

NIGER



Bron: esri

Algemeen

Niger - officieel de Republiek van de Niger - is een binnenstaat in West-Afrika, genoemd naar de rivier de Niger. Niger wordt begrensd door Libië in het noordoosten, Tsjaad in het oosten, Nigeria en Benin in het zuiden, Burkina Faso en Mali in het westen en Algerije in het noordwesten. De oppervlakte van het land is 127 Mha (miljoen hectare) met in 2022 een bevolking van 26,2 miljoen, of 0,21 personen per ha (Wikipedia en United Nations, 2022).

Klimaat en geografie

Het subtropische klimaat van Niger is voornamelijk erg heet en erg droog. In het uiterste zuiden heerst aan de randen van het stroomgebied van de Niger een tropisch klimaat (bron: Wikipedia).

Het land bestaat voornamelijk uit woestijnvlakten en zandduinen, met vlakke tot glooiende savanne in het zuiden en heuvels in het noorden. Meer dan 80% van het landoppervlak wordt bedekt door de Sahara woestijn (bron: Wikipedia).

Bestaande polders

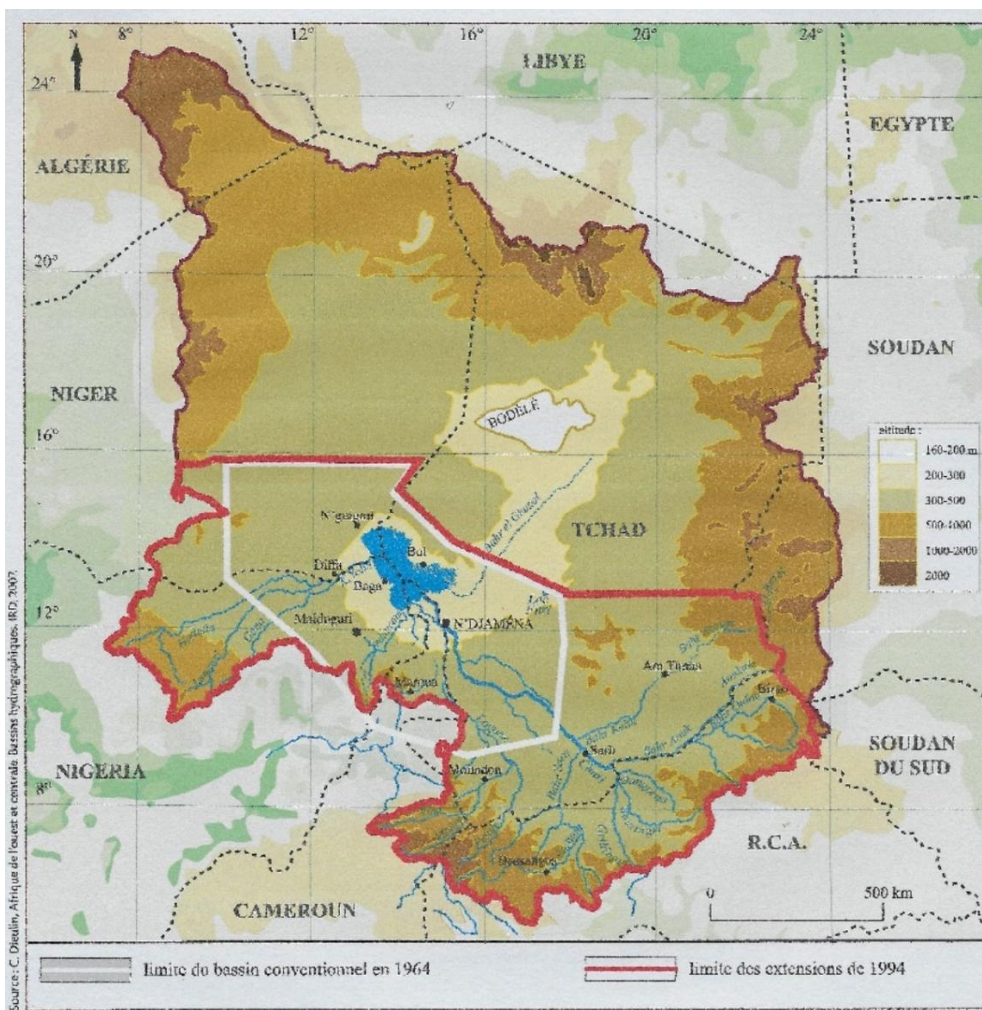
Namari Goungou Polder (Figuur 1). In het projectvoorstel van het Niger Irrigation Project werd vermeld dat het voorgestelde project in de eerste plaats bedoeld was om de regering te helpen bij het verhogen van de graan- en groenteproductie langs de rivier de Niger, en om een geschikte structuur te creëren voor de ontwikkeling van haar irrigatie programma. Het project zou onder meer het volgende financieren: i) aanleg van het irrigatie systeem van de Namari Goungou Polder (2.250 ha bruto oppervlakte, 1.550 ha netto oppervlakte); ii) levering van administratieve en financiële diensten via de National Irrigation Authority (Office National des Amenagements Hydro-Agricole (ONAHA)); iii) levering van landbouw ontwikkelingsdiensten aan deelnemende boeren in deze polder en aan boeren die gevestigd zijn in naburige irrigatie systemen; iv) trainingsprogramma's voor boeren in moderne landbouwtechnieken; v) voorbereiding van een haalbaarheidsstudie voor een nabijgelegen polder (World Bank, 1978). De werken voor de ontwikkeling van de Namari Goungou Polder omvatten een dijk van 12 km om de polder te beschermen tegen maximale overstroomingsniveaus; twee gemalen die zijn ontworpen om waar mogelijk irrigatie door zwaartekracht mogelijk te maken; ongeveer 70 km irrigatie netwerk en een waterafvoer netwerk. Het project zou in de periode 1978 – 1981 worden uitgevoerd (World Bank, 1978). In 1985 werd een nieuw projectvoorstel ingediend. Dit voorstel bestond onder andere uit de volgende projectonderdelen: i) herstel van irrigatie infrastructuur en apparatuur; ii) hulp aan irrigatie coöperaties; iii) versterking van ONAHA's management capaciteit, inclusief het opzetten van een monitoring en evaluatie eenheid; iv) versterking van de management capaciteit van de Société Riz du Niger (RINI) (World Bank, 1985). Met betrekking tot de rehabilitatie component werd onder andere gesteld dat de rehabilitatie werkzaamheden 16 systemen zouden beslaan, namelijk 11 door pompen geïrrigeerde systemen in de Nigervallei, in totaal ongeveer 2.200 ha, en vijf door zwaartekracht geïrrigeerde systemen in de Ader Doutchi vallei. Maggia vallei, in totaal ongeveer 850 ha. De belangrijkste verbetering in de Niger vallei zou de vervanging van de meeste diesel aangedreven pompen door elektrische zijn, die gemakkelijker te onderhouden en zuiniger zijn. Dieselpompen zouden worden gerepareerd en bewaard als back-up bij stroomuitval. In beide valleien omvatten de herstel werkzaamheden ook het hervormen en versterken van dijken en het herstel van delen van irrigatie kanalen, afwatering kanalen en toegangswegen. Na de rehabilitatie zou ONAHA verantwoordelijk blijven voor het onderhoud van irrigatie kanalen, afwatering kanalen en dijken waarvoor zwaar materieel nodig is.

Polders bij het Tsjaadmeer. In het oosten van Niger op de grens met Nigeria bij de Yobe-rivier en het Tsjaadmeer liggen grote gebieden met rijke bodems, hier polders genoemd naar analogie van die van de Bol regio in Tsjaad (Figuren 2 en 3). In deze polders worden zonder irrigatie mais, kikkererwten, sorghum en groenten verbouwd onder (Lemoalle en Magrin, 2014). Echter, zonder terugkeer van het

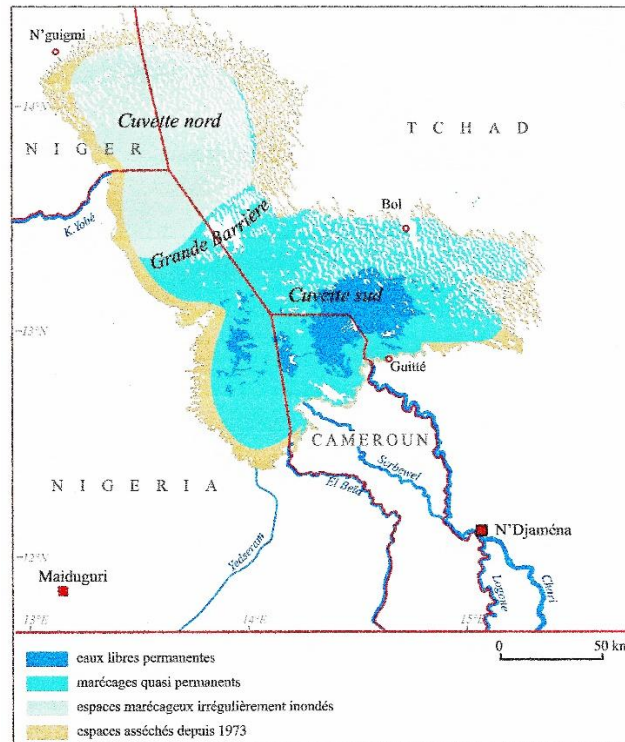
Meer op de polders, door de daling van het waterpeil, is er een ernstig risico op bodemuitputting (zie ook het Landen document van Tsjaad) (Luxereau *et al.*, 2012).



Figuur 1. Indeling van de Namari Goungou Polder (bron: Maptons)



Figuur 2. Topografische kaart van Lake Tsjaad Basin (Magrin *et al.*, 2015)



Figuur 3. Situatie van het Tsjaadmeer in 2010 (Magrin et al., 2015)

Luxereau *et al.* (2012) beschrijven dat polder in dit geval vaak wordt gebruikt voor de interduin depressies in de Franstalige landen die grenzen aan het Tsjaadmeer wanneer ze worden gebruikt voor landbouw, ongeacht of ze zich onder het niveau van het meer bevinden of niet. Slechts weinigen gebruiken sluizen en dijken om de waterstroom uit het Meer te beheersen. Ze bestudeerden een van deze polders, de Bultungur polder.

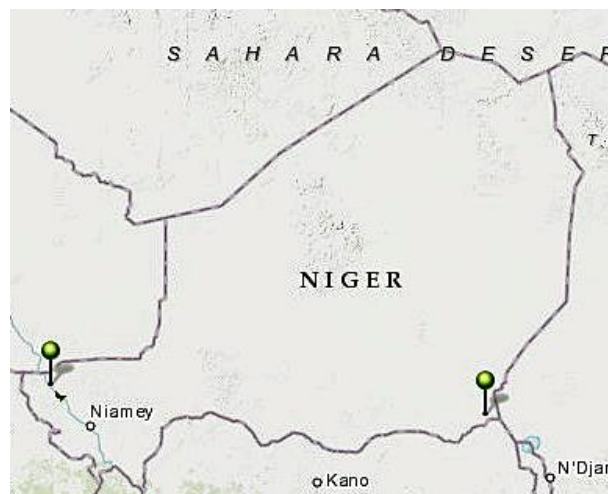
Algemene kenmerken van de polders in Niger zijn weergegeven in Tabel I.

Voorgestelde polders

Er konden geen voorgestelde polders worden geïdentificeerd.

Ligging van de polders in Niger zoals weergegeven op de Wereldpolderkaart

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



Figuur 4. Ligging van de polders in Niger (bron: esri – Bativialand)

Referenties

- Abdourahamani M., 2011. *Systèmes de cultures dans le polder de Bouloungour et impacts sur la sécurité alimentaire des populations (Lac Tchad, Est Niger)*. Mémoire de DEA. Option: Aménagement et gestion des espaces ruraux. Université Abdou Moumouni, 102 p.
- Lemoalle, Jacques and Géraud Magrin, 2014 *Le développement du lac Tchad Situation actuelle et futurs possibles*. Institut de Recherche pour le développement. Marseille, France (in French).
- Luxereau, Anne, Pierre Genthon and Jean-Marie Ambouta Karimou, 2012. Fluctuations in the size of Lake Chad: consequences on the livelihoods of the riverain peoples in eastern Niger. *Regional Environment Change*, Volume 12, Issue 3, September, pp 507–521.
- Magrin, G.J. Lemoalle and R. Pourtier (eds.), *Atlas du lac Tchad*, Paris, Passages, N'Djaména, Rép. du Tchad.
- Sarch M.T. and C. Birkett, 2000. Fishing and farming at the Lake Chad; responses to Lake-level fluctuations, *The Geog. J.*, 166, 156-172 S.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2022. *World population prospects, medium prognosis. The 2022 revision*. New York, USA.
- World Bank, 1978. *Report and recommendation of the president of the International Development Association to the executive directors on a proposed credit to the Republic of Niger for an irrigation project*. Washington D.C., USA.
- World Bank, 1985. *Report and recommendation of the International Development Association to the executive directors on a proposed credit of SDR 9.6 million to the Republic of Niger for an Irrigation Rehabilitation Project*.
- World Bank, 1986. PPAR, *Project performance audit report Niger - Irrigation Project (Credit 851-NIR)*, OED Report No. 6275 dated June 23, 1986.

Bart Schultz

Lelystad, Februari 2023

Tabel I. Algemene karakteristieken van de polders in Niger

Naam	Inpoldering	Oppervlakte in ha	Type *)	Breedtegraad	Lengtegraad	Niveau in m+MSL	Grondgebruik
Bultungur Polder		1,600	RLL	13° 43' N	13° 26' O	279	Landbouw
Gabou-Bonfeba Polde		3,300	RLL	14° 33' N	1° 04' O	214	Landbouw
Namari Goungou Polder	1980-1983	2,250	RLL	14° 19' N	1° 17' O	210	Rijst
	Totaal	3,850					

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