşteki yeri ve Şebinkarahisar Vilayeti'nin lağvedilmesi sonrası durum,” *Başkent'de Suşehri*, sayı 1, 1998, s.9-11.  
[www.golovailcesi.com](http://www.golovailcesi.com); [www.susehridernegi.sitemynet.com/susehri/id3.htm](http://www.susehridernegi.sitemynet.com/susehri/id3.htm)

exemplify the links between ethnography, sociology and history by presenting two measures (*kile* and *gödük*) that were and are still locally used in Turkey.

Keywords: Anatolia, ethnoscience, Giresun, gödük, history of agriculture, hexadecimal system, history of science, kile, measure, mentality, Ottoman Empire, Sebinkarahisar, sedecimal system, sociology, sociology of science, sociomathematics, Sivas, Turkey. Anahtar kelimeler: Anadolu, bilim sosyolojisi, bilim tarihi, etnososyoloji, Giresun, gödük, kile, on altı tabanlı sistem, Osmanlı Devleti, Sivas, sosyoloji, sosyomatematik, Şebinkarahisar, tahıl ölçüler, tarım tarihi, Türkiye, zihniyet, ziraat tarihi.

*Kebikeç, İnsan bilimleri için kaynak araştırma dergisi*, sayı 17(2004), ISSN 1300-2864.

Ankara'da basılan Kebikeç dergisinin 17 nci sayısı Ağustos ortalarında elimize geçti. Bu sayı 24x16 cm ebadında ve 336 sayfadır. 600 adet basılmış ve her biri numaralanmıştır. İçinde, 24 yazarla ait 23 makale vardır. Bu sayının bir özelliği, "Anadolu'nun nebatatı ve hayvanatı" konusuna ayrı bir önem vermiş olmasıdır. Bu özel bölümde 9'u nebatat ve 7'si hayvanat konusunda, toplam 16 makale yer almıştır. Derginin içeriği şöyledir:

Kudret Emiroğlu'nun sunuş yazısından sonra, ilk makalede Horst Unbehaun, 1910-1946 arasında Sivas'ta yayımlanmış olan *Kızılırmak* gazetesinin 1910-1914 dönemine ait ilk iki serisini tanıtmıştır. İkinci makalede Hamdi Özdiş, Cemal Kutay'in *Nelere Gülerlerdi* adlı kitabını (1970,1998) ele alarak onun tarihçiliği ve mizaha bakışı hakkında yorumlarda bulunmuştur. Üçüncü makalede Engin Berber, 1876, 1890, 1908 ve 1920 yıllarda İzmir ve çevresi ile ilgili olarak yayımlanmış yıllık ve rehberlerden edindiği bilgiler üzerinde durmuştur. Dördüncü makalede Nuri Adıyeke, Osmanlı döneminde Girit adasında hukuksal işlemleri yürüten kadıların tutukları kayıt belgelerinden Rum cemaati ile ilgili olanların, Nikos Stavrinidis tarafından 1975-1985 yılları arasında 5 cilt halinde Yunancaya çevrilmiş olduğunu açıklamış ve bu eser hakkında bilgi vermiştir. Beşinci makalede Abdurrahman Atçıl, Osmanlı Dönemi Antep Mahkemesinde Hukuk ve Cinsiyet başlığı altında, Leslie Peirce'in *Morality Tales, Law and Gender in the Ottoman Court of Aintab* adlı (2003) kitabını tanıtmıştır. Altıncı makalede Uğur Kocabasoğlu, 19 uncu yüzyılda İngiltere'de yayımlanmakta olan süreli yayınları taramaya ve içeriği Türkiye ile ilgili makaleleri belirtmeye devam etmiştir. Yedinci makalede Eftal Ş.Batmaz, Rusya Devlet Film-Fotograf Arşivi ile Rusya Devlet Askeri Arşivi'nde bulunan Türk-Rus ilişkilerine ait belgeleri ve Ermenistan ve Gürcistan ile ilgili olanları listelemiştir.

"Anadolu'nun nebatatı ve hayvanatı" bölümünde gelince, bu bölümdeki ilk makalede Suavi Aydin, Anadolu yarımadasında, Gümüşane'den Adana Toroslarına uzanan ve Anadolu diyagonalı adı verilen hattın batısı ve doğusu arasında, biyolojik yönden olduğu kadar tarihsel-kültürel yönden de bir farklılık mevcut olup olmadığını tartışılmıştır. İkinci makalede Sadık Erik ve Burcu Tarıkahya, Türkiye florası ile *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* adlı onbir ciltlik eser (1965-2000) hakkında ayrıntılı bilgi vermişlerdir. Üçüncü makalede Burcu Tarıkahya, Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü ordinarius profesörü Dr.phil.Kurt Krause'nin ilk baskısı 1934'te, ikinci baskısı 1937'de yayımlanmış olan *Ankara Floru* adlı kitabını tanıtmıştır. Dördüncü makalede

M.Nihat Şişli, Ankara Ziraat Enstitüsünde, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi veya Fen Fakültesi'nde görev yapmış olup bugün hayatı olmayan Prof.Kurt Krause, Prof.Hikmet Birand, Prof. Kerim Ömer Çağlar, Prof.Mehmet Ali Tolunay, Prof.Tevfik Karabağ, Prof.F.S.Bodenheimer ve W.Zwölfer'i, elinde mevcut olan yazılarıyla tanıtmıştır. Beşinci makalede Şinasi Yıldırımlı, etnobotanik teriminin anlamını açıkladıktan sonra, efsanevi bitkilerden, kültür bitkilerinin kökeninden, etnobotanikte uygulanan yöntemlerden,Türkiye'de etnobotanik konusundan bahsetmiş ve makale sonuna konu ile ilgili 165 kadar kaynak adı eklemiştir. Altıncı makalede Savaş Çağman Coşkun, Anadolu'da halk şifacılığı konusunda hermetik düşünceyi tanıtmış, bitkileri güneş, ay, merkür,venüs, mars, jüpiter, saturn bitkileri altında gruplandırmış, hermetik geleneğin Anadolu halk şifacılığının tedavi biçimlerini etkilemiş olduğunu belirtmiştir. Yedinci makalede Asuman Baytop, 16 ncı yüzyıldan itibaren Doğu Akdeniz Bölgesine Osmanlı topraklarına gelmiş Avrupalı gezginler arasından hekim ve doğabilimci olup ta yörenin bitkileri ile ilgilenmiş olanların seyahatnamelerini, içerdikleri bitkilerden dolayı, Türkiye ile ilgili birer botanik araştırma olarak kabul etmiş ve burada iki Fransız araştırmacıyı, seyahatnamelerini ve bu eserleri içinde adı geçen Türkiye bitkilerini tanıtmıştır: Doğu'ya 1546-1549 'da gelmiş olan P.Belon (1517-1564) ve 1700-1702'de gelmiş olan J.P.de Tournefort (1656-1708). Sekizinci makalede John L. Gueriguian, Amasya'da doğmuş ve 1496'da Bursa'da ölmüş olan hekim Amirdovlat'ın 1478'de İstanbul'da tamamladığı *Cahillere Lüzumsuz* adlı eserini ve K.Y.Basmajian tarafından Viyana'da 1927'de yayımlanmış baskısını ele alarak, 15 inci yüzyılda Anadolu insanının faydalandığı evcil ve memeli hayvanlar, süt ürünleri, kuşlar ve yumurta, balık ve kabuklu deniz hayvanları, sürüngenler, suda ve karada yaşayanlar, karından bacaklılar ve böcekler, afrodiziyaklar, otlar, baharat ve çesniler, yemişler ve kabuklu yemişler, diğer yenebilir bitkiler, içkiler, manna, pasturma ve keşkeş hakkında bilgi vermiştir. Makale Türkçe'ye Dr.Şeref Etiker tarafından çevrilmiştir. Dokuzuncu makalede Tansu Açık, üzüm ile zeytinin Yunan-Roma eskiçağındaki tarihsel serüvenini göz önüne sermiştir. Bu makale, botanik ile ilgili makalelerin sonucusudur. Bundan sonrakiler hayvanat ile ilgilidir.

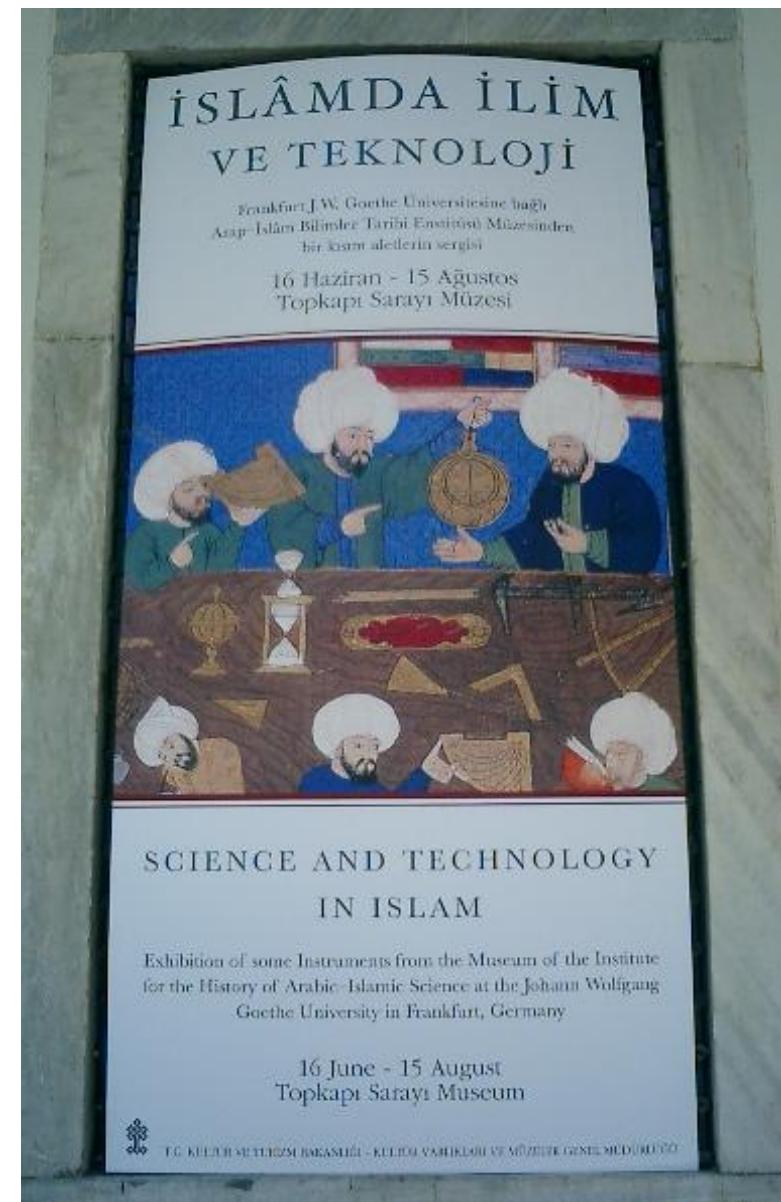
Onuncu makalede İrfan Kandemir, arıcılığın tarihinden, dünyadaki ve Türkiye'deki durumundan ve sorunlarından bahsetmiştir. Onbirinci makalede A.Murat Aytekin, bombus arıları ve Türkiye'de bombus arıcılığı hakkında bilgi vermiştir. Onikinci makalede Aydin Akın, Türkiye'de nesli azalan bellibaşlı memeli ve kuş türlerini ele almış, Anadolu leoparını, kaplanını tanıtmış, avcılık ve çevre tahribinden, tükenmeye karşı yapılan çalışmalarдан bahsetmiştir. Onüçüncü makalede Hollandalı türkolog ve kuş gözlemcisi Jan den Exter,

Türkiye'de kuş kültüründen bahsetmiş, kuş adları, kuş resim, kabartma ve heykelleri, kuş ve edebiyat, kuş ve av, kuş ve tarım, dostumuz kuş konularını işlemiştir. Ondördüncü makalede H.Murat Göçmez, at ve onun atalarının evrimi ve evcilleştirilmesi hakkında güncel bilgileri içeren bir tarihçe vermiştir. Onbeşinci makalede Ahmet Yüksel, Anadolu eşek, katır ve atlarının ırk ve tiplerini araştırmış, tarihsel süreç, yetiştirme teknikleri, popülasyonlar, bugünkü durum hakkında ayrıntılı bilgi vermiş ve bu alanda oluşan kültürel zenginliği belirtmiştir. Bölümün sonucusu olan onaltıncı makalede Ümit Ekin, Osmanlılarda 17 nci ve 18 inci yüzyıllarda, ordu hizmetinde nakliye

ve lojistik hizmetlerde kullanılan at, katır, deve gibi hayvanların bakımı ve yapılan masraflar konusunu incelemiştir.

Görülüyorki, *Kebikeç'in 17 nci sayısında*, "Anadolu'nun nebatat ve hayvanatı konusu" na 218 sayfa, yani tüm derginin üçte ikisi gibi geniş bir bölüm ayrılmıştır. Biyologlar bu hususta *Kebikeç* yetkililerine müteşekkir olmalıdır. Yetkililer, 18 inci sayıda da "nebatat ve hayvanat" konusuna devam edeceklerini açıklamışlardır.

Feza Günergun



“İslamda İlim ve Teknoloji” Sergisi  
 Exhibition “Science and Technology in Islam  
 İstanbul, Topkapı Sarayı Hazine Koğusu, 16.06 -31.10.2004

Haziran 2004 ortalarında Topkapı Sarayı'nda bir bilim ve teknoloji tarihi sergisi açıldı. Frankfurt J.W. Goethe Üniversitesi Arap-İslam Bilimler Tarihi Enstitüsü Müzesi'nde bulunan 800'ü aşkın bilimsel alet, cihaz ve maketin 70 kadarı bu sergi ile Türkiye'de ilk defa tanıtıldı. Prof.Dr. Fuat Sezgin tarafından kurulan ve yönetilen bu enstitünün ([www.uni-frankfurt.de/fb13/igaiw](http://www.uni-frankfurt.de/fb13/igaiw)) müzesinde, bilindiği gibi, İslam dünyasında tasarılanmış olan bilimsel aletlerinin zengin bir koleksiyonu bulunmaktadır. Bu aletlerin bir kısmı orijinal olmakla birlikte, büyük bir kısmı İslam bilim eserlerindeki tariflerden yararlanılarak veya dünya müzelerindeki orijinalleri örnek alınarak yeniden üretilmişlerdir. Enstitünün bir diğer önemli etkinliği de yayınlarıdır. Enstitünün *Zeitschrift für Geschichte der arabish-islamischen Wissenschaften* adlı bilimsel dergisi (1984'den beri), Fuat Sezgin'in İslam bilimi konusunda bugüne kadar değişik dillerde yapılmış yayınların bir bibliyografyası niteliğinde olan *Geschichte des Arabischen Schrifttums* adlı eseri (1995'ten itibaren) bunlar arasındadır.

Topkapı Sarayı'ndaki sergi için beş dilde (Türkçe, İngilizce, Fransızca, Almanca, Arapça) bir katalog yayımlanmıştır. Bu katalog (99 s., 30x21 cm, resimli, kuşe kağıt), sergilenen aletlere eşlik eden kartlardaki açıklamalar yanında, yine sergide yer alan ve tarihsel arkaplanı açıklayan panolardaki bilgileri içermektedir. Ancak katalogun önsözünde belirtildiği gibi, gerek müzedeki gereksiz sergideki aletler hakkında ayrıntılı bilgileri, Prof.Dr. Fuat Sezgin tarafından beş cilt olarak (Almanca baskısı 2003, Fransızca baskısı 2004) yayımlanan *Wissenschaft und Technik im Islam* adlı eserden edinmek mümkündür.

Değişik kültürlerden aldıkları bilim mirasına dokuzuncu yüzyılın ortalarından itibaren yaratıcılıklarını da katarak yeni bir ivme kazandıran İslam medeniyeti çerçevesinde yetişmiş bilim adamlarının eserleri, bilindiği gibi, onuncu yüzyıldan itibaren Latince'ye tercüme edilmiştir. Bu tercüme hareketi, onaltinci yüzyılda Avrupa'lıların bilimde yaratıcılık evresine girmesinde önemli bir faktör olmuştur. “Yaşlı”nın (İslam biliminin) “genç” olana (Avrupa bilimi) yerini bırakması için yüz yılın kafi gelmiş olduğuna dikkat çeken Prof.Dr. Fuat Sezgin, ne İslam dünyasının ne de Avrupalıların bu iki bilim geleneği arasındaki tarihi bağlantının

bilincinde olmadığını vurgulamakta ve bilim tarihçilerini, onsekizinci yüzyıldan miras kalan kalıplılmış hükümleri yıkmak için görevde davet etmektedir. Bu konudaki öncü çalışmaların İslam bilim tarihini araştırmış olan Avrupalı doğubilimcileri tarafından yapılmış olduğunu yazan Sezgin, serginin girişinde onsekizinci yüzyıldan yirminci yüzyılın ortalarına kadar olan dönemde İslam bilim tarihine katkıda bulunmuş olan bu orientalistlerin isimlerini “Şükran” başlığı altında anmaktadır: J.-J. Sébillot ve oğlu L.-A. Sébillot (her ikisi de İslam astronomi tarihi üzerinde araştırma yapmıştır), J. Reinaud (coğrafya, silah teknigi ve arkeoloji), E. Renan (felsefe), F. Woepcke (matematik), E. Wiedemann (doğa bilimleri, bilimsel alet modelleri), C. Schoy (matematik, astronomi), J. Ruska (çeşitli bilim dalları), P. Kraus (kimya), J. Hirschberg (oftalmoloji), A. von Kremer (kültür tarihi), H. Suter (matematik), M.J. de Goeje (coğrafya), C.A. Nallino (astronomi), I.J. Kračkovski (coğrafya). F. Sezgin ayrıca, “yapmacık Rönesans tasarı”na karşı çıkan J.G. Herder, J.W. Goethe ve A. von Humboldt'u da şükranla anmaktadır.

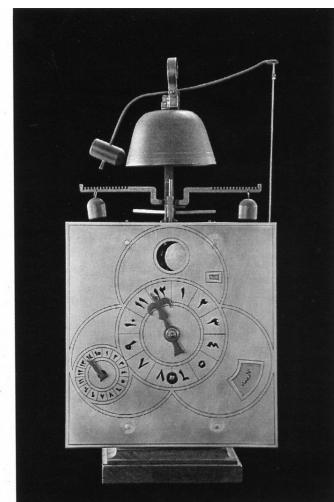
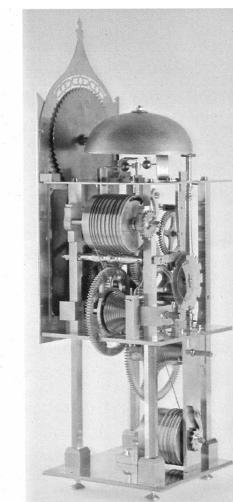
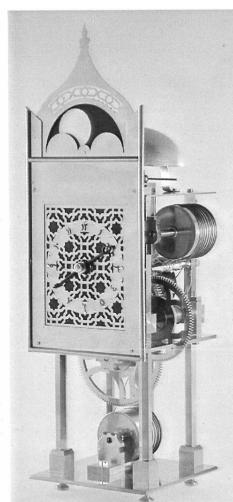
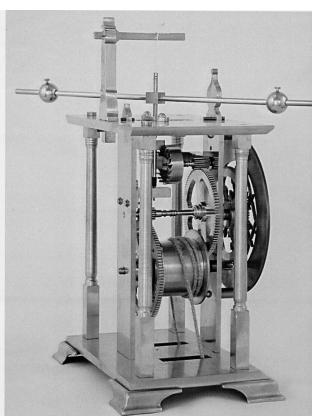
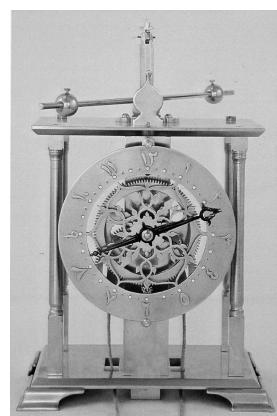
Serginin başında, İslam dünyasına bilimlerin girişi ve daha sonra İslam biliminin Avrupa'ya geçişini açıklayan haritalar; haritacılık ve denizcilik çalışmaları çerçevesinde geliştirilen yöntemler hakkında bilgi sunulmuştur. Halife el-Me'mun'un yapılmasını istediği dünya haritasının çizim çalışmaları boylam derecesini ölçme yöntemini, Lisbon'dan kalkarak müslüman denizcilerin doğuya yaptıkları seferler açık denizde mesafe ölçme tekniklerini geliştirmiş, ekvator uzunluğunu da bugünkü değere çok yakın olarak hesaplanmıştır. Adı geçen dünya haritasını taşıyan yerküre sergide yer almaktadır. Ayrıca, el-İdrisi'nin 1154 yılında gümüş tepsi üzerine yapıp Norman kralı II. Roger'e sunduğu ve daha sonra askerler tarafından parçalanan dünya haritası yeni bir örneği, el-İdrisi'nin diğer haritalarından yararlanılarak bilgisayar yardımıyla yeniden çizilmiş ve sergide sunulmuştur. Denizcilerin ve coğrafyacıların temel aletlerinden olan pusulanın dört farklı gelişim evresini temsil eden dört örnek de sergide yer almaktadır. Bunların en gelişmiş olanı denizci İbn Macid tarafından onbeşinci yüzyılda tasarlanmış olmalıdır.

Sergilenen malzemeyi ana başlıklar altında burada tanıtmak istiyoruz.  
*Astronomi aletleri.* Sergide, yıldızların enlem ve boyamların ölçmek için kullanılan iki *zat el-halak* yer almaktadır. Birincisi Maraga gözlemevinde 13. yüzyılın ikinci yarısında, diğeri ise 16. yüzyılda İstanbul'da faaliyet gösteren ve

Takiyüddin'in gözlem yaptığı rasathanede kullanılan alettir (*Resim 1*). Her ikisi de, adı geçen gözlemevrlerine ait kitaplarda yer alan tarif ve çizimlerden yararlanılarak üretilmiştir. Maraga gözlemevinde 1279'da yapılan ve Dresden'de bulunan bir gökkürenin modeli de sergilenmiştir. İslam dünyasının en yaygın astronomi aletlerinden *usturlab* in da sergide 10. ile 17. yüzyıllar arasında tasarılmış dört örneği bulunmaktadır. Ayrıca, el-Biruni'nin (11.yüzyıl) kitabına dayanılarak hazırlanmış bir *küresel usturlab* modelini de görmekteyiz. Diğer astronomi aletleri sırasıyla şunlardır:

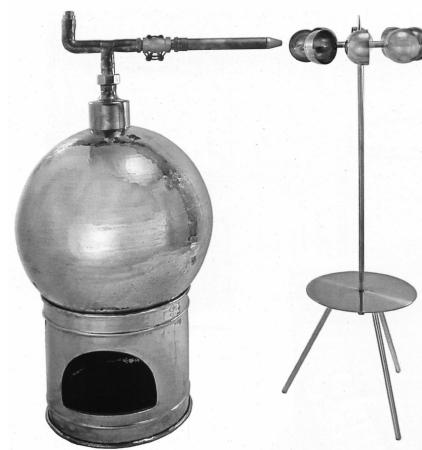
El-Mardini'nin (öl.1406) ve Peter Apianus'un (öl.1552) kitaplarına dayanılarak yapılmış birer *çifte rubu aleti*, İbn el-Heysem'in (11.yüzyıl başı) meridyen çizgisini ölçmek için icad ettiği *transit aleti*, Cabir bin Eflah'in (12.yüzyıl) icad ettiği bir gözlem aleti (*torquetum*), el-Biruni'nin (11.yüzyıl) kitabından *mekanik güneş ve ay takvimi*, Giyaseddin el-Kaşı'nın (öl.1429) gezegenlerin boylam derecelerin ölçmek için icad ettiği gözlem aleti *aequatorium*.

*Zaman ölçmeye yarayan aletler.* İbn Şatır tarafından 14.yüzyılda yapılan bir *güneş saatı*, Osmanlı bilgini Takiyüddin'in 1559 tarihli eserinden iki *mekanik saat* (*Resim 2a-b*, *Resim 3a-b-c*); Abdurrahman el-Hazini'nin (12.yüzyıl), el-Cezeri'nin (13. yüzyıl başı) ve Rıdvân el-Saati'nin *su saatı* modelleri.

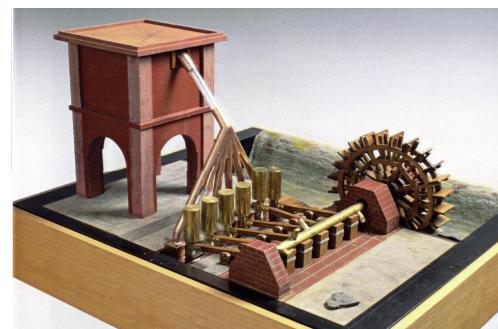
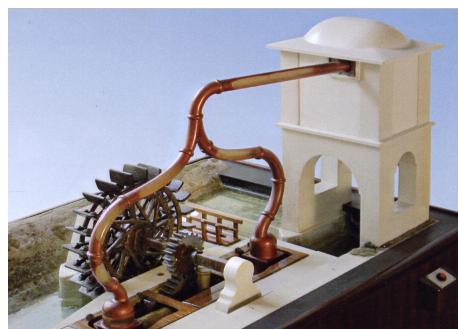
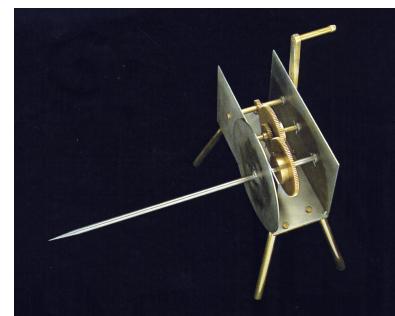


*Cizim aletleri.* Haritaların çiziminde, bilimsel aletlerin tasarımda, geometri ve astronomi çalışmalarında, eğrileri hatasız çizebilmek bilim adamlarının ve alet imalatçılarının belli başlı sorunlarından olmuştur. Sergide bu eğrileri çizmek için tasarlanan üç alet tanıtılmıştır: Küre üzerine açı çizme aleti (el-Cezeri); elips, parabol ve hiperbol çizeren alet (Ebu Sahl al-Kuhi) ve küre üzerine daire çizme pergeli (el-Biruni).

*Deney düzenekleri (experimental setup).* Ondördüncü yüzyılın başında Kemaleddin el-Farisi'nin gökkuşağıının yapısını açıklamak amacıyla güneş ışığının su damlası içinde ikişer kere yansiyip kırıldığını göstermek için tasarladığı düzenek; İbn el-Heysem'in (öl.1040) icad ettiği "karantık oda".

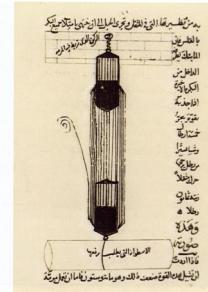


*Mekanik aletler.* İslam dünyasında sık kullanılan su dolaplarından 13. yüzyıla ait iki örnek; gemi değirmeni (10. yüzyıl, Ibn Havkal'ın); yel değirmeni (13.yüzyıl, el-Dimaşki'nin); her üçü de Takiyüddin'in kitabında yer alan 16.yüzyıla ait üç döner makinesi (*Resim 4,5,6*); Benu Musa kardeşlerin (9. yüzyıl) kitabından su yataklarını temizlemede kullanılan kepçe; yine aynı yazarlardan sıcak ve soğuk suyun musluktan belirli aralıklarla sıcak ve soğuk akmasını sağlayan bir otomat; su ile çalışan oyuncak (11. yüzyıl, el-Muradi); şifreli kilit (13.yüzyıl başı, el-Cezeri); Takiyüddin'in kitabından burgulu pompa (Arşimed vidası); el-Cezeri ve Takiyüddin'in eserlerinde tarif edilmiş olan iki pistonlu otomatik su pompası (*Resim 7*); ilk defa Takiyüddin'in kitabında (1553) görülen altı pistonlu otomatik su pompası (*Resim 8*); ağırlıkları kaldırmak için aletler (biri 12.yüzyıla ait olan manivela sistemi, diğer ikisi Takiyüddin'in kitaplarında tarif edilen dişli çark ve sekiz makaralı vinç) (*Resim 9 ve 10*); 12. yüzyıla ait bir devridaim makinası.



*Kimya aletleri.* Sergilenen kimya cihazları arasında en dikkat çekici olanları şüphesiz gülsuyu damıtma cihazlarıydı. Bunlar, el-Zahravi'nin *el-Tasrif* (10.yüzyıl) adlı tıp kitabında verilmiş olan altı imbikli; 13. yüzyılda Şam'da kullanılan ve ed-Dimaşki'nin tarif ettiği 30 imbikli damıtma cihazlarının modelleriydi. Ayrıca, üç cam imbik, el-Hazini tarafından tasarlanan hassas terazi, el-Biruni'nin özgül ağırlıkları ölçme terazisinin modelleri de sergilendirmektedir.

*Tip ve cerrahi aletleri.* Hacamat yoluyla alınan kanın miktarını ölçmek için el-Cezeri'nin tasarladığı bir alet; el-Zahravi'nin (10.yüzyılın ikinci yarısı) çizimlerini verdiği dışçılık aletleri.



*Silahlar.* 14. yüzyıla ait Arapça bir yazmadaki çizimlere göre yapılan top, el tüfeği ve tank modelleri.

*Bilim ve sağlık kurumlarının maketleri.* 13. yüzyıl başında Abbasî Halifesi el-Müstansır tarafından Bağdat'ta yaptırılan Müstansıriye Medresesi'nin; aynı yıllarda Prenses Turan tarafından Sivas'ta yaptırılan Divriği Darüşşifası'nın; Şam'daki Nureddin Hastanesi'nin (1154); Kahire'deki Kalavun Hastanesi'nin (13.yüzyıl sonu) maketleri.

İslam Konferansı Teşkilatı dışişleri bakanları toplantısı (14-16 Haziran 2004) ile Nato ülkeleri devlet başkanları toplantısı (28-29 Haziran 2004) münasebetiyle düzenlenen serginin, başlangıçta bir ay boyunca açık kalması planlanmış ise de, gördüğü ilgi sebebiyle sergi süresi Ekim 2004 sonuna kadar uzatılmıştır. Sergi, Topkapı Sarayı'nı gezmeye gelen İstanbullular ve yabancılar tarafından ilgi ile izlenmiştir. Ziyaretçilerin sergi defterine yazdıkları izlenimler (bu defter bazı günler çalınmaması için güvenlik görevlisi tarafından perdenin arkasına saklanmamış olsaydı ve içinde de bir kalem bulunsaydı herhalde daha çok izlenim okuyacaktık) bu ilginin yakın tanıklarıdır.

Sergi, İslam dünyasında coğrafya, astronomi, matematik, fizik (mekanik, optik), kimya ve tıp dallarına yapılmış olan katkıları yazmaların sayfaları arasından

çıkararak üç boyutlu olarak tanımamızı sağlamaşı bakımından özellikle önemliydi. Kitaplardaki tanım ve çizimlere hayat vererek, artık mevcut olmayan birçok alet ve mimari yapıyı gözler önüne sererek bu medeniyet çerçevesinde üretilen bilimin özelliklerini, hedeflerini ve kapsamını kavramamıza katkıda bulunduğuna şüphe yoktur. Günümüzden beş yüz yıl önce İstanbul'da Galata sırtlarında faaliyet gösteren rasathanede Takiyüddin ve diğer astronomlar tarafından kullanılmış olan gözlem ve ölçüm aletlerini tanıtması, serginin bir diğer ve dikkat çekici bir özelliği idi. Sergi, Frankfurt'taki müzeyi bir bakıma ziyaret etmemizi de sağladı. Türkiye'de ender açılan bilim tarihi sergilerinden biriydi ve özellikle Türkiye'deki bilim ve teknoloji tarihine meraklı kişilerin görmesi gereken bir sergiydi. Sergideki malzemeden oluşması, şüphe yok ki Prof. F. Sezgin'in ve ekibinin yıllar süren emeğinin ürünüdür. Bu sergiyi gezenlerde bilim tarihine karşı uyanmış olabilecek ilgi ve merak, bu emeğin en güzel takdiri olacaktır.

*Feza Günergun*

“İslamda İlim ve Teknoloji” Sergisi  
Exhibition “Science and Technology in Islam  
İstanbul, Topkapı Sarayı Hazine Koğuşu, 16.06 -31.10.2004

Haziran 2004 ortalarında Topkapı Sarayı’nda bir bilim ve teknoloji tarihi sergisi açıldı. Frankfurt J.W. Goethe Üniversitesi Arap-İslam Bilimler Tarihi Enstitüsü Müzesi’nde bulunan 800’ü aşkın bilimsel alet, cihaz ve maketin 70 kadarı bu sergi ile Türkiye’de ilk defa tanıtıldı. Prof.Dr. Fuat Sezgin tarafından kurulan ve yönetilen bu enstitünün ([www.uni-frankfurt.de/fb13/igaiw](http://www.uni-frankfurt.de/fb13/igaiw)) müzesinde, bilindiği gibi, İslam dünyasında tasarlanmış olan bilimsel aletlerinin zengin bir koleksiyonu bulunmaktadır. Bu aletlerin bir kısmı orijinal olmakla birlikte, büyük bir kısmı İslam bilim eserlerindeki tariflerden yararlanılarak veya dünya müzelerindeki orijinalleri örnek alınarak yeniden üretilmişlerdir. Enstitünün bir diğer önemli etkinliği de yayınlarıdır. Enstitünün *Zeitschrift für Geschichte der arabisch-islamischen Wissenschaften* adlı bilimsel dergisi (1984’den beri), Fuat Sezgin’in İslam bilimi konusunda bugüne kadar değişik dillerde yapılmış yayınların bir bibliyografyası niteliğinde olan *Geschichte des Arabischen Schrifttums* adlı eseri (1995’ten itibaren) bunlar arasındadır.

Topkapı Sarayı’ndaki sergi için beş dilde (Türkçe, İngilizce, Fransızca, Almanca, Arapça) bir katalog yayımlanmıştır. Bu katalog (99 s., 30x21 cm, resimli, kuşe kağıt), sergilenen aletlere eşlik eden kartlardaki açıklamalar yanında, yine sergide yer alan ve tarihsel arkaplanı açıklayan panolardaki bilgileri içermektedir. Ancak katalogun önsözünde belirtildiği gibi, gerek müzedeki gerekse sergideki aletler hakkında ayrıntılı bilgileri, Prof.Dr. Fuat Sezgin tarafından beş cilt olarak (Almanca baskısı 2003, Fransızca baskısı 2004) yayımlanan *Wissenschaft und Technik im Islam* adlı eserden edinmek mümkündür.

Değişik kültürlerden aldıkları bilim mirasına dokuzuncu yüzyılın ortalarından itibaren yaratıcılıklarını da katarak yeni bir ivme kazandıran İslam medeniyeti çerçevesinde yetişmiş bilim adamlarının eserleri, bilindiği gibi, onuncu yüzyıldan itibaren Latince’ye tercüme edilmiştir. Bu tercüme hareketi, onaltinci yüzyılda Avrupa’lıların bilimde yaratıcılık evresine girmesinde önemli bir faktör olmuştur. “Yaşlı”nın (İslam biliminin) “genç” olana (Avrupa bilimi) yerini bırakması için yüz yılın kafi gelmiş olduğuna dikkat çeken Prof.Dr. Fuat Sezgin, ne İslam dünyasının ne de Avrupalıların bu iki bilim geleneği arasındaki tarihi bağlantının bilincinde olmadığını vurgulamakta ve bilim tarihçilerini, onsekizinci yüzyıldan miras kalan kalıplasmış hükümleri yıkmak için görevde davet etmektedir. Bu konudaki öncü çalışmaların İslam bilim tarihini araştırmış olan Avrupalı doğubilimcileri tarafından yapılmış olduğunu yazan Sezgin, serginin girişinde onsekizinci yüzyıldan yirminci yüzyılın ortalarına kadar olan dönemde İslam bilim tarihine katkıda bulunmuş olan bu orientalistlerin isimlerini “Şükran” başlığı altında

anmaktadır: J.-J. Sébillot ve oğlu L-A. Sébillot (her ikisi de İslam astronomi tarihi üzerinde araştırma yapmıştır), J. Reinaud (coğrafya, silah teknigi ve arkeoloji), E. Renan (felsefe), F. Woepcke (matematik), E. Wiedemann (doğa bilimleri, bilimsel alet modelleri), C. Schoy (matematik, astronomi), J. Ruska (çeşitli bilim dalları), P. Kraus (kimya), J. Hirschberg (oftalmoloji), A. von Kremer (kültür tarihi), H. Suter (matematik), M.J. de Goeje (coğrafya), C.A. Nallino (astronomi), I.J. Kračkovski (coğrafya). F. Sezgin ayrıca, “yapmacık Rönesans tasarı”na karşı çıkan J.G. Herder, J.W. Goethe ve A. von Humboldt'u da şükranla anmaktadır.

Serginin başında, İslam dünyasına bilimlerin girişi ve daha sonra İslam biliminin Avrupa'ya geçişini açıklayan haritalar; haritacılık ve denizcilik çalışmaları çerçevesinde geliştirilen yöntemler hakkında bilgi sunulmuştur. Halife el-Me'mun'un yapılmasını istediği dünya haritasının çizim çalışmaları boylam derecesini ölçme yöntemini, Lisbon'dan kalkarak müslüman denizcilerin doğuya yaptıkları seferler açık denizde mesafe ölçme tekniklerini geliştirmiştir, ekvator uzunluğunu da bugünkü değere çok yakın olarak hesaplanmıştır. Adı geçen dünya haritasını taşıyan yerküre sergide yer almaktadır. Ayrıca, el-İdrisi'nin 1154 yılında gümüş tepsi üzerine yapıp Norman kralı II. Roger'e sunduğu ve daha sonra askerler tarafından parçalanan dünya haritası yeni bir örneği, el-İdrisi'nin diğer haritalarından yararlanılarak bilgisayar yardımıyla yeniden çizilmiş ve sergide sunulmuştur. Denizcilerin ve coğrafyacıların temel aletlerinden olan pusulanın dört farklı gelişim evresini temsil eden dört örnek de sergide yer almaktadır. Bunların en gelişmiş olanı denizci İbn Macid tarafından onbeşinci yüzyılda tasarlanmış olanıdır.

Sergilenen malzemeyi ana başlıklar altında burada tanıtmak istiyoruz.

*Astronomi aletleri.* Sergide, yıldızların enlem ve boyamların ölçmek için kullanılan iki *zat el-halak* yer almaktadır. Birincisi Maraga gözlemevinde 13. yüzyılın ikinci yarısında, diğeri ise 16. yüzyılda İstanbul'da faaliyet gösteren ve Takiyüddin'in gözlem yaptığı rasathanede kullanılan alettir (Resim 1). Her ikisi de, adı geçen gözlemevlerine ait kitaplarda yer alan tarif ve çizimlerden yararlanılarak üretilmiştir. Maraga gözlemevinde 1279'da yapılan ve Dresden'de bulunan bir gökkürenin modeli de sergilenmiştir. İslam dünyasının en yaygın astronomi aletlerinden *usturlab* in da sergide 10. ile 17. yüzyıllar arasında tasarlanmış dört örneği bulunmaktadır. Ayrıca, el-Biruni'nin (11.yüzyıl) kitabına dayanılarak hazırlanmış bir *küresel usturlab* modelini de görmekteyiz. Diğer astronomi aletleri sırasıyla şunlardır: El-Mardini'nin (öl.1406) ve Peter Apianus'un (öl.1552) kitaplarına dayanılarak yapılmış birer *cifte rubu aleti*, İbn el-Heysem'in (11.yüzyıl başı) meridyen çizgisini ölçmek için icad ettiği *transit aleti*, Cabir bin Eflah'ın (12.yüzyıl) icad ettiği bir gözlem aleti (*torquetum*), el-Biruni'nin (11.yüzyıl) kitabından *mekanik güneş ve ay takvimi*, Giyaseddin el-Kaşî'nin (öl.1429) gezegenlerin boyam derecelerin ölçmek için icad ettiği gözlem aleti *aequatorium*.

*Zaman ölçmeye yarayan aletler.* İbn Şatır tarafından 14.yüzyılda yapılan bir *güneş saatı*, Osmanlı bilgini Takiyüddin'in 1559 tarihli eserinden iki *mekanik saat* (Resim 2a-b, Resim 3a-b-c); Abdurrahman el-Hazini'nin (12.yüzyıl), el-Cezeri'nin (13. yüzyıl başı) ve Rıdvan el-Saati'nın *su saatı* modelleri.

*Cizim aletleri.* Haritaların çiziminde, bilimsel aletlerin tasarılarında, geometri ve astronomi çalışmalarında, eğrileri hatasız çizebilmek bilim adamlarının ve alet imalatçılarının belli başlı sorunlarından olmuştur. Sergide bu eğrileri çizmek için tasarlanan üç alet tanıtılmıştır: Küre üzerine açı çizme aleti (el-Cezeri); elips, parabol ve hiperbol çizen alet (Ebu Sahl al-Kuhi) ve küre üzerine daire çizme pergeli (el-Biruni).

*Denev düzenekleri (experimental setup).* Ondördüncü yüzyılın başında Kemaleddin el-Farisi'nin gökkuşağının yapısını açıklamak amacıyla güneş ışığının su damlası içinde ikişer kere yansıyıp kırıldığını göstermek için tasarladığı düzenek; İbn el-Heysem'in (öl.1040) icad ettiği "karanlık oda".

*Mekanik aletler.* İslam dünyasında sık kullanılan su dolaplarından 13. yüzyıla ait iki örnek; gemi değirmeni (10. yüzyıl, Ibn Havkal'in); yel değirmeni (13.yüzyıl, el-Dımaşkı'nın); her üçü de Takiyüddin'in kitabında yer alan 16.yüzyıla ait üç döner makinesi (Resim 4,5,6); Beno Musa kardeşlerin (9. yüzyıl) kitabından su yataklarını temizlemede kullanılan kepçe; yine aynı yazarlardan sıcak ve soğuk suyun musluktan belirli aralıklarla sıcak ve soğuk akmasını sağlayan bir otomat; su ile çalışan oyuncak (11. yüzyıl, el-Muradi); şifreli kilit (13.yüzyıl başı, el-Cezeri); Takiyüddin'in kitabından burgulu pompa (Arşimed vidası); el-Cezeri ve Takiyüddin'in eserlerinde tarif edilmiş olan iki pistonlu otomatik su pompası (Resim 7); ilk defa Takiyüddin'in kitabında (1553) görülen altı pistonlu otomatik su pompası (Resim 8); ağırlıkları kaldırmak için aletler (biri 12.yüzyıla ait olan manivela sistemi, diğer ikisi Takiyüddin'in kitaplarında tarif edilen dişli çark ve sekiz makaralı vinç) (Resim 9 ve 10); 12. yüzyıla ait bir devridaim makinası.

*Kimya aletleri:* Sergilenen kimya cihazları arasında en dikkat çekici olanları şüphesiz gülsuyu damıtma cihazlarıydı. Bunlar, el-Zahravi'nin *e-Tasrif*(10.yüzyıl) adlı tıp kitabında verilmiş olan altı imbikli; 13. yüzyılda Şam'da kullanılan ve ed-Dımaşkı'nın tarif ettiği 30 imbikli damıtma cihazlarının modelleriydi. Ayrıca, üç cam imbik, el-Hazini tarafından tasarlanan hassas terazi, el-Biruni'nin özgül ağırlıkları ölçme terazisinin modelleri de sergilenmekteydi.

*Tip ve cerrahi aletleri:* Hacamat yoluyla alınan kanın miktarını ölçmek için el-Cezeri'nin tasarladığı bir alet; el-Zahravi'nin (10.yüzyılın ikinci yarısı) çizimlerini verdiği dışçilik aletleri.

*Silahlar*: 14. yüzyıla ait Arapça bir yazmadaki çizimlere göre yapılan top, el tüfeği ve tank modelleri.

*Bilim ve sağlık kurumlarının maketleri*: 13. yüzyıl başında Abbasi Halifesi el-Müstansır tarafından Bağdat'ta yaptırılan Müstansiriye Medresesi'nin; aynı yıllarda Prenses Turan tarafından Sivas'ta yaptırılan Divriği Darüşşifası'nın; Şam'daki Nureddin Hastanesi'nin (1154); Kahire'deki Kalavun Hastanesi'nin (13.yüzyıl sonu) maketleri.

İslam Konferansı Teşkilatı dışişleri bakanları toplantısı (14-16 Haziran 2004) ile Nato ülkeleri devlet başkanları toplantısı (28-29 Haziran 2004) münasebetiyle düzenlenen serginin, başlangıçta bir ay boyunca açık kalması planlanmış ise de, gördüğü ilgi sebebiyle sergi süresi Ekim 2004 sonuna kadar uzatılmıştır. Sergi, Topkapı Sarayı'nı gezmeye gelen İstanbullular ve yabancılar tarafından ilgi ile izlenmiştir. Ziyaretçilerin sergi defterine yazdığı izlenimler (bu defter bazı günler çalınmaması için güvenlik görevlisi tarafından perdenin arkasına saklanmamış olsaydı ve içinde de bir kalem bulunsaydı herhalde daha çok izlenim okuyacaktık) bu ilginin yakın tanıklarıdır.

Sergi, İslam dünyasında coğrafya, astronomi, matematik, fizik (mekanik, optik), kimya ve tip dallarına yapılmış olan katkıları yazmaların sayfaları arasından çıkararak üç boyutlu olarak tanıtmamızı sağlaması bakımından özellikle önemliydi. Kitaplardaki tanım ve çizimlere hayat vererek, artık mevcut olmayan birçok alet ve mimari yapıyı gözler önüne sererek bu medeniyet çerçevesinde üretilen bilimin özelliklerini, hedeflerini ve kapsamını kavramamıza katkıda bulunduğu şüphe yoktur. Günümüzden beşyüz yıl önce İstanbul'da Galata sırtlarında faaliyet gösteren rasathanede Takiyüddin ve diğer astronomlar tarafından kullanılmış olan gözlem ve ölçüm aletlerini tanıtması, serginin bir diğer ve dikkat çekici bir özelliği idi. Sergi, Frankfurt'taki müzeyi bir bakıma ziyaret etmemizi de sağladı. Türkiye'de ender açılan bilim tarihi sergilerinden biriydi ve özellikle Türkiye'deki bilim ve teknoloji tarihine meraklı kişilerin görmesi gereken bir sergiydi. Sergideki malzemenin oluşması, şüphe yok ki Prof. F. Sezgin'in ve ekibinin yıllar süren emeğinin ürünüdür. Bu sergiyi gezenlerde bilim tarihine karşı uyanmış olabilecek ilgi ve merak, bu emeğin en güzel takdiri olacaktır.

*Feza Günergun*

*OSMANLI BİLİMİ ARAŞTIRMALARI*  
DERGİSİNİN YAYIN İLKELERİ VE YAZIM KURALLARI

*Osmalı Bilimi Araştırmaları* (OBA), bilim, teknoloji ve tıp tarihi ile temel ve uygulamalı bilimlerin tarihini ele alan araştırma makaleleri, çeviri ve tanıtım yazıları (bilimsel toplantı ve yayınlar) yayımlamayı hedefleyen hakemli bir dergidir. Derginin öncelikli amacı, Türk bilim tarihi konusundaki araştırmaları yayımlayarak, bu bilim dalının gelişimine katkıda bulunmaktadır. OBA'nın yayın dili Türkçe'dir. Dergide, İngilizce, Fransızca ve Almanca makaleler de yayımlanabilir. 1995 yılında yayına başlayan dergi, 2001 tarihinden itibaren yılda iki sayı (yaz ve kış) olarak yayımlanmaktadır.

Yayımlanmak üzere OBA'ya gönderilecek çalışmalarada aranan özellikler

1. Çalışmanın metni dört kopya olarak bir adet disket kaydıyla (PC Word) birlikte editöre göndereilmelidir.
2. A4 kağıda tek yönlü ve tek satır aralıklı basılmış olan metin, boyutları 12,5 x 17,5 cm olacak şekilde düzenlenmiş olmalı; yazı karakteri olarak Times New Roman Türk kullanılmalıdır. Metin 11 punto, dipnotlar 8 punto, makale başlığının tamamı büyük harflerle 12 punto ve koyu yazılmalıdır. Metin içindeki bölüm başlıkları sadece baş harfleri büyük 11 punto ve koyu; bölüm alt başlıkları ise, 11 punto italik ve beyaz olacak şekilde düzenlenmelidir.
3. Çizgeler ve çizimler ana metnin içindeki yerlerinde, ekler metin sonunda olmalıdır. Dipnotlar sayfa altında verilmelidir. Kitap ve dergi adları beyaz italik, makale başlıkları tırnak içinde yazılmalı, kitapları yayımlayan kurumların adları açık olarak (İstanbul Üniversitesi Yayınları, Türk Tarih Kurumu Yayınları, vb.) belirtilmelidir.
4. Yukarıda belirtilen özelliklere uygun olarak hazırlanmış olan çalışmanın, ekler, resim, şekil ve tablolarıyla birlikte 40 sayfayı geçmemesi tercih edilir.
5. Yazının ilk sayfasında, çalışmanın başlığı, yazar / yazarların adı ve adresleri bulunmalıdır.
6. Metin sonunda en az 100 kelimelik bir özeti verilmelidir. Türkçe makalelerin özetleri İngilizce, yabancı dilde yayımlanacak makalelerin özetleri Türkçe verilmelidir. Özetlerin altında en az üçer adet İngilizce ve Türkçe anahtar sözcük yer almmalıdır.
7. OBA'ya gönderilen çalışmalar, yazar ve hakem kimliği gizli tutularak üç hakeme gönderilir. Çalışma, hakemlerden en az ikisinin raporu olumlu ise yayımlanır.

Çalışmaların gönderileceği adres:

Feza Günergun (editör)  
İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi  
Bilim Tarihi Anabilim Dalı  
Beyazıt, 34459 İstanbul  
Tel: 0212 455 57 00/15978; Fax: 0212 511 43 71  
E-posta: [fezagun@attglobal.net](mailto:fezagun@attglobal.net)