

Coup d'œil sur l'électrification



DE LA TURQUIE

La Houille Blanche tient à exprimer sa reconnaissance au Professeur ERGIN, qui a bien voulu lui communiquer les éléments de ce « Supplément graphique ».

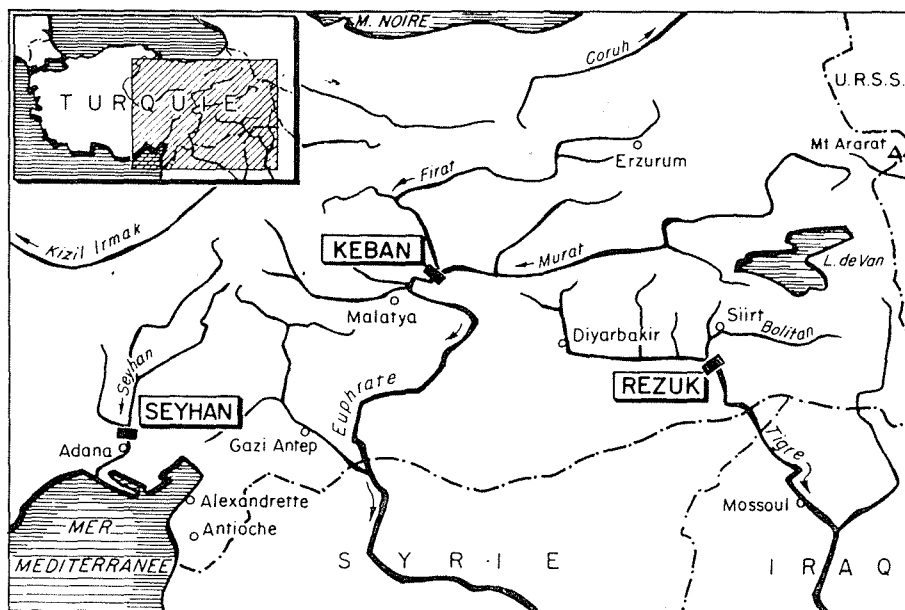
LA TURQUIE est entourée de trois côtés par la mer : au nord par la mer Noire, par la mer Egée à l'ouest et par la Méditerranée au sud.

Le Bosphore et les Dardanelles constituent deux grands canaux naturels pour les eaux peu salines de la mer Noire qui s'écoulent vers la Méditerranée. Ils ont une importance internationale au point de vue géographique, stratégique et économique.

Une région riche en ressources hydrauliques est la partie orientale de l'Anatolie, très accidentée et montagneuse; elle renferme le mont Ararat qui s'élève jusqu'à 5 165 m.

La superficie de la Turquie est de 776 980 km²; elle couvrirait presque l'Autriche, la Suisse, l'Allemagne entière et l'Italie.

Les précipitations annuelles sont en moyenne



de 620 mm, alors que, dans certaines régions du nord-est, elles peuvent s'élever jusqu'à 2 500 mm par an.

Les fleuves sont plutôt alimentés par la pluie et leurs régimes présentent des irrégularités plus ou moins accentuées. Leurs débits de crue sont assez élevés.

Les grandes usines hydroélectriques qui en sont encore au stade des études sont principalement l'usine de Keban sur l'Euphrate et celle de Rezuk sur le Tigre; voici leurs caractéristiques provisoires :

USINE ET BARRAGE DE KEBAN (sur l'Euphrate).

L'emplacement du barrage sera en aval du confluent du fleuve Euphrate avec son affluent le Murat. Le barrage sera du type poids, en béton, avec probablement 120 m de hauteur.

La puissance installée de l'usine, laquelle sera

établie au pied du barrage, s'élèvera à 1 000 000 de kW, avec une production annuelle de 4,2 milliards de kWh. Actuellement, les études géographiques et topographiques se poursuivent. La capacité du réservoir sera de l'ordre de 10 milliards de m³. Comme cette capacité suffit à régulariser le débit de l'Euphrate, il sera ainsi possible de prévenir les inondations et autres dégâts causés par ce fleuve en Syrie et en Irak, de permettre la navigation et d'augmenter le débit destiné à l'irrigation.

USINE ET BARRAGE DE REZUK (sur le Tigre).

Le Tigre, après avoir reçu tous ses affluents en Turquie, franchit la frontière et passe en Irak. Pour prévenir les inondations dans ce pays, et

assurer une irrigation satisfaisante ainsi que la navigation, il faudra régulariser le fleuve par un barrage, probablement du type poids, au sud de Siirt (La Provence de la Turquie).

La hauteur du barrage sera de 106 m, et la capacité du réservoir d'accumulation de 9 milliards de m³.

L'usine, construite au pied du barrage, aura une puissance installée de 600 000 kW avec une production d'énergie disponible de 2,6 milliards de kWh par an et une production d'énergie secondaire annuelle de 300 millions de kWh.

Le potentiel de l'énergie hydroélectrique de la Turquie est évalué à 500 milliards de kWh par an, dont 90 milliards, c'est-à-dire 18 % du potentiel théorique, constituent le potentiel économique.

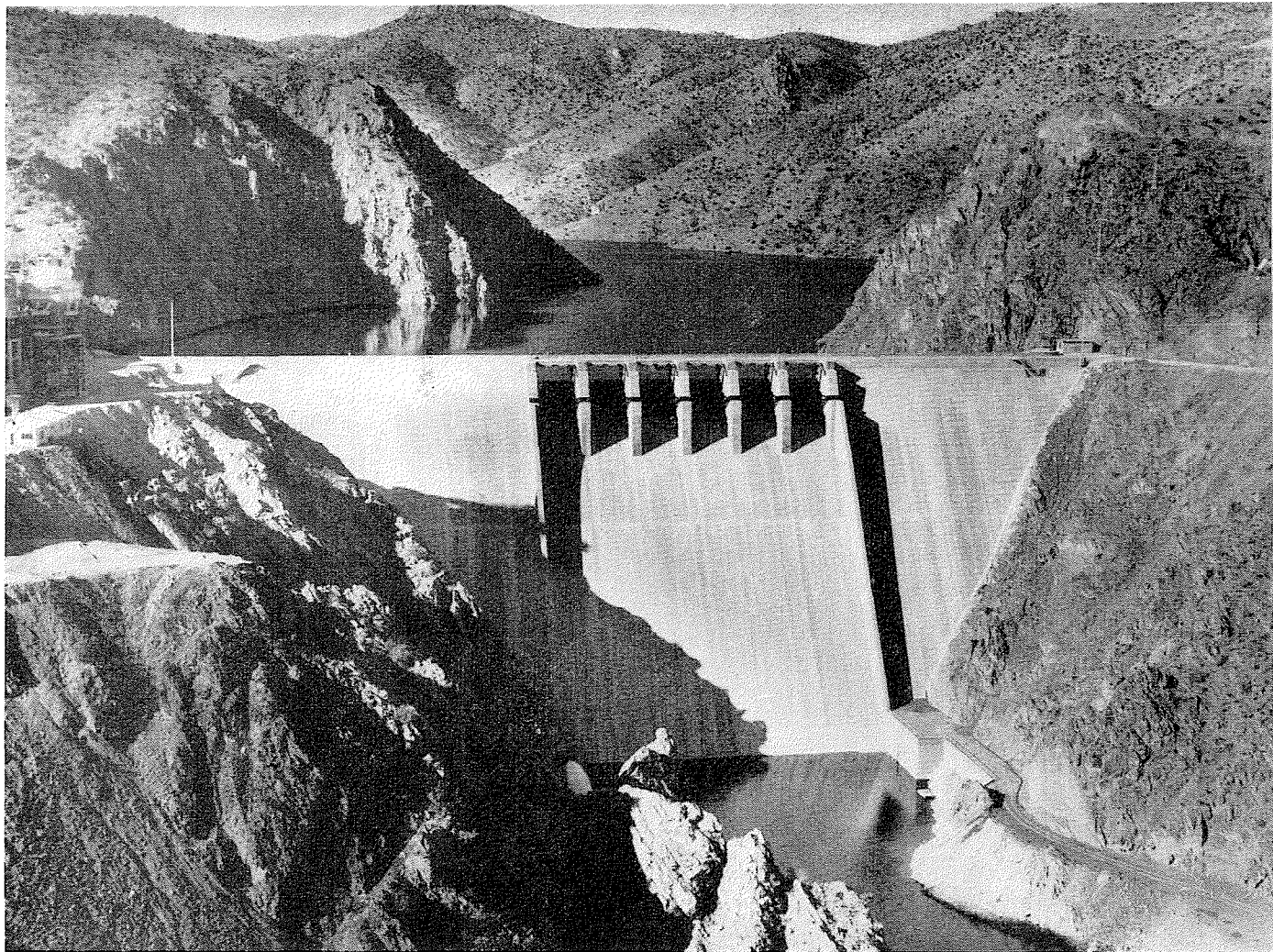
Avec les usines qui sont actuellement en construction et qui doivent entrer en exploitation vers la fin de l'année 1958, la production annuelle dépassera très probablement 3 milliards de kWh.

Les quatre grandes usines hydroélectriques qui sont en construction ou en exploitation sont les suivantes :

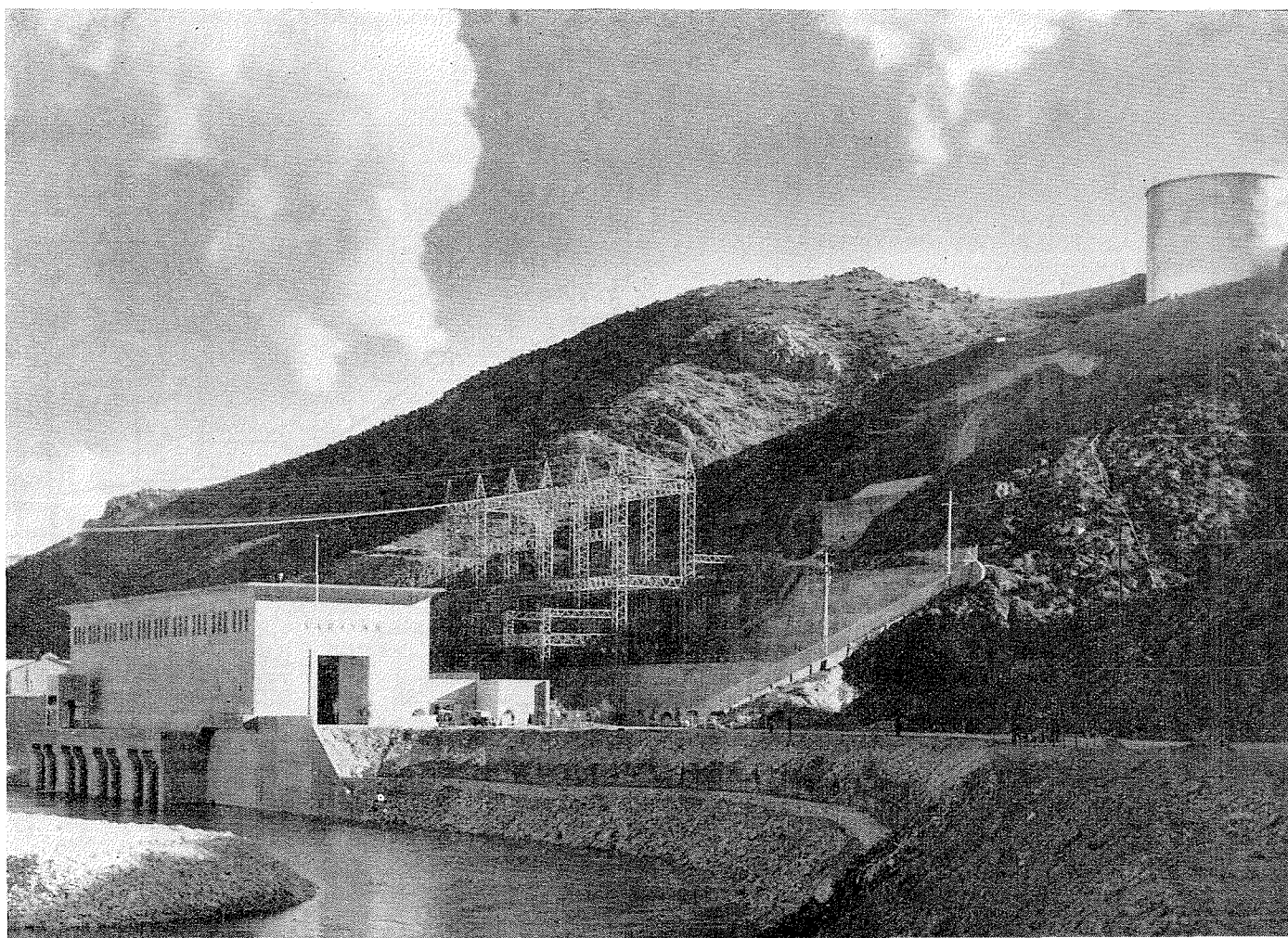
USINE HYDROELECTRIQUE DE SARIYAR.

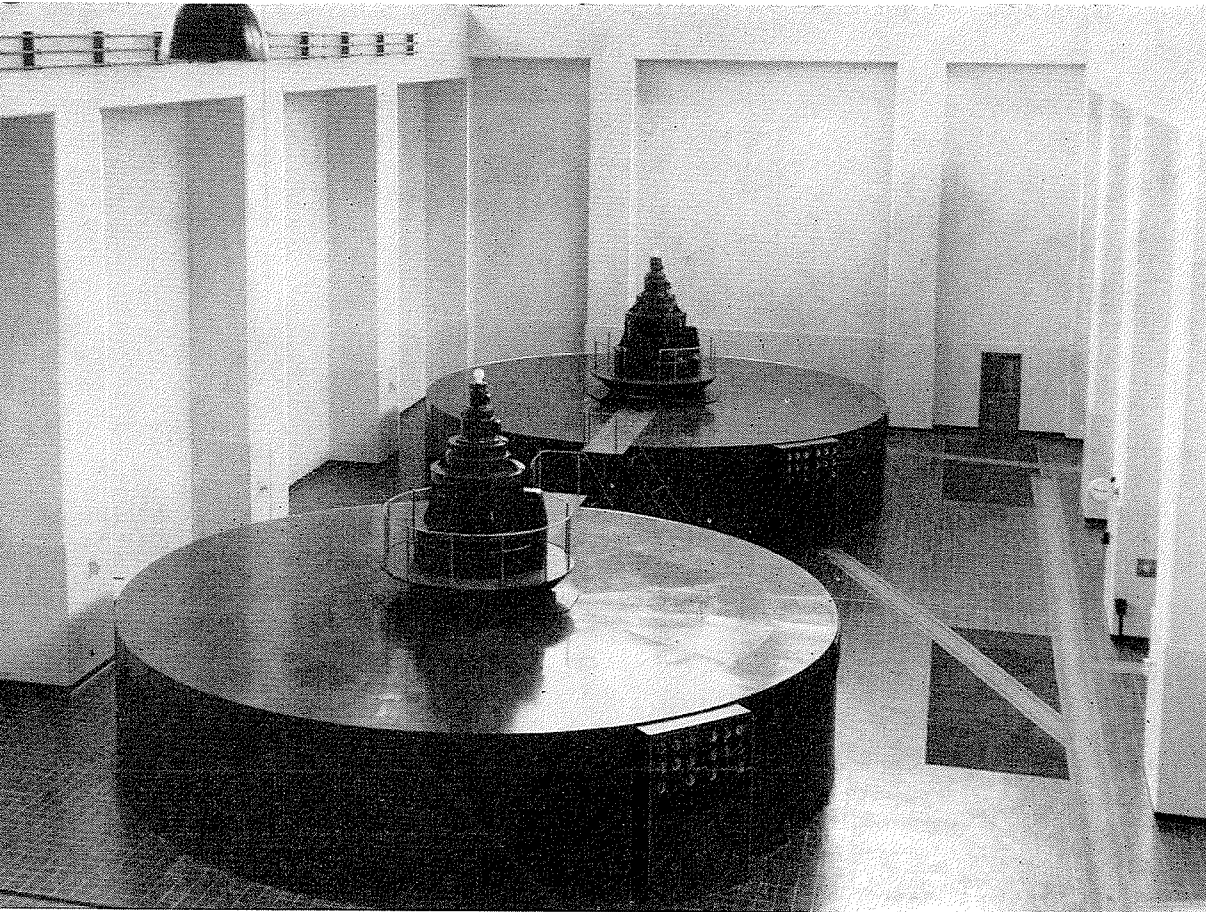
Le barrage de Sariyar constitue la première étape de l'aménagement du fleuve Sakarya. Cet aménagement prévoit au total 6 barrages et usines sur le Sakarya.

L'usine de Sariyar est reliée au réseau d'interconnexion de la région nord-ouest de l'Anatolie. Cette région est celle qui est la plus active au



BARRAGE ET USINE DE SARIYAR





Vue
intérieure
de la
centrale
de
Sariyar

point de vue de l'industrie et
la population.

Caractéristiques du barrage :

Type :

barrage-poids en béton.

Cote de la base : 372 m.

Cote de la crête : 480 m.

Volume total du béton utili-
sé : 568 000 m³.

Capacité totale des déver-
soirs de crue : 7 500 m³/s.

Superficie du lac : 80 km².

Longueur, à la base : 60 m.

Long. de la plate-forme : 250 m

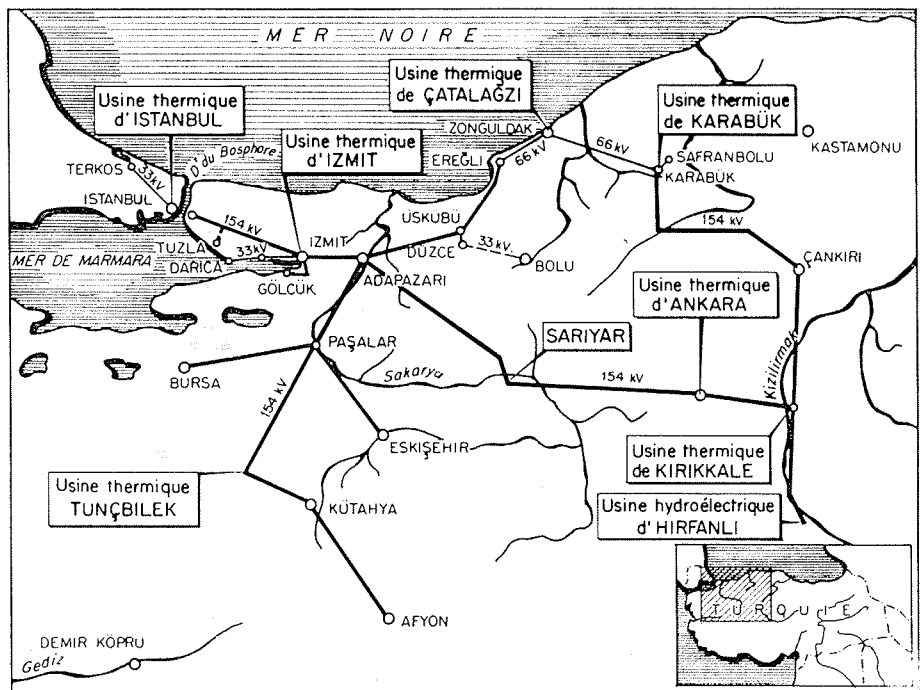
Largeur de la plate-forme : 7 m

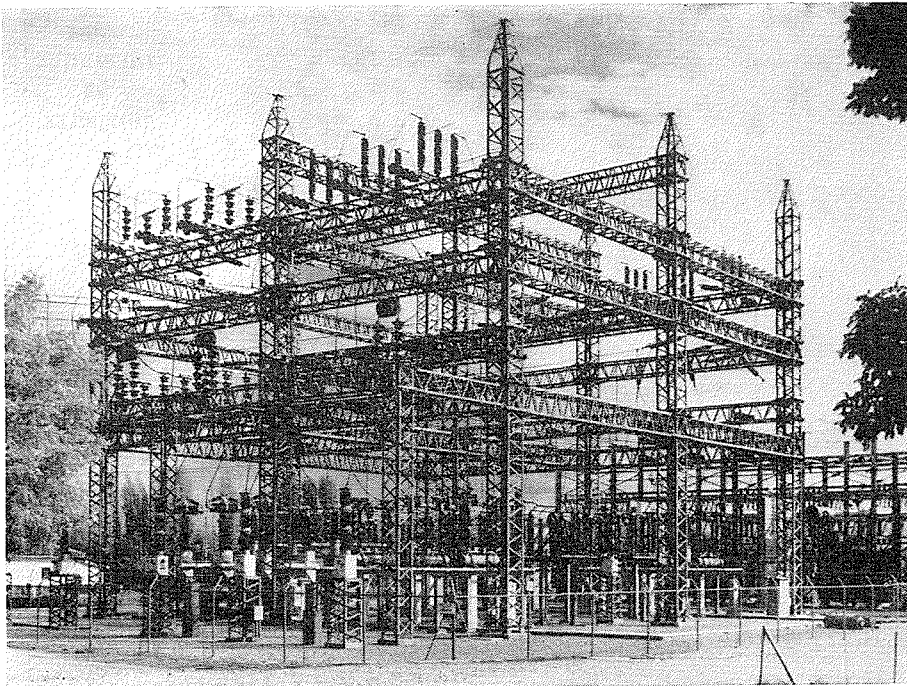
Caractéristiques des turbi- nes (Construction Neyrpic).

Type : Francis à axe vertical.

Puissance : 66 000 ch.

Charge minimum : 27 000 ch.



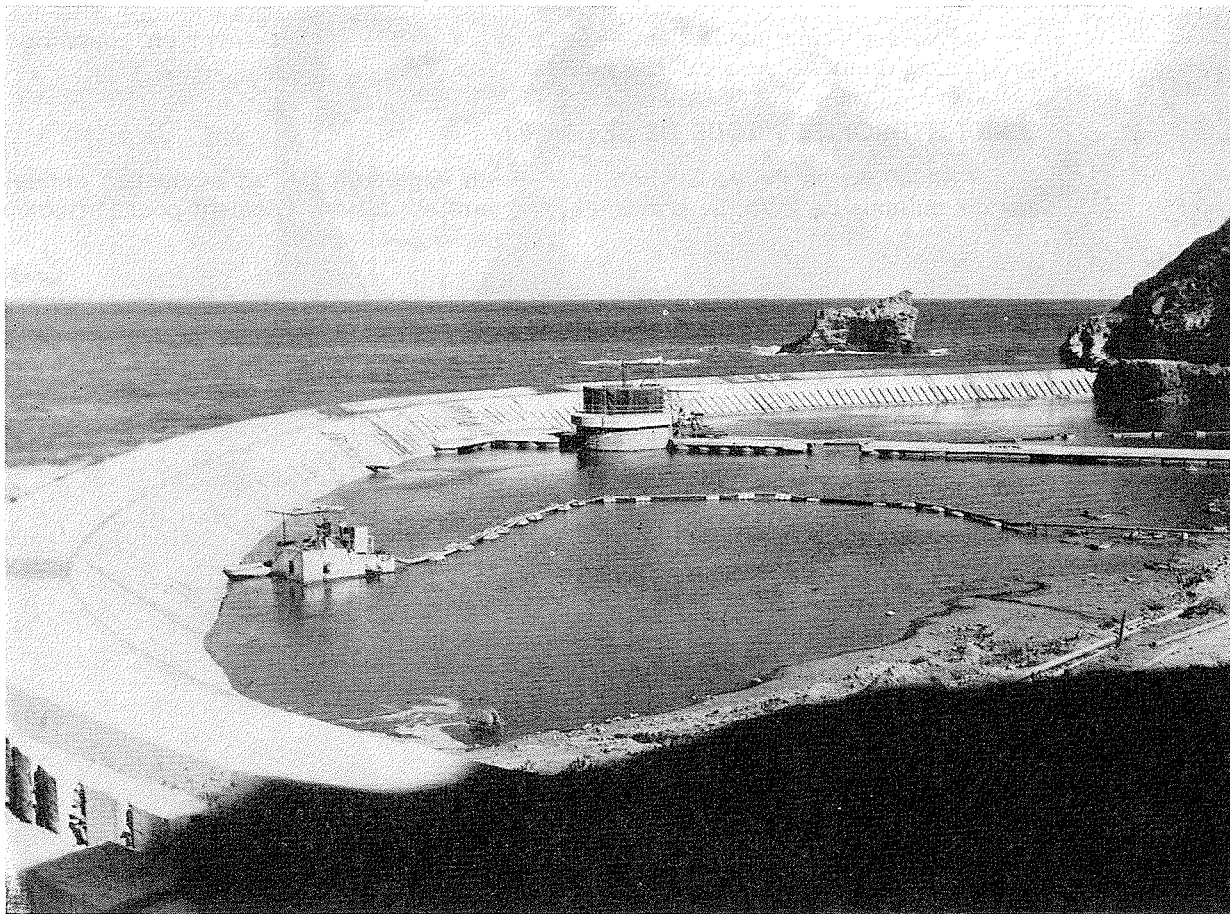


Sous-station d'Akköprü (Ankara), alimentée par la centrale hydroélectrique de Sariyar et l'usine thermique de Catalagzi.

Charge maximum: 73 500 ch.
 Chute : 95 m.
 Vit. de rotation : 187,5 tr/mn.
 Nombre de groupes actuellement en exploitation : 2.

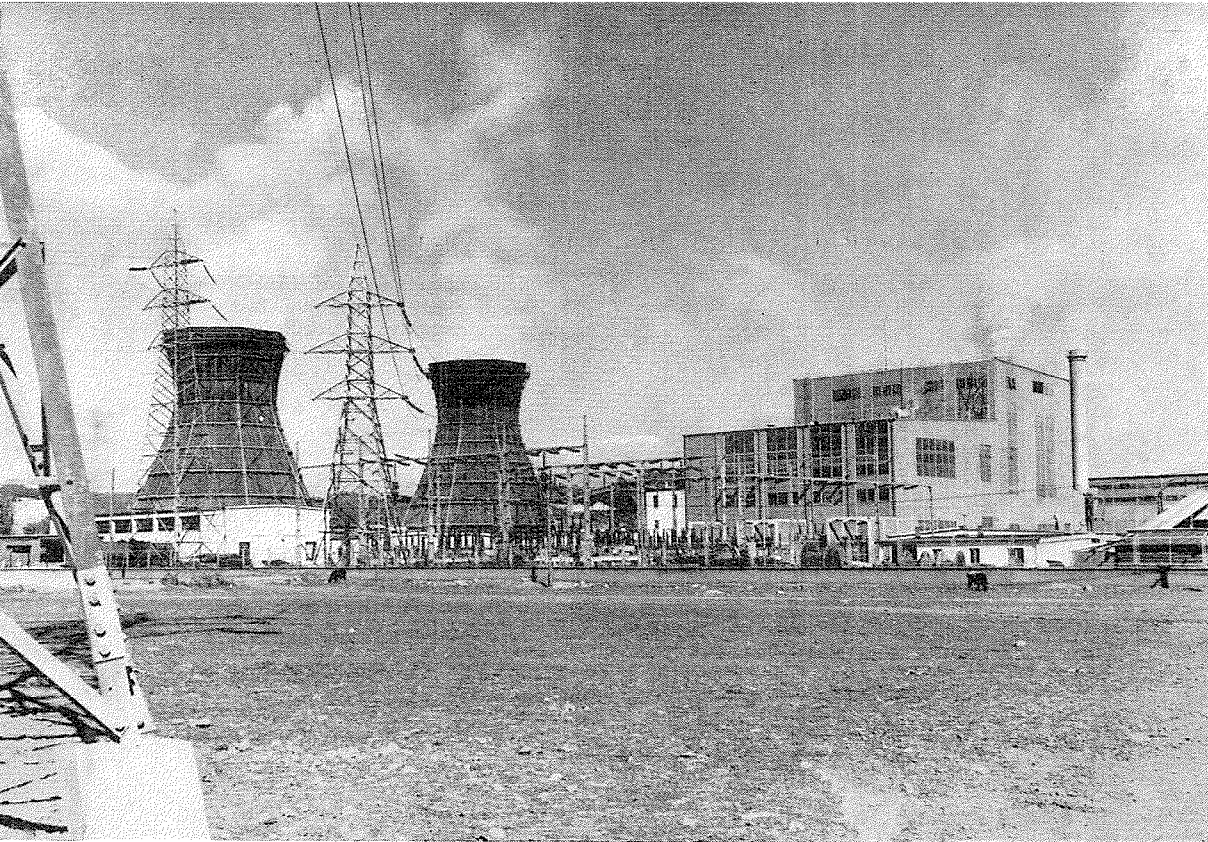
Caractéristiques des générateurs (A.E.G.) :

Puissance : 44 444 kVA.
 Tension : 13 800 V.
 Vit. de rotation : 187,5 tr/mn.
 La puissance installée est actuellement 80 000 kW, que l'on pourra doubler au besoin.



Prise d'eau de refroidissement de l'usine thermique de Catalagzi.

Noter le dispositif de protection de la prise contre les fortes tempêtes de la mer Noire.



**USINE
THERMIQUE
DE
TUNÇBİLEK.**

USINE HYDROELECTRIQUE DE HIRFANLI :

Le barrage de Hirfanli, qui est un barrage en terre, sur le fleuve Kizilirmak, est en cours de construction.

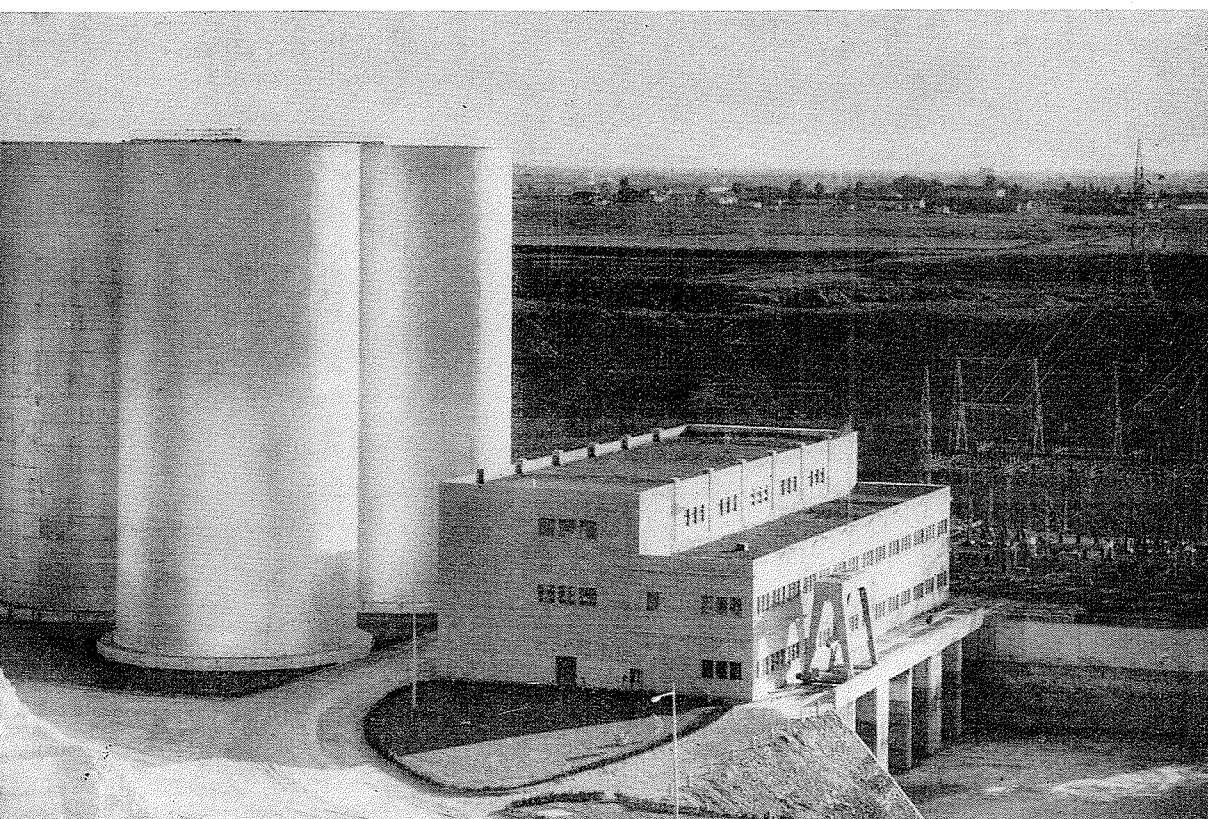
La production totale annuelle sera de 400 millions de kWh.

USINE HYDROELECTRIQUE DE DEMIRKOPRU :

Elle est située sur le fleuve Gediz, et se trouve actuellement en cours de construction; sa production annuelle sera de 193 millions de kWh.

USINE HYDROELECTRIQUE DE SEYHAN :

Située sur le fleuve Seyhan, elle est en exploitation et sa production annuelle est de l'ordre de 284 millions de kWh. Le barrage est en terre et utilisé également pour l'irrigation.



**Chambres
d'équilibre
et poste de
transformation
de la
centrale de
Seyhan.**