

Fransanın Büyük Hidrolik Laboratuvarları

Fransa'da 5 adet hidrolik lâboratuvarı mevcuttur. Bunlardan Grenoble'daki «Sogreah» lâboratuvarı Avrupa'nın en mühim ve en büyük hidrolik lâboratuvarıdır. «Ile de Chatou» daki (Electricité de France) tarafından tesis edilen hidrolik lâboratuvarının kuruluşuna Fransız Bayındırlık Bakanlığı da iştirak etmiştir. Üçüncü bir hidrolik lâboratuvarı da özel bir sosyeteye ait olup «Maisons-Alfort» da bulunmaktadır. Diğer daha az ehemmiyeti haiz iki hidrolik lâboratuvarı da «Toulouse» ve «Grenoble» Üniversitelerinde kurulmuştur.

Fransa'nın en eski hidrolik lâboratuvarı, (Société Grenobloise d'Etudes et d'Applications Hydrauliques) sosyetesine ait «Sogreah» lâboratuvarıdır ve 1923 yılında Grenoble şehrinde kurulmuştur. İlk olarak animatör ve teknisyenler tarafından kurulan bu sosyete, daha sonra (Neyrpic) adını almış ve etüd için «Drac-Romanche» santralının modelini inşa etmiştir. 1927 de aynı mühendisler maket üzerinde yaptıkları denemelerden sonra Romanche üzerindeki eski «Sichilienne» fabrikasının su prizleri debisini %40 arttırmaya muvaffak olmuşlardır.

Daha sonra çeşitli yerlerden gelen iş teklifleri artmış ve lâboratuvar, «Dauphinois» hidrolik lâboratuvarı adını almıştır. Bu sosyete 1955 yılında da «Sogreah» adını almıştır. Bu gün bu teşkilâtta 450 teknisyen (bunların 150 tanesi mühendistir) çalışmaktadır ve lâboratuvar tesisleri 60 hektarlık bir arazi kaplamaktadır. Bünolar, atelyeler ve maketleri muhafaza eden holler 22.000 metre karelik bir saha işgal eder ve umumiyetle birçok katları ihtiva eder. Modellerin beslenmesi ise, 5000 metre karelik genişlikte ve 15.000 metre küblük bir rezerve mâlik bir sun'î göl ile temin olunur. (Sogreah) sosyetesi tarafından neşrolunan 30 sayfalık bir broşürde bu müesseseye ait lâboratuvar, dünyanın beş kıtasına ait yapılan çeşitli çalışmalar ve lâboratuvarın maketleri üzerinde yapılan proje tetkikleri izah edilmiştir. «Sogreah» hidrolik lâboratuvarı birçok hidrolik lâbo-

Yazan

A Mesut ÇETİNCİLİK

Dipl. — Jeol

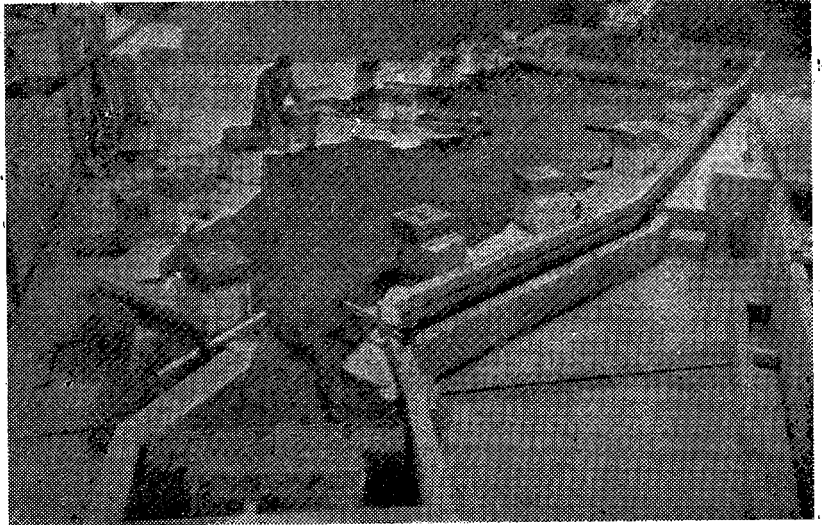
○

ratuarların kurulmasına ve gelişmesine bilfiil iştirak etmiştir. Meselâ; Grenoble'daki tesisata benzer bir lâboratuvar 1941 de Cezayirde kurulmuş ve Tunusta da 1947 yılından beri böyle bir lâboratuvar mevcuttur. «Sogreah» sosyetesi Lizbon'daki Portekiz Millî Hidrolik Lâboratuvarının da teknik müşaviri olmuştur. Bu hidrolik lâboratuvarının millî müdafa tarihinde de bir hatırası vardır. Bu da 1944 yılında Başkan Eisenhower'in müttefik kuvvetler tarafından Rhein nehrinin aşılması meselesi ile ilgilidir. O zaman merkez karargâhı kumandanlığı, Almanların İsviçre - Almanya hududundaki barajların berhava edilmesiyle nehir üzerine mühendisler tarafından kurulan yüzer dubalı köprülerin su ile sürüklenmesi meselesini etüd işi çok kısa bir zaman içinde bu lâboratuvar mütehassısları tarafından muvaffakiyetle başarılmış ve Amerikalı teknisyenleri hayrette bırakmıştır.

Paris'in merkezinde sadece 10 kilometre uzakta bulunan «Ile de Chatou» da 1947 de kurulan Millî Hidrolik Lâboratuvarı ise çok çabuk terakki etmiştir. Hol ve hangarları 13 hektarlık bir sahaya kaphyan bu lâbo-

ratuarda vitreli kanallar, 80 metre uzunluğunda dalgalı hareket (yalpalar) veren bir kanal, 4 pompaj istasyonu, 3000 metre küblük total kapasiteli bir sağnıç şebekesini, model inşaat atelyeleri ve ölçü âletleri kabine-leri mevcuttur. 200 kişinin istihdam edildiği bu yerde 30 mühendis ve 70 teknisyen çalışmaktadır. İrca edilmiş modeller üzerinde 50 den fazla mevzuun etüd edildiği bu lâboratuvar, bilhassa ilmi araştırmalara çok önem verilmektedir. Hidrolik santral-lerde portüer amienajman işleri de bu müessesenin iştigal ettiği başlıca mevzular arasındadır. Millî Hidrolik Lâboratuvarında Grenoble'de olduğu gibi «Rance» Maremotris fabrikasının maketleri üzerinde denemeler yapılmıştır. Bu lâboratuvar, imâl edilen en güzel maketlerden birisi de «Manche» ın 1/15.000 lik maketidir.

Bu irca edilmiş model üzerinde «Chaussey» adalarının meşhur Maremotris fabrikasının inşasına ait avan projeler ikmal edilmiştir. Bu maket üzerinde verilecek karar üzerine kurulacak olan bu fabrika gerçekleş-tiği taktirdde yılda 15 milyar kilowatt saatlik enerji istihsal edecektir. En güzel maketlerin inşa edilebildiği bu lâboratuvar, en meraklı realizasyonlardan birisi de (yıldız gök) adı verilen ışık tesisatıdır. Bu tesisatta, dikkatle hesaplanmış şekilde, 600 a-



Millî Hidrolik Laboratuvarından bir görünüş

det elektrik ampulü geniş bir dene-
me holünün tavanına yerleştirilmiş-
tir. Öyle ki, ışıklı tavan ile aydınla-
tılmış ve battörler vasıtasıyla sallan-
dırılan (yalpalandırılan) havuz suyu-
nun dalgalı hareketinin periyoduna
uyacak şekilde verilmiş bir poz müd-
detince de fotoğrafı alınabilir. Peli-
kül üzerinde kaydedilen ışıklı nokta-
ların tahlili, bir liman veya bir estü-
er dahilinde su sallantısının derece-
sini kat'i olarak ölçmeğe imkân ver-
mektedir.

3 üncü büyük hidrolik laboratuvar
— krönolojik sırada ikinci olmak şar-
tiyle — «Maisons-Alfort» laboratua-
rıdır. (Charenton) köprüsü civarında
10 hektarlık bir arazi kaplıyan bu lâ-
boratuvarın pitoresk bir kıymeti de
vardır. Gayet mütevazı bir tesisatla
işe başlayan bu laboratuvarın kuruluş
hikâyesi şöyledir: 1939 yılında Deniz,
Hava ve Nafia Vekâletleri tarafından
görevlendirilmiş ve hidrolik mesele-
lerde uzman olan bir mühendis,
Fas'ta «Oued Sébou» üzerindeki
(Port-Lyautey) apontomanında deniz
uçaklarının akostajı hakkında mühim

bir etüd ile görevlendirilmişti. Milli
Müdafaa teknisyenlerinin çalışmaları
yakından takip etmeyi arzulamaları
ve Paris'te de bu neviden bir lâbora-
tuarın bulunmaması üzerine bu mü-
hendis, villâsının bahçesini (Port-
Lyautey) sitesinin büyük bir modeli
haline transforme etti ve daha sonra
yapılan diğer tetkik müracaatlarını
karşılayabilmek için tesislerini şehrin
dışındaki metrük ve battal bir tram-
vay hangarına nakletti. Böylece, (La-
boratoire Central d'Hydraulique) Mer-
kez Hidrolik Laboratuvarı doğdu. Sos-
yete, idarece müstakil olmakla bera-

ber devletin de %48 malî hissesi var-
dır. Bu eski hangarda birçok baraj
ve limanların küçük modelleri inşa
edilmiştir.

«Maisons-Alfort» laboratuvarının
yeni inşa olunmuş lokallerinde bugün
bilhassa büyük Fransız ve yabancı li-
manlarını kullanma şartlarını etüd,
geliştirme ve muhafaza projeleri tet-
kik edilmektedir. Buradan elde olu-
nan neticeler üzerine Amerikan bah-
riyesi «Cadix» teki deniz üssünün
projesini tetkik işini bu laboratuvara
havale etmiştir. Chili ve Columbia
hükümetleri de (Santiago) ve (Bogo-
to) hidrolik laboratuvarlarının ame-
najman işini «Maisons-Alfort» lâbo-
ratuarına tevdi etmiştir. Bu lâbora-
tuar bir de gemi tekneleri yalpa de-
neme havuzuna sahiptir. Bu havuz
dalga üzerine testlere müsait en mü-
him tesisatlardan biridir. Öyle ki, ih-
tirah bir traksiyon sistemi ile deniz
harp gemilerinin 70 deniz mili gibi
şayanı hayret hızlarına erişilebilmek-
te ve birçok seyrisefain kazaları tam
bir katiyetle otomatik olarak kayde-
dilebilmektedir.

İLÂN

Diyarbakır DSİ X. Bölge Mü-
dürlüğünün Etüd, Proje ve İn-
şaat hizmetlerinde çalıştırılmak
üzere, İnşaat Yük. Mühendisi ve
İnşaat Mühendisi aranmaktadır.

Taliplerin DSİ X. Bölge Mü-
dürlüğü Diyarbakır adresine mü-
racatları rica olunur.

BAYINDIRLIK BAKANLIĞI

Karayolları Umum Müdürlüğünden

1 — Eksiltmeye konulan iş : Ankara — Kızılcahamam yolunun takriben 17+000—44+354 kilomet-
releri arasında yaptırılacak stabilize taşıma ve figüre işleri olup keşfi 1.200.000,— liradır.

2 — Eksiltme : 23/6/1961 tarihine rastlayan Cuma günü saat 16 da Ankara'da Karayolları Umum
Müdürlüğü binasında Yol Yapım Dairesi Odasında kapalı zarf usulü ile yapılacaktır.

3 — Eksiltme evrakı : Vezneye yatırılacak (50,—) elli lira bedele ait makbuz mukabilinde Karayolla-
rının Teknik Hesaplar şubesinden alınacaktır.

4 — Eksiltmeye girebilmek için:

a) İsteklilerin 1961 yılına ait Ticaret Odası belgesiyle usulü dairesinde (49.750,—) liralık mu-
vakkat teminat vermeleri,

b) İsteklilerin en geç 17/6/1961 Cumartesi günü mesai saati sonuna kadar bir dilekçe ile Ka-
rayolları Umum Müdürlüğüne müracaat etmeleri (müracaatta umumî evrak kaydı tarihi muteberdir) ve
dilekçelerine Karayollarından veya Bayındırlık Bakanlığından alınmış müteahhitlik karnesi ile plân ve
teçhizat, teahhüt, teknik personel beyannamelerini ve bu eksiltmenin ilân tarihinden sonra alınmış 90.000,
— liralık banka referansını eksiksiz olarak bağlayarak bu iş için yeterlik belgesi almaları,

5 — İsteklilerin eksiltme şartnamesinde verilen izahat dairesinde hazırlıyacakları teklif mektuplarını
eksiltme günü saat onbeşe kadar makbuz mukabilinde komisyon Reisliğine vermeleri lâzımdır.

Postada olacak gecikmeler kabul edilmez. Keyfiyet ilân olunur.

(9517)