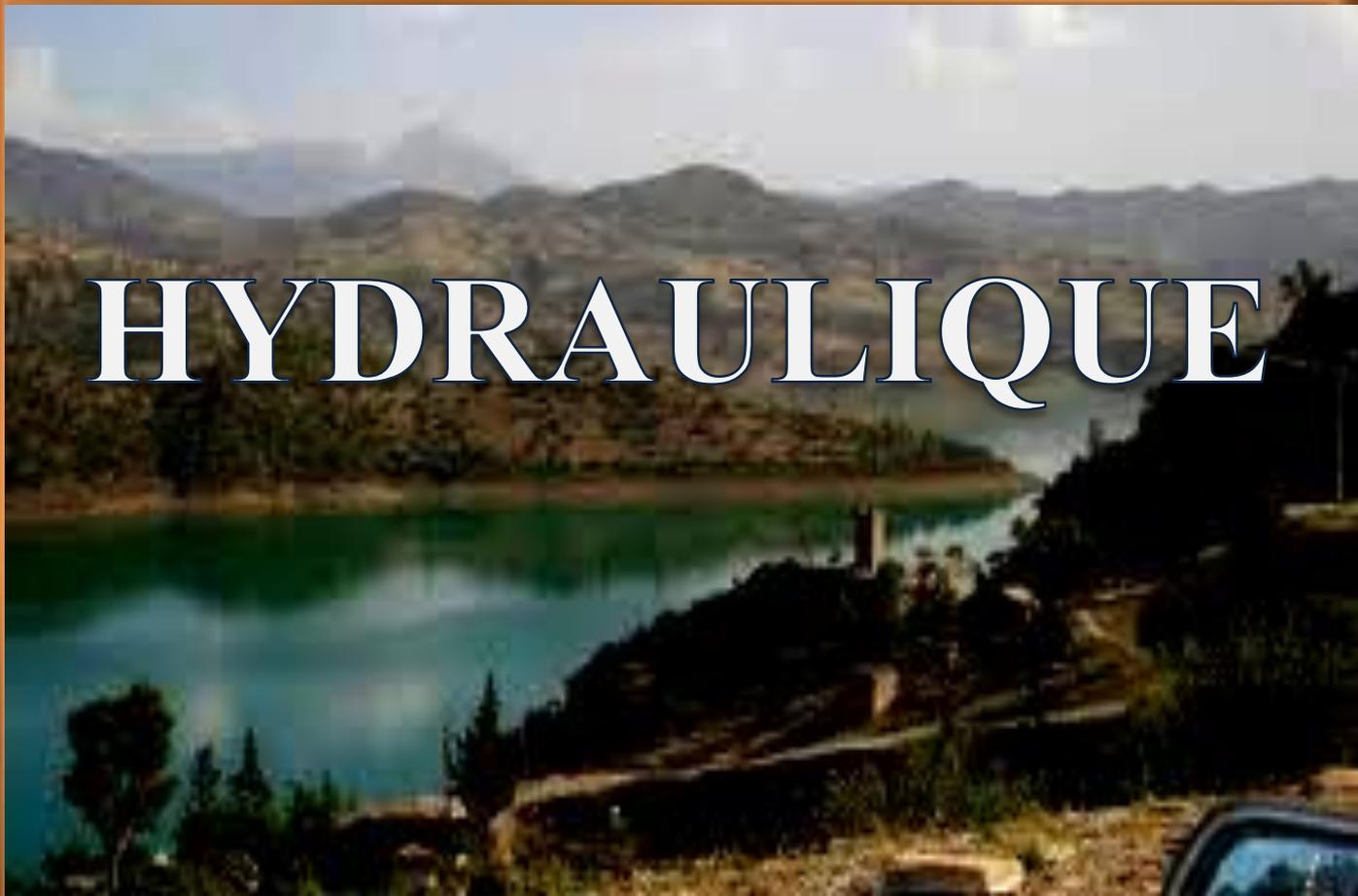
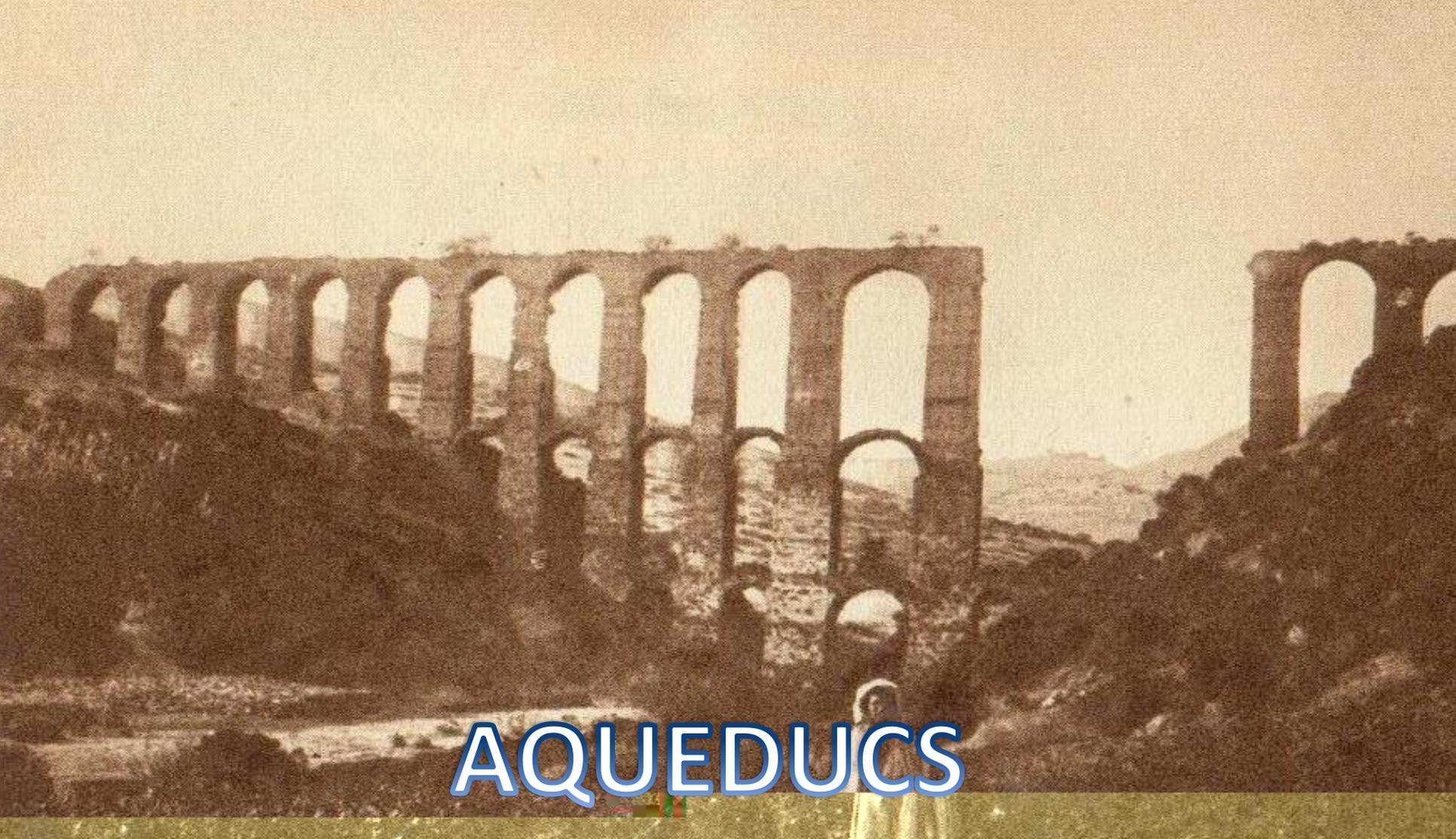


HYDRAULIQUE





AQUEDUCS

Les premiers colonisateurs de l'Algérie furent on le sait les romains; en matière d'eau; ce furent de loin nos maîtres. On peut le constater par les nombreuses traces d'aqueducs trouvées sur le terrain.

THERMES ROMAINS



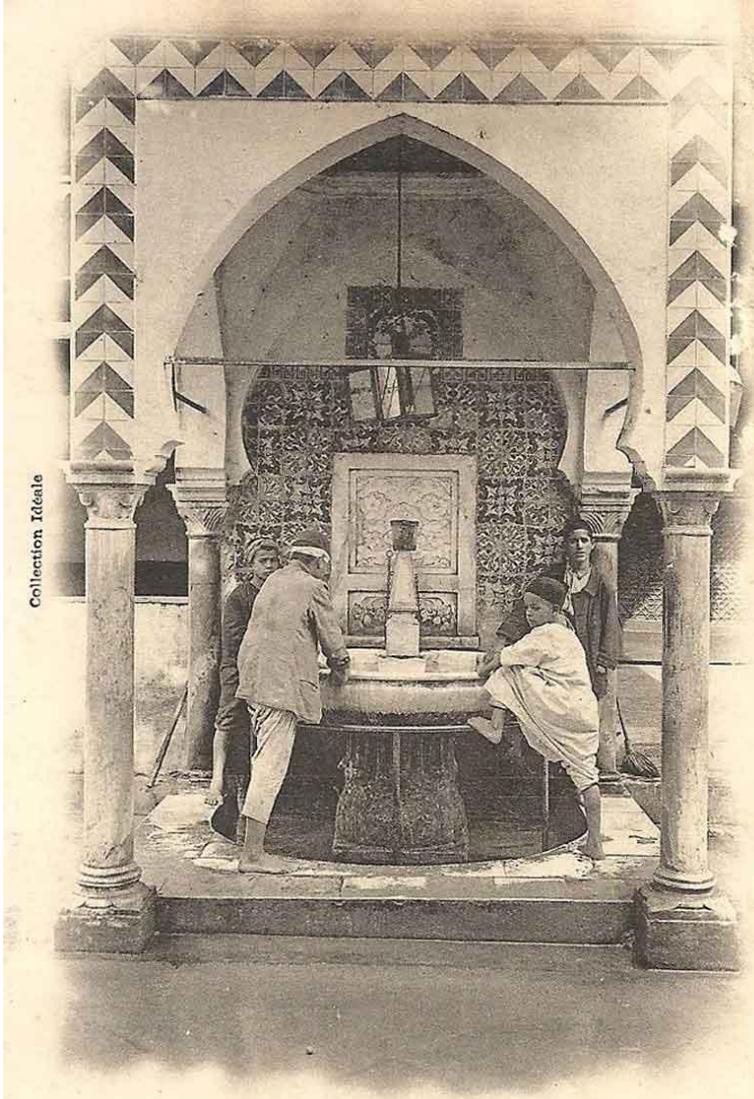
Les Romains construisirent des thermes dont les restes sont parfois remarquablement conservés comme la Fontaine chaude de Kenchela



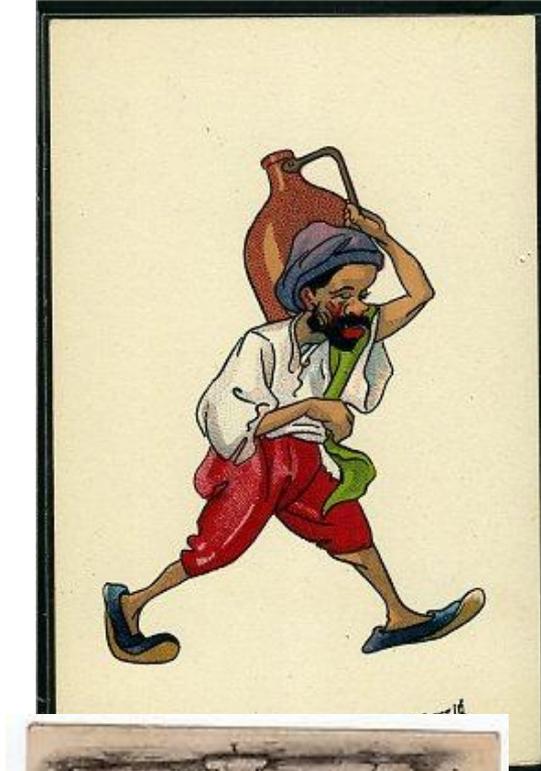
Photo: Delcamp

1910042

www.delcampe.net



Collection Idéale



1910

Porteur d'eau.



1910

Mais nos prédécesseurs avaient su capter l'eau sauf qu'il n'y en avait pas beaucoup aux endroits où elle était utile



1910 — Fontaine de l'Annonciation



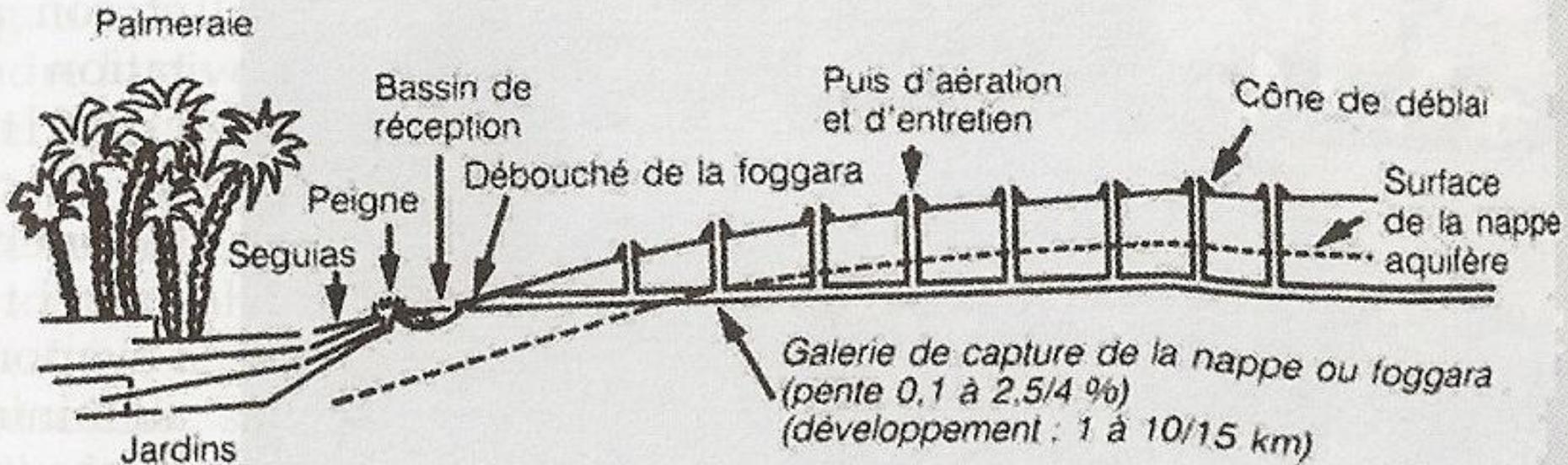
Noria à Mélaieur

NORIA (Puit arabe)

Les moyens d'exploitation ne se prêtent pas à un développement des populations et de l'agriculture que nous avons connue

LA FOGGARA

Schéma de principe du fonctionnement et évolution



Curieusement c'est dans le sud que les techniques hydrauliques étaient les plus développées grâce au système des foggaras et des puits artésiens.

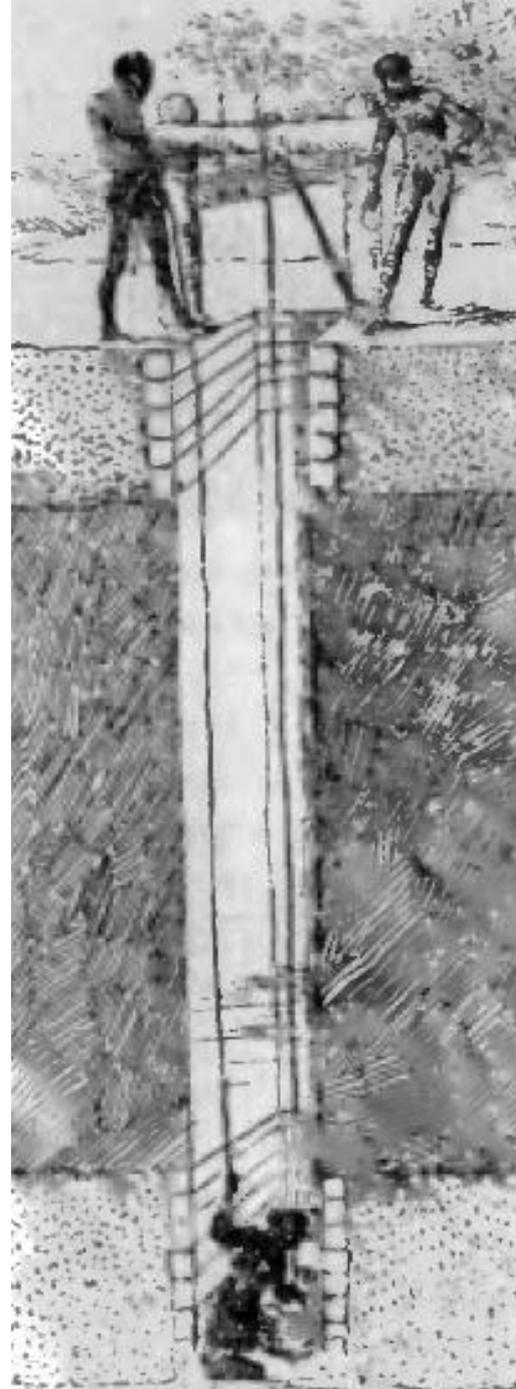




ALGÉRIE — Puits artésien dans l'Oued-R'hir

Cl. Horizons de France - Reproduction autorisée

Dans le sous-sol de la région de l'oued Rhir, s'étend une nappe d'eau artésienne à 45 m de profondeur. Souvent les puits sont inondés par des écoulements secondaires bien avant que les terrassiers ne réussissent à percer la couche de roche qui emprisonne la nappe.





La Mina

1
J. Geiser, Alger

Relizane (Algérie). — *Barrage sur la Mina*

Un des premiers ouvrages sur les cours d'eau algériens fut une reprise d'un barrage des romains sur la Mina à pour irriguer la région de Relizane



Sous le second empire le génie civil réalisa un barrage analogue à Ponteba sur le Chelif

ponteba

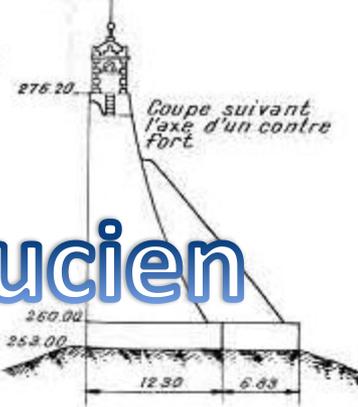
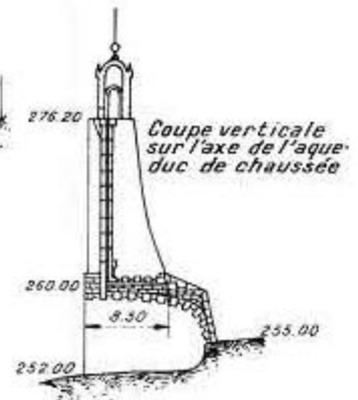
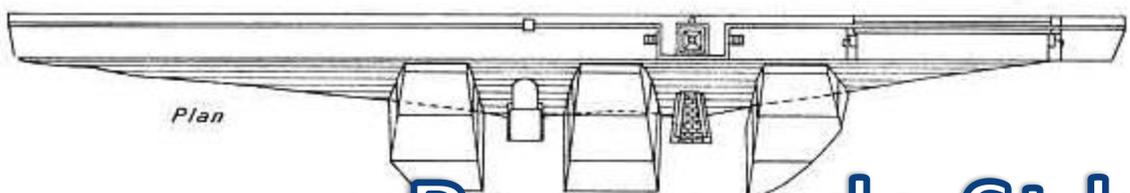
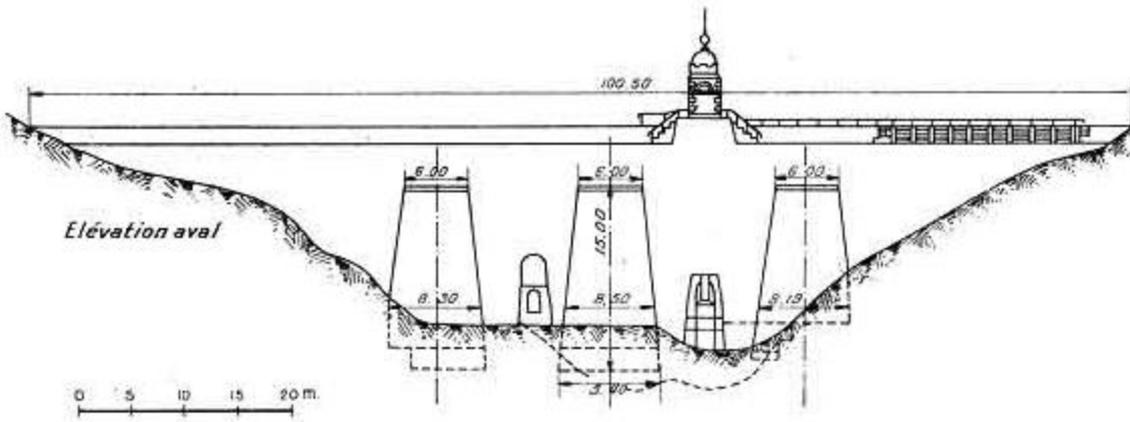


Pendant les dernières années de l'empire et surtout les premières années de la IIIe République, six ouvrages de ce type furent édifiés :- à Tlelat au sud-est d'Oran, sur l'oued Magroun près d'Arzeu, celui des Cheurfas à Saint-Denis du Sig, sur l'oued Fergoug en amont de Perrégaux



Des malheurs de ces constructions
LE BARRAGE DE SAINT-LUCIEN, sur l'Oued Tlelat, à 12 km environ au Sud de Sainte-Barbe-du-Tlelat

Le projet de construction dès le 19 mars 1859 réalisé en 1860, et le barrage mis en eau en 1861. Le 1er novembre 1862, la digue fut rompue et pratiquement détruite.

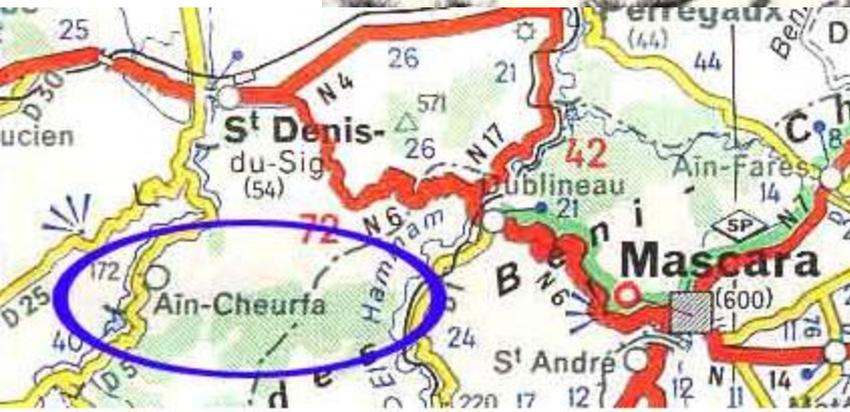
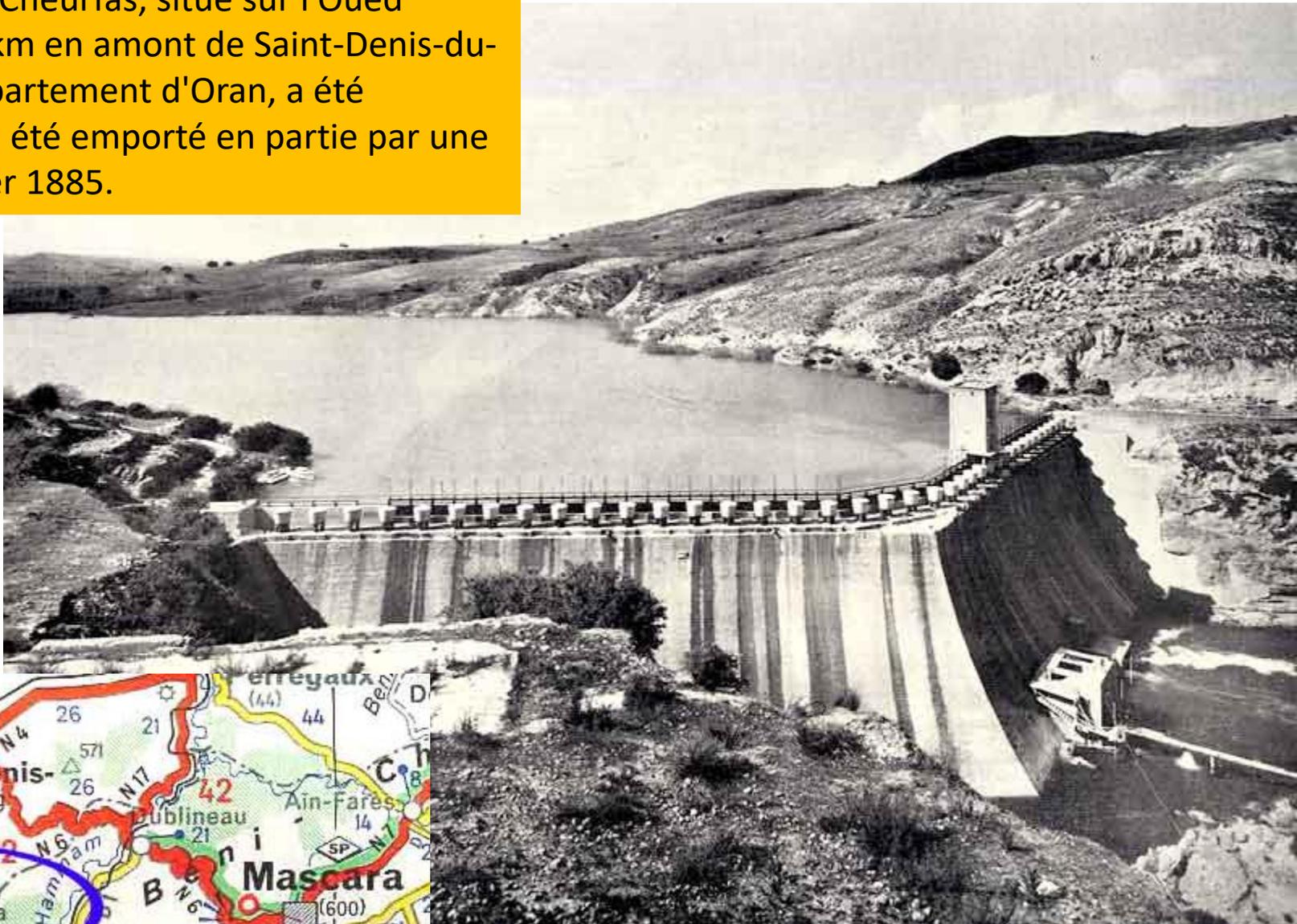


◦ Barrage de St Lucien

Barrage de Saint-Lucien.
 Plan, élévation et coupes
 du nouvel ouvrage.

◦ Barrage des Cheurfas

Le barrage des Cheurfas, situé sur l'Oued Mekerra, à 20 km en amont de Saint-Denis-du-Sig, dans le département d'Oran, a été construit puis a été emporté en partie par une crue, le 8 février 1885.



◦ Barrage de l'oued Fergoug



Parmi les pionniers de 1863, on note un certain Dupré de Saint-Maur qui donna son nom au petit barrage situé au nord-ouest de Perrégaux-

Monsieur Dupré de Saint-Maur était concessionnaire dans la société de l'Habra. Il était aussi propriétaire de 2 000 hectares à Harbal près d'Oran. " *Je ne viens pas chercher fortune, affirmait-il, je viens ici risquer une fraction de la mienne. Il est digne de savoir exposer ses capitaux pour rendre productive une terre arrosée du sang de tant de Français,*

.L'ouvrage construit à partir de 1865

10 mars 1872, une crue exceptionnelle estimée à 700 m³/s provoqua la rupture du déversoir .

Le 15 décembre 1881, le barrage cédait à nouveau.

La rupture du barrage en 1927. Le barrage est rompu. Une brèche de 16 m de hauteur sur 200 m de large.



PERRÉGAUX. - La Gare des Chemins de fer Algériens de l'État après le Désastre



Une vague gigantesque se précipite vers Perrégaux
Les cloches de [l'église](#) sonnent le tocsin

◦ Barrage de Meurad

A Meurad et sur le Hamiz pour irriguer les deux extrémités de la mitidja.

LE BARRAGE DE MEURAD, sur l'Oued Djabroun . C'est l'un des plus anciens barrages construits en Afrique du Nord. Le premier projet de barrage date de 1851 fut exécuté entre 1852 et 1859,

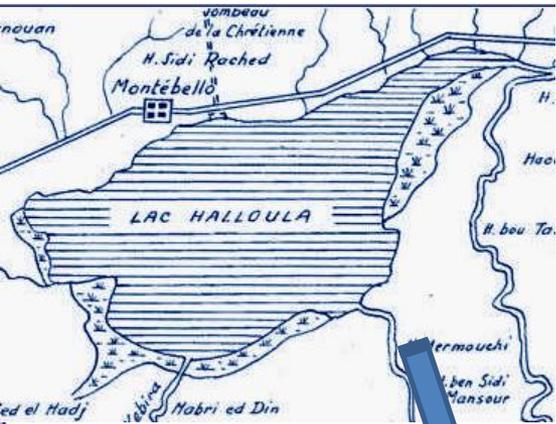


Barrage du Hamiz



La construction du barrage du Hamiz fut envisagée dès 1852 dans la partie orientale de la Plaine de la Mitidja, en amont du Fondouk, sur l'Oued Arbatache.

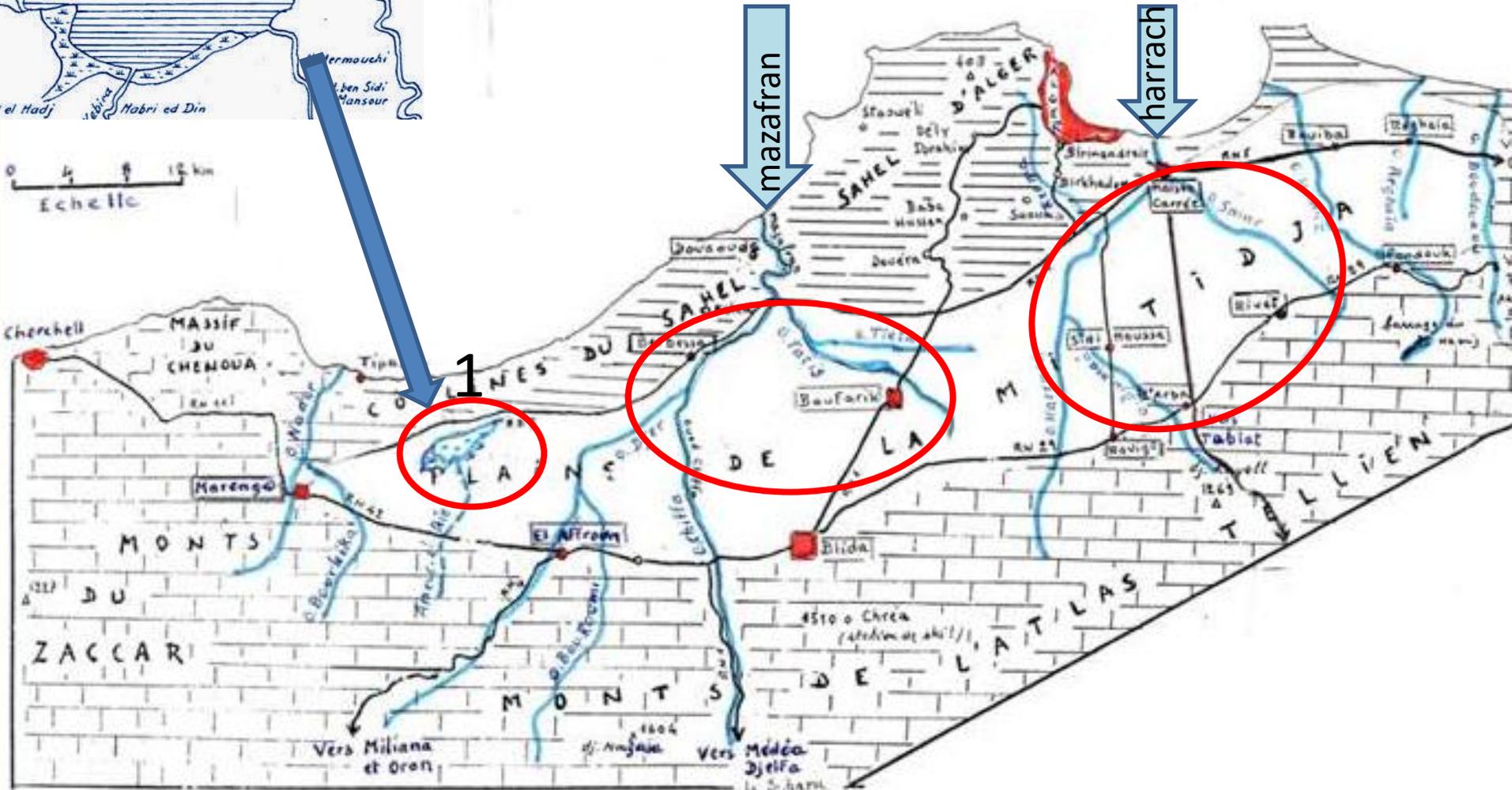
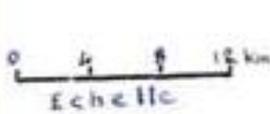
(Algérie) Fondouk - Barrage du Hamiz, le ruisseau



2



3



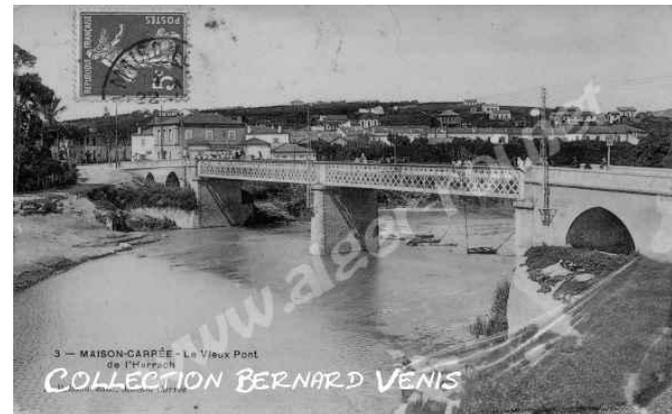
Assainissement de la mitidja

1. Lac Halloula **En 1858/1859** les travaux commencent par le creusement d'un fossé d'écêtement qui déverse vers l'oued Djer une partie des eaux : le lac perd 500 ha (sur plus de 3000). Le tunnel est terminé en 1930

2. **2e bassin du Mazafran ou de Boufarik** les premiers travaux d'assainissement avaient commencé très tôt dès

3Le bassin de l'Harrach ou de Sidi-Moussa il a été assaini plus tôt, dès 1833 près du confluent Harrach-Kerma

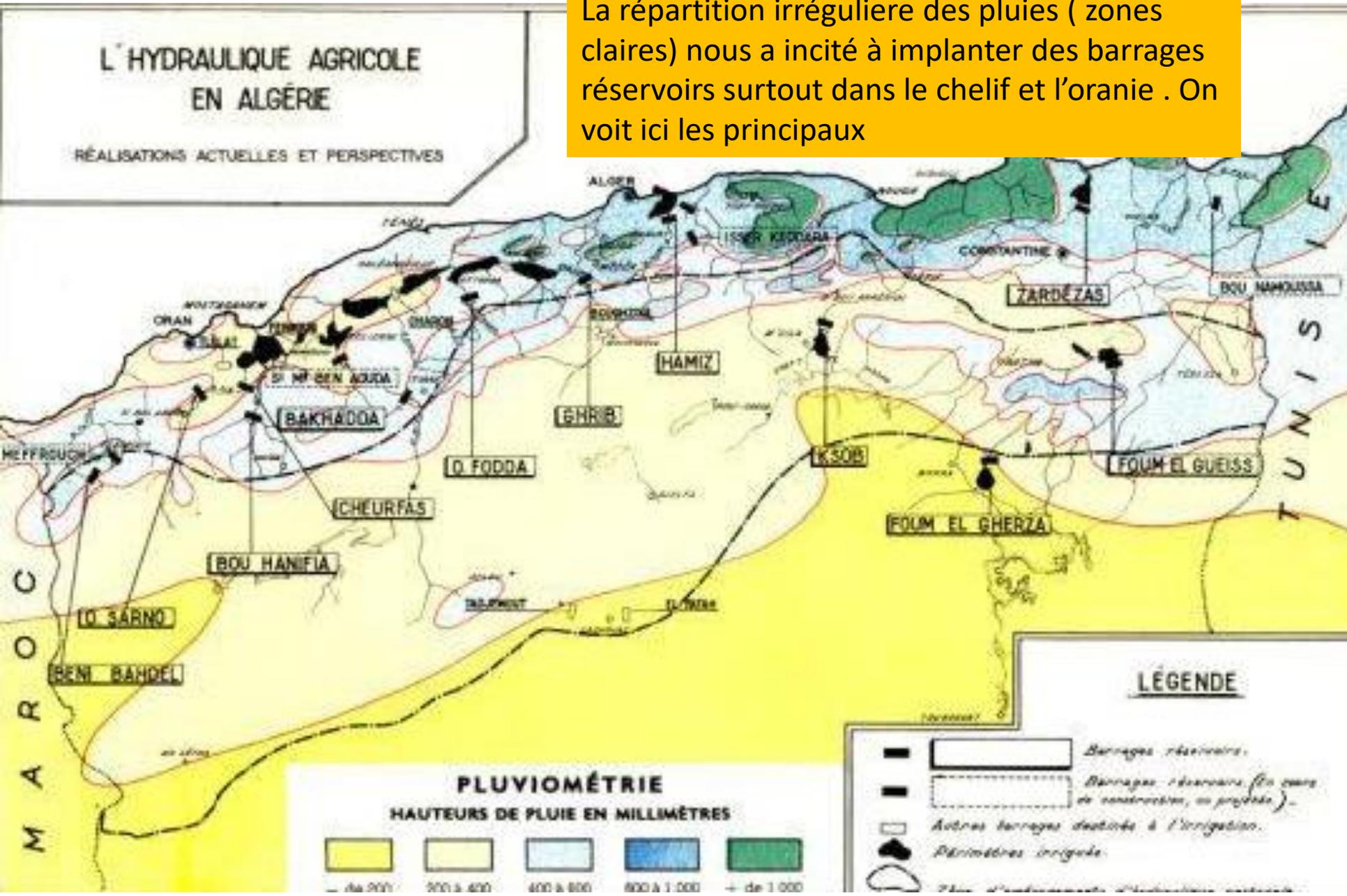
mazafran





COMMENT
QU'Ç'ÉTAIT
DEVENU...

La répartition irrégulière des pluies (zones claires) nous a incité à implanter des barrages réservoirs surtout dans le chelif et l'oranie . On voit ici les principaux

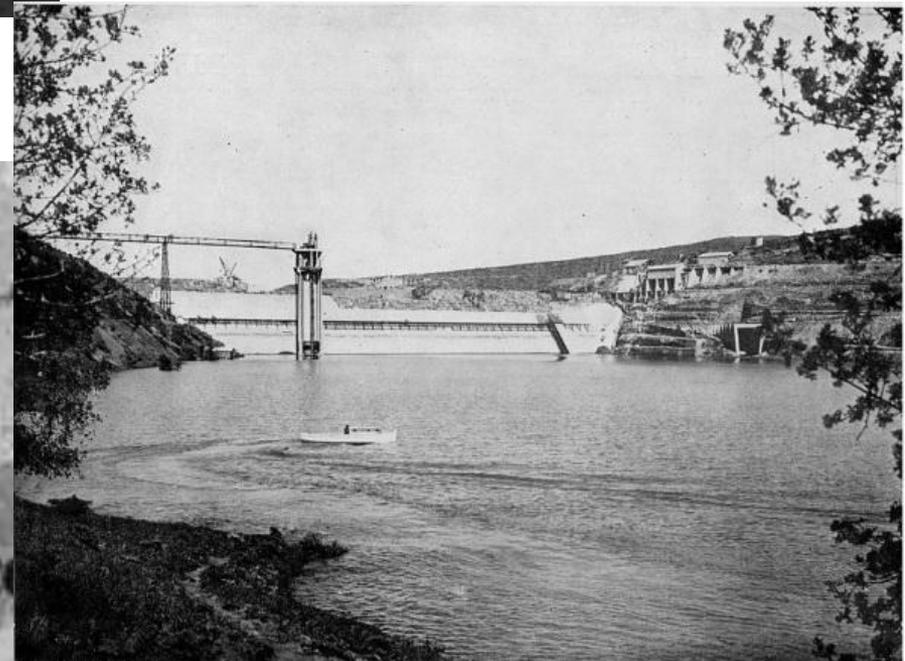


Barrage.	Hauteur (en mètres)	Cube emmagasiné (millions de m3)	Périmètre d'irrigation. (en hectares)
Oranie			
Béni-Bahdel	54	63	12.000
Oued-Sarno	27	22	5.600
Cheufra	27	6	
Bou-Hanifia	54	73	17.237
Bakhadda	45	37	13.640
Algérois			
Hamiz	45	23	18.470
Ghrib	65	280	37.020
Oued-Fodda	89	225	53.086
Constantinois			
Zardezas	35	11,2	5.000
Foum-el-Gueiss	23	2,5	5.000
Oued-Ksob	32	12	10.000
Foum-el-Gherza	60	47	20.000
		801,70	197.053

En 1955 les grands barrages réalisés permattaient l'irrigation de près de 200 000 ha



Dans le departement d'Alger deux de ces barrages étaient considérables dans la vallée du cheliff t



◦ Barrage de l'oued Fodda

celui de l'oued fodda , équipée de 474 km de canalisations et de 200 km de conduites

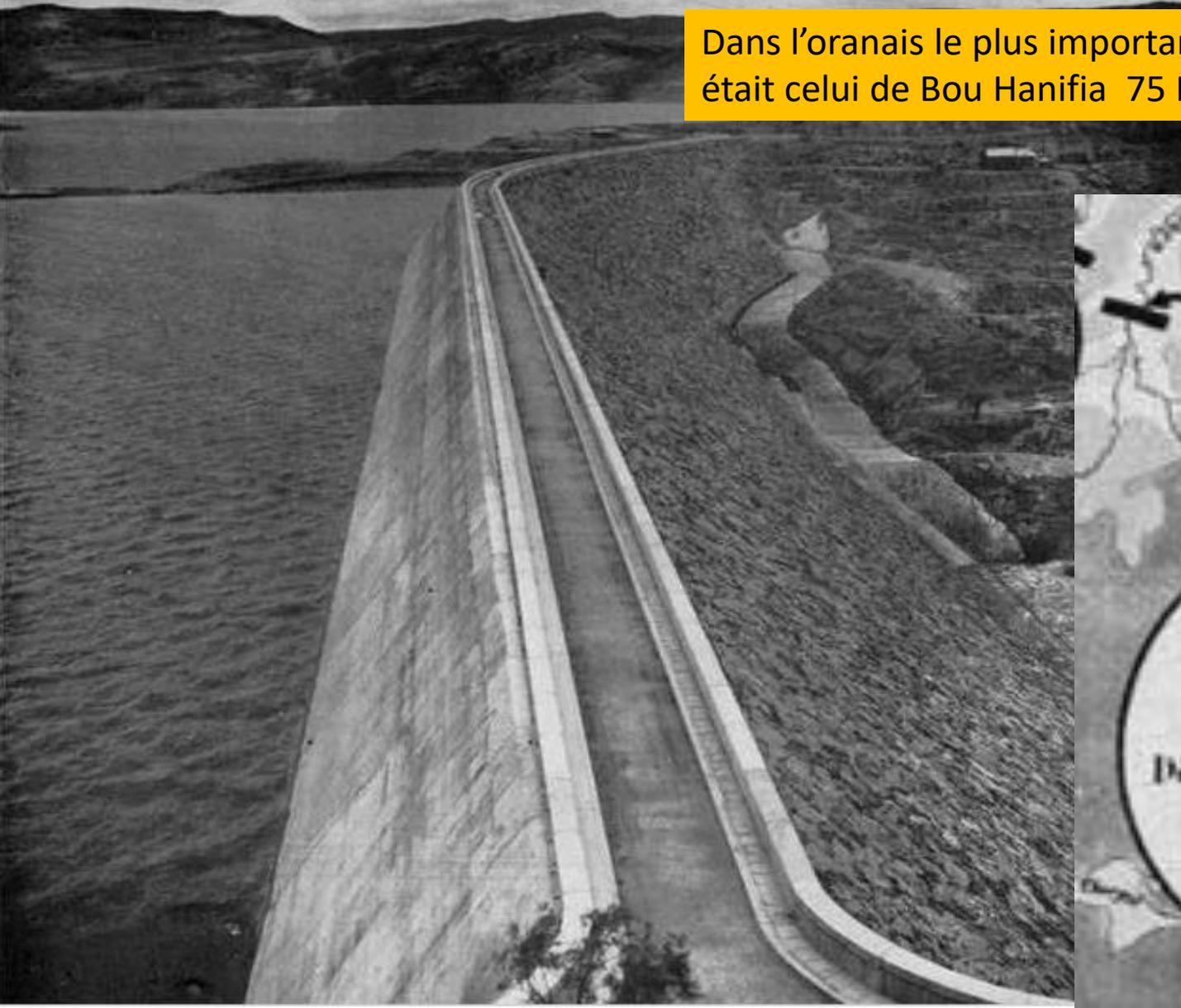


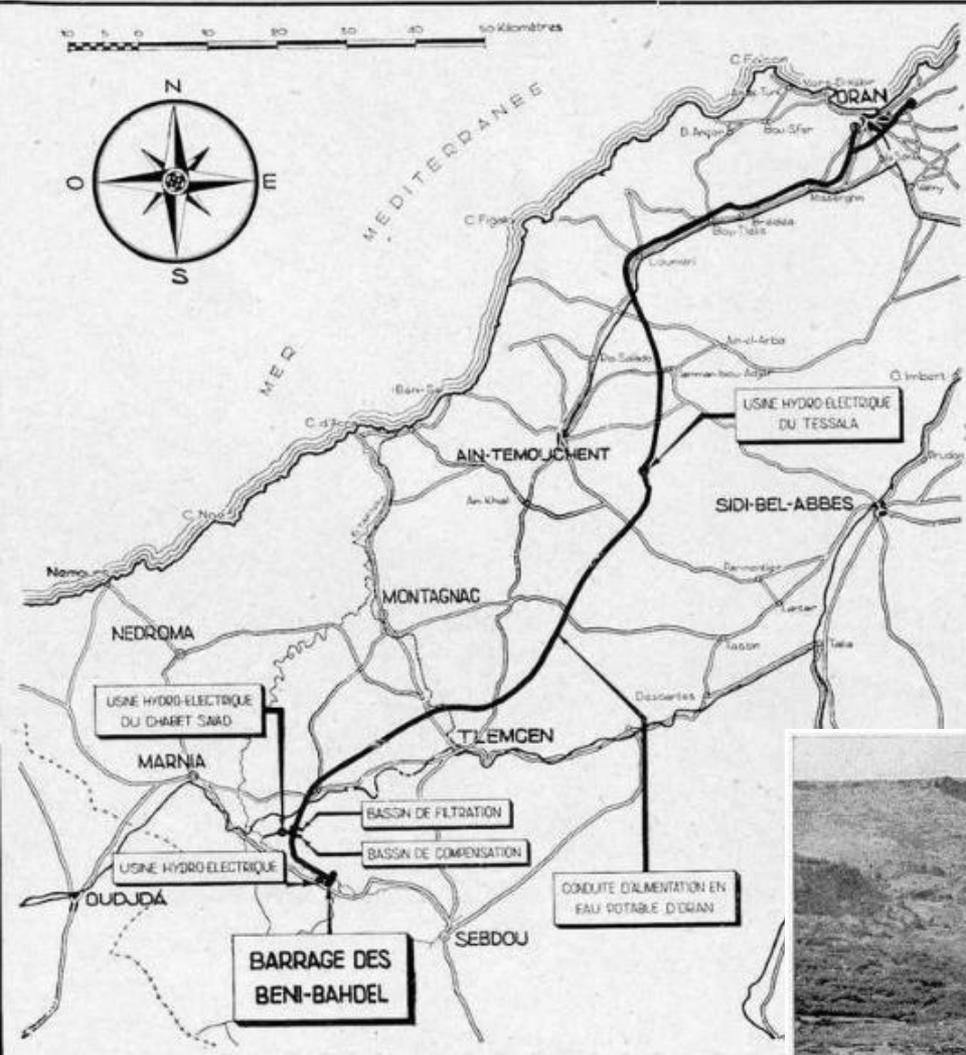
◦ Barrage du Ghrib

celui du Ghrib sur le chélif qui formait un lac de 30 000 ha, surface de l'étang de Berre

• Barrage de Bou Hanifia

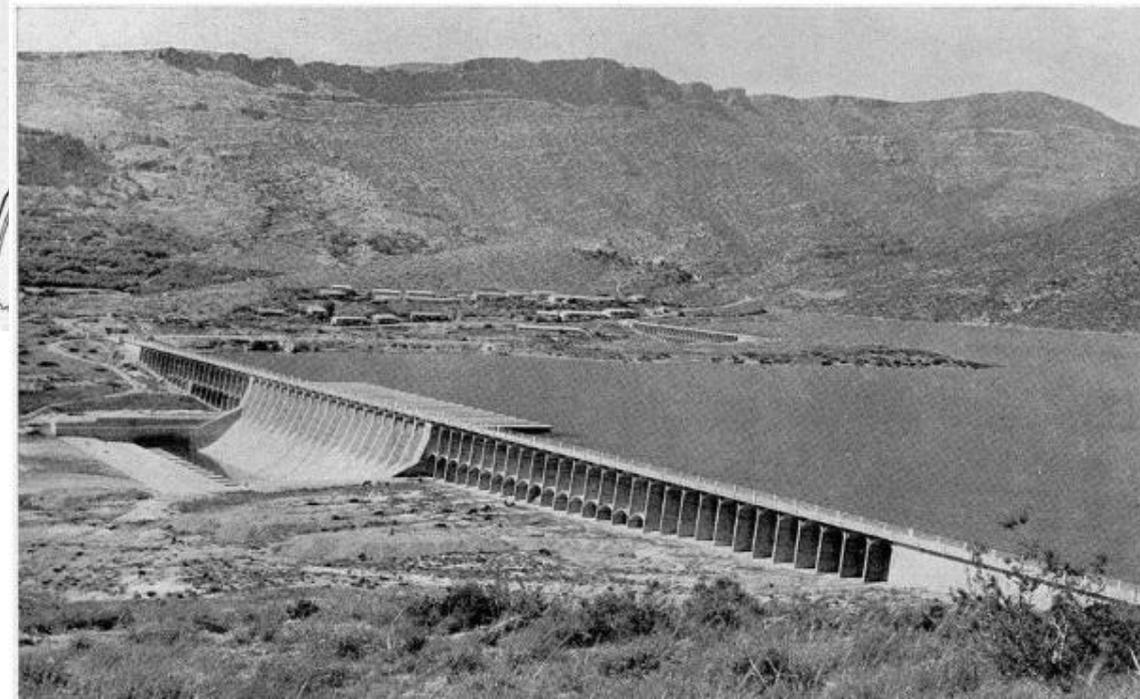
Dans l'oranais le plus important volume emmagasiné était celui de Bou Hanifia 75 Mm3



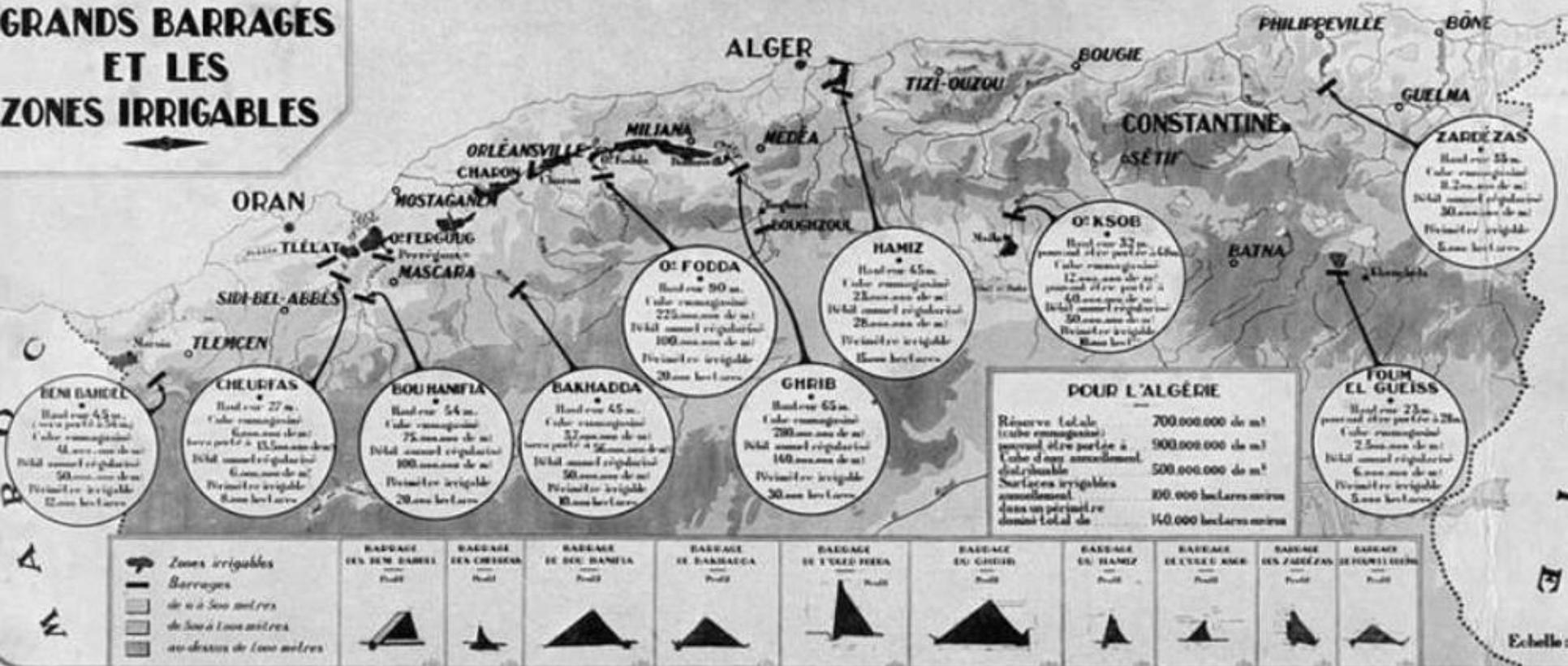


- Barrage des
- Beni Bahdel

Dans l'oranais le barrage des Beni Bahdel apportait de 120 km l'eau potable à Oran jusque-là condamné à une eau salée



LES GRANDS BARRAGES ET LES ZONES IRRIGABLES



Côté disponibilité des ressources superficielles, l'Algérie disposait à l'aube de son indépendance de 1.500 m³ d'eau par habitant et par an, avant de tomber (!?) à 720 m³ en 1990, 680 m³ en 1995 et 630 m³ en 1998.

Bacha-annaba



Pour ne citer que l'exemple d'assainissement, une vaste partie de la plaine de Bône, 30.000 ha environ, été assainie et rendue à la culture, grâce à un réseau complexe de plus de 40.000 kilomètres de canaux d'écoulement, de 170 ouvrages d'art et à l'aménagement rationnel des exutoires à la mer.



La Mitidja

Sans doute la plus riche de toute l'Algérie, avantagée par la proximité de la ville et du port d'Alger, ainsi que par l'abondance de l'eau, tant pour la pluie que pour les nappes phréatiques très peu profondes.

Soit un total agricole de 84 000 hectares.

CENTRALES HYDRO-ELECTRIQUES D'ALGERIE

0 100 KM

LEGENDE

- Centrales jusqu'à 500 
- de 500 à 6.000 
- au dessus de 6.000 
- Grands aménagements régularisés 



Aménagements hydroélectriques d'Algérie 1 milliard de kwh en 1958