

TUNESIË



Bron: esri

Algemeen

Tunesië - officieel de Republiek Tunesië - ligt in Noord-Afrika. Het wordt begrensd door Algerije in het westen en zuidwesten, Libië in het zuidoosten en de Middellandse Zee in het noorden en oosten. De oppervlakte van het land is 16,5 Mha (miljoen hectare) met, in 2024, een bevolking van 12,3 miljoen, of 0,75 personen per ha (Wikipedia en United Nations, 2024).

Klimaat en geografie

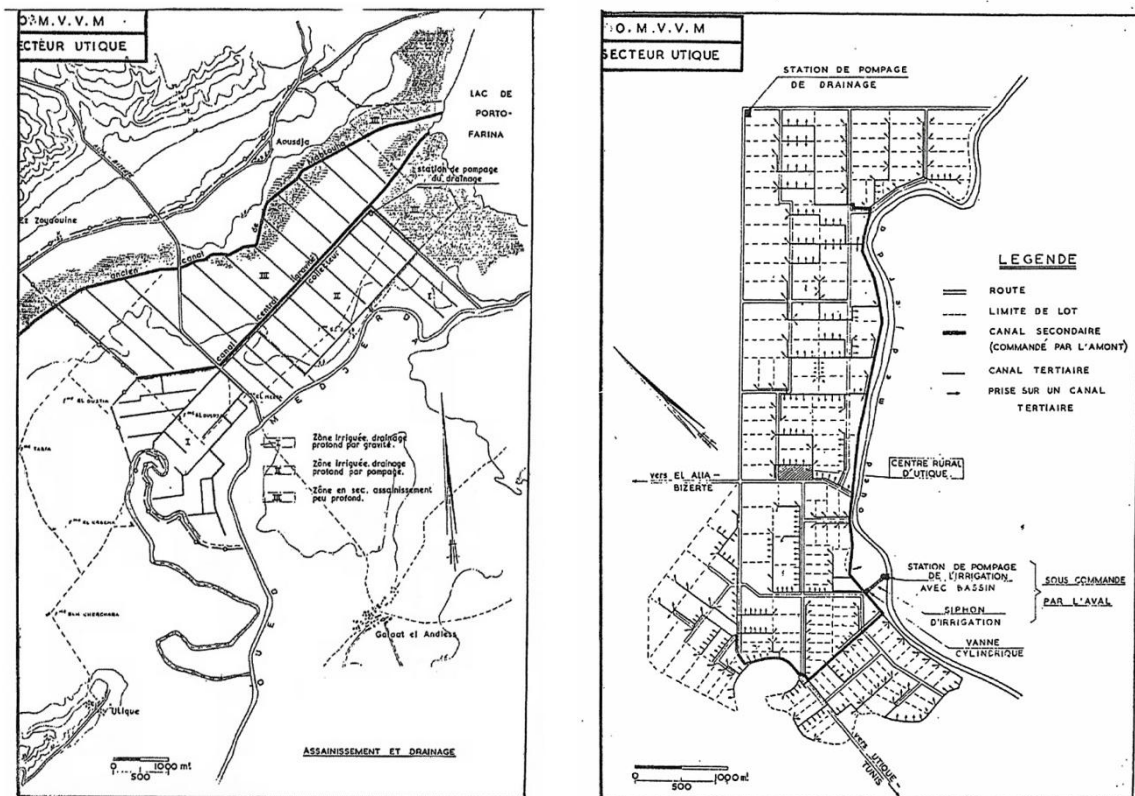
Tunesië heeft een mediterraan klimaat in het noorden, met milde regenachtige winters en hete, droge zomers. De neerslag neemt in zuidelijke richting sterk af.

Hoewel Tunesië relatief klein is, heeft het een grote ecologische diversiteit vanwege de grote afstand van noord naar zuid. Het terrein in het noorden is bergachtig, dat naar het zuiden toe plaats maakt voor een hete, droge centrale vlakte. Het zuiden is halfdroog en gaat over in de Sahara. Een reeks zoutmeren, bekend als *chotts* of *shatts*, liggen in een oost-westlijn aan de noordelijke rand van de Sahara en strekken zich uit van de Golf van Gabes tot in Algerije. Het laagste punt is Chott el Djerid op 17 m-MSL (gemiddeld zeeniveau). Dit is echter geen polder, maar een natuurlijke depressie (bron: Wikipedia).

Bestaande polders

Er konden twee polders worden geïdentificeerd.

Polder Utique, Deze polder ligt in het noorden van het land en heeft een oppervlakte van 1.230 ha. De lay-out van de waterafvoer en irrigatiesystemen van de polder wordt weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1. Waterafvoer en irrigatiesysteem Polder Utique (Kop, in voorbereiding)

Berges du Lac. Dit is een welvarende wijk in Tunis. Het heeft zich sinds de jaren tachtig ontwikkeld na de aanleg van polders in het meer van Tunis. Het herbergt veel ambassades en hotels (Figuur 2) (bron: Wikipedia).

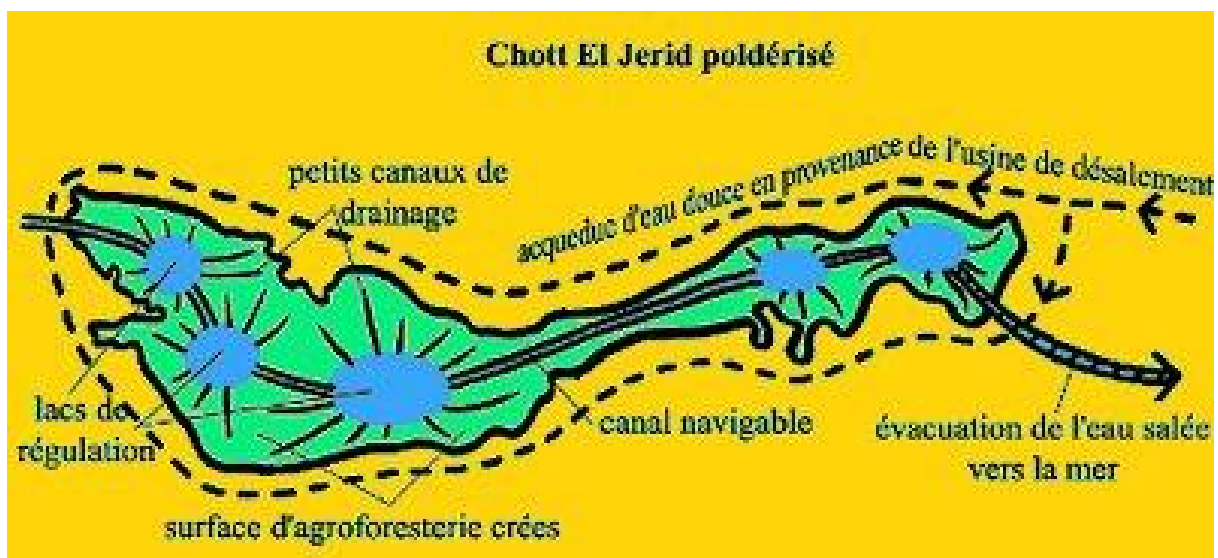


Figuur 2. Luchtfoto van Berges du Lac (bron: Wikipedia)

Karakteristieke gegevens van de bestaande polders in Tunesië zijn weergegeven in Tabel I. De kenmerken van het waterbeheer- en overstromingsbeschermingssysteem zijn weergegeven in Tabel II.

Voorgestelde polders

Paumier (2024) beschreef een soort voorstel voor de inpoldering van verschillende *chotts* in Tunesië en Algerije. Met verband hiermee noemde hij voor Tunesië Chott el-Fejal, Chott el-Djerid en Chott El-Gharsa (Figuur 3).



Figuur 3. Ingepolderde Chott el-Djerid (Paumier, 2024)

Ligging van de polders in Tunesië zoals weergegeven op de Wereldpolderkaart

De ligging van de polders in Tunesië is weergegeven in Figuur 4.



Figuur 4. Ligging van de polders in Tunesië (bron: esri – Batavialand)

Referenties

Group Polder Development, Department of Civil Engineering, Delft University of Technology, 1982.

Polders of the World. Compendium of polder projects. Delft, the Netherlands.

Kop, J., in preparation. *Tunisia: the Utique Polder.* In *Polder landscapes of the World.*

Paumier, Y., 2024. *Des chotts aux polders: le grand projet d'oasis en Tunisie.* (in French)

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2024. *World population prospects, medium prognosis. The 2024 revision.* New York, USA.

Bart Schultz

Lelystad, december 2024

Tabel I. Algemene karakteristieken van de polders in Tunesië

Naam	Inpoldering	Oppervlakte in ha	Type *)	Breedtegraad	Lengtegraad	Niveau in m+MSL	Grondgebruik
Polder Utique	1962-1970	1,220	RLL	37° 05' N	10° 06' O	2	Groente, fruit en veevoer
Berges du Lac	1980	1,300	DL	36° 50' N	10° 15' O	2	Stedelijk
Totaal		2,520					

*) RLL = ingepolderd laagland; LGS = bedijking; DL = droogmakerij

Tabel II. Karakteristieken van de waterbeheersing systemen en de voorzieningen ter bescherming tegen hoog water van de polders in Tunesië

Naam	Ontwerpnorm in kans van optreden/jaar							
	Waterbeheersing					Bescherming tegen overstroming kans/jaar		
	Ontwatering, afwatering en waterlozing					Irrigatie	Platteland	Stedelijk
	Type	Ontwerpnorm	Percentage open water	Afvoercapaciteit				
				m ³ /s	mm/dag			
Polder Utique	Maximum grondwaterpeil Ondergrondse drainage Oppervlakte afvoer Kaveldrains: • afvoer capaciteit • onderkant Onderkant verzamel en hoofddrains	1.00 m-maaiveld 2 mm/dag 2 mm/dag 6 mm/dag 1.40 m-maaiveld 2.00 m-aaiveld		1.8	20	1 l/s/ha	1 l/s/ha	-
Berges du Lac								