

*que  
sais-je?*

# LE NIGER

**PIERRE DONAINT  
ET FRANÇOIS LANCRENON**



**PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE**

QUE SAIS-JE ?

Ne  
90  
7-8

# Le Niger

PIERRE DONAINT  
FRANÇOIS LANCRENON

*Troisième édition revue et mise à jour*

22<sup>e</sup> mille

91  
5/86

16° 0<sup>3</sup> m  
2268



DL-12-09-1984-26504

ISBN 2 13 038623 7

Dépôt légal — 1<sup>re</sup> édition : 1972

3<sup>e</sup> édition revue et mise à jour : 1984, septembre

© Presses Universitaires de France, 1972

108, boulevard Saint-Germain, 75006 Paris

## INTRODUCTION

Depuis vingt siècles, le nom de Niger est connu car Pline l'Ancien le mentionne déjà. Mais s'agit-il d'un nom latin ? non, sans doute ; les auteurs romains s'étaient informés auprès de Berbères d'Afrique du Nord pour qui, au-delà du grand désert, il existait un fleuve au bord duquel vivaient des hommes noirs. On a pu croire, pendant longtemps, que Niger signifiait noir comme en latin : simple hasard lexical. Tous les habitants des bords du fleuve, depuis la plus haute Antiquité, ont appelé le cours d'eau « fleuve des fleuves » : les Mandé, « Baba » de Ba, le fleuve ; les Haoussa, « Baba n'Goulbi », le grand fleuve ; les Djerma, « Issa Béri » ; les Touareg Oulliminden, lointains descendants de Berbères, « Eguerew n'eguerew » d'où vient Niguer, puis Niger.

République continentale entourée par l'Algérie, la Libye, le Tchad, le Nigeria, le Bénin, la Haute-Volta et le Mali, le Niger couvre approximativement 1 187 000 km<sup>2</sup>, soit plus de deux fois la superficie de la France. Le pays s'étend, en latitude, entre 11° 37' et 23° 33' nord ; en longitude, il s'étire entre 0° 06' et 16° est du méridien d'origine. Il affecte la forme d'un losange massif avec une excroissance poussée vers le fleuve qui lui a donné son nom.

Le Niger est une sorte de Canada africain, pauvre, méconnu : les trois quarts septentrionaux en désert chaud, recelant sans doute des richesses minérales à peine inventoriées ; et une frange sud habitée, jouxtant, comme le Canada, le géant de son continent, ici le Nigeria. L'ocre et le sable partout, sauf pendant un court intermède pluvieux qui reverdit un sol ingrat : miracle annuel.

P. Donaint a rédigé la première partie ; F. Lancrenon, les deux autres.



## PREMIÈRE PARTIE

# LE MONDE PHYSIQUE NIGÉRIEN

### CHAPITRE PREMIER

## LA GÉOLOGIE ET LE RELIEF

### I. — La géologie

Du granite ou des roches granitisées se décomposent facilement en sables et se recimentent aussi facilement en grès : faute d'abondantes et longues transgressions marines depuis l'ère primaire, granites, grès et sables presque toujours mêlés à des argiles sont les principales roches au Niger.

1. **Le socle.** — Il apparaît surtout en trois régions : dans l'Aïr, sur plus de 60 000 km<sup>2</sup> ; dans le Liptako, essentiellement rive droite du fleuve Niger, sur plus de 30 000 km<sup>2</sup> ; dans le Damagaram-Mounio, à l'est de Zinder et au sud de Gouré, sur près de 7 000 km<sup>2</sup>, en « archipel » émergeant des sables. Mais le socle flanque aussi le bassin sédimentaire primaire du Djado et pointe à Achegour, à Fachi et à Dibella dans les Ténéré. Enfin, le massif montagneux métamorphique et éruptif du centre-nord nigérian se termine en territoire nigérian, au sud de Maradi.

Ce socle est constitué par deux grandes séries de roches : d'abord, des formations anciennes, antérieures à l'ère primaire, témoins d'une histoire géologique se comptant en centaines de millions

d'années. Ainsi, des schistes, des micaschistes et des gneiss abondants dans l'Aïr ; des schistes aussi dans le Liptako : régions de Téra, de la Sirba méridionale, à l'amont immédiat de Niamey ; et des roches vertes dans la basse Sirba, autour de Yatakala et autour de Tillabéri.

Ces formations anciennes laissent deviner de nombreux plissements vigoureux mais complètement pénéplanés et souvent faillés : on les groupe en plusieurs séries dont la stratigraphie et les relations entre elles sont loin d'être élucidées ; en tout cas, elles sont crevées par la seconde série de roches du socle, les roches intrusives, surtout des granites. Les granites anciens apparaissent en trois régions du Liptako dont ils constituent la principale roche, puis dans le Damagaram, l'Aïr méridional et tout l'Aïr occidental. Les granites jeunes, à la genèse plus facile à observer, sont fréquents dans l'Aïr central et méridional : contemporains de la formation de ce massif ancien, ils appartiennent à cette série qui, du Cameroun au Niger, du 5<sup>e</sup> au 21<sup>e</sup> degré nord, et sur 200 km de largeur, est venue s'encaisser dans des matériaux plus anciens selon un processus presque volcanique. Ils ont donné naissance à une trentaine de massifs circulaires, d'un diamètre moyen d'une douzaine de kilomètres, pouvant atteindre 30 km : on les trouve de l'Adrar Bous, au nord, au Tarouadji, au sud, en passant par l'Enfoud, l'Eghergher, le Goundaï, l'Agalak et l'Aroyan. La mise en place de ces granites jeunes est considérée par certains comme d'âge jurassique.

**2. Les séries sédimentaires de couverture.** — Elles sont largement représentées au Niger, avec les caractéristiques déjà signalées : prédominance des

grès, importance de l'ennoyage par les sables qui sous forme de dunes vives ou d'ergs morts couvrent la majeure partie du pays, tant dans les régions sahariennes que dans le Sahel.

A) *Le primaire et le secondaire.* — Par lacune de dépôt ou par décapage d'érosion, le paléozoïque et le permo-jurassique ne sont abondants qu'en deux régions : à l'ouest et au nord de l'Air, et dans le bassin géologique du Djado.

a) *Le bassin du Tamesna.* — Entre les horsts de l'Air, d'In Guezzam et le Hoggar, du 22<sup>e</sup> degré nord à la falaise de Tiguédi et sur 200 km de largeur, les grès des différents étages du paléozoïque puis du début du secondaire s'empilent et affleurent comme des lames de parquet déboîtées : des étages les plus anciens au nord, aux grès jurassiques (continental intercalaire) au sud. C'est le bassin sédimentaire du Tamesna qui communique avec le Ténére du Tafassasset par un seuil de grès primaires, situé au nord de l'Air et délimité par la falaise de Tadéra. On sait par des forages pétroliers que l'épaisseur du primaire peut y atteindre 1 500 m.

b) *Le bassin du Djado.* — Coincé entre des grès et des schistes assimilés au socle qui limitent à l'est le Ténére du Tafassasset et le même socle qui flanque le Tibesti occidental, le Djado géologique est un immense synclinal où les terrains primaires, des grès bien entendu mais aussi des argiles, atteignent une épaisseur de près de 2 000 m. Le centre du synclinal correspond à peu près à la région de Madama.

c) *Le continental intercalaire.* — « Les derniers terrains carbonifères datés et le crétacé manifestement marin sont séparés par des séries de sables, de sables et grès argileux, d'argiles possédant une flore et une faune continentales, cette dernière connue par de remarquables gisements de dinosauriens. Ces séries sont groupées sous le nom classique de continental intercalaire qui, au Niger, a une épaisseur moyenne de 500 m, mais pouvant dépasser 1 000 m. On distingue d'abord à l'ouest de l'Air, encadré par le primaire au nord et le socle au sud, un bassin permo-jurassique de grès et de grès argileux surmontés de 300 à 400 m d'argiles. Au crétacé, ce bassin s'étend à tout le Niger, du Mali au Tchad. Il est comblé par des sables et sables argileux à bois silicifiés et à restes de dinosauriens. Ces dépôts constituent un talus de piémont qui s'est développé progressivement vers le sud

et a été édifié par des apports de fleuves puissants descendant des reliefs anciens du Nigeria, du Bénin, du Togo et de la Haute-Volta. L'Air est recouvert par ce talus, tout au moins dans sa partie méridionale » (Greigert).

d) *Le crétacé moyen et supérieur.* — Une série de transgressions marines venues de la Mésogée, la Méditerranée des géologues, chacune débordant la précédente vers le sud, envahit le territoire nigérien. En fait, pendant toute cette période, l'édification du talus de piémont continental intercalaire se poursuit avec des épisodes marins : au sud, vers le Bénin et le Nigeria, ce crétacé si comparable aux abords du continental intercalaire constitue le continental hamadien (indifférencié sur la carte géologique).

Dans l'Ouest nigérien, ou bassin des Oulliminden, du nom du groupement touareg qui en peuple la partie septentrionale, les affleurements des différents étages du crétacé s'ordonnent en auréoles : ces auréoles se suivent des abords de l'Adrar des Ifora, au Mali, à la région de Sokoto, au Nigeria. Ces formations affleurent aussi entre l'Air et le Damagaram, dans le Termit et dans le Kaouar ; elles s'étendent également sous les dépôts récents du bassin du lac Tchad.

B) *Le tertiaire et le continental terminal.* — Au début du tertiaire, se produit la dernière transgression marine connue au Niger : la mer passant par l'Adrar des Ifora, s'enfonce jusqu'à l'extrême sud du pays en un golfe étroit entre la vallée du Niger et le méridien 6° E. Les bords de ce golfe sont couverts de forêts de type équatorial soumises à une intense altération qui kaolinise le socle sur plus de 60 m parfois. Une nouvelle surrection des massifs de la région isole de la Mésogée le golfe qui s'exonde ou se couvre de lacs salés : il s'y dépose des formations diverses appelées continental terminal et connues dans tout le sud du Niger. A l'ouest, dans le synclinal de Dogondoutchi dont l'axe nord-sud est occupé par le dallol Maouri, le continental terminal peut dépasser 450 m d'épaisseur : on distingue à la base des minerais de fer à structure oolithique, puis des grès argileux et, en surface, une

série argileuse à lignite entre Filingué et Tahoua et une série de grès argileux tendre responsable des paysages monotones du Zarmaganda à l'ouest et du Dendi au sud. Ailleurs, le continental terminal subsiste par lambeaux entre Tessaoua et Magaria (région de Korgom) dans un seuil faisant communiquer, au sud du Damagaram, le bassin des Oulliminden avec celui du Tchad. A la périphérie de ce dernier, le continental terminal est représenté par des formations ferrugineuses chapeautant le massif de Termit, les pointements d'Agadem et de Tchéni-Tchadi : des travaux récents montrent le raccordement de ces affleurements à ceux du Nigeria sous le quaternaire du bassin tchadien.

C) *Le quaternaire.* — Avec ses ergs fixés, son lac Tchad résiduel et son réseau hydrographique en voie de fossilisation, le Niger a très tôt intéressé les observateurs vite persuadés qu'il s'agissait de phénomènes contemporains du dernier million d'années. Les travaux récents de H. Faure et de F. Pirard permettent de distinguer trois périodes humides qu'il est tentant de rapprocher des glaciations de la zone tempérée. Pendant un long premier pluvial quaternaire, 150 à 250 m de roches ont pu être décapées ou creusées tant dans le bassin du lac Tchad qui sédimente et s'enfonce que dans la partie occidentale du pays où un réseau hydrographique s'organise autour de l'oued Azaouak (ou dallol Bosso) dont l'affluent est alors le Tilemsi (au Mali). Puis, pendant une longue période désertique, un erg recouvre tout le pays et le nord du Nigeria : c'est, dans l'Ouest et le Centre, un erg à dunes non orientées et, dans les régions de Zinder et du lac Tchad, un erg à dunes orientées nord-ouest/sud-est. Le second pluvial étale le

Tchad jusqu'à Bilma et multiplie les zones lacustres dans l'Ouest. Le second aride les assèche en laissant ici ou là des dépôts salins (Bilma) et un erg aux dunes orientées, disposées en longs cordons parallèles sensiblement est-ouest : ce deuxième erg n'atteint pas, vers le sud, la frontière nigériane.

Un troisième pluvial étend à nouveau le lac dans le Ténéré et jusqu'au sud de Zinder, tandis qu'à l'ouest, le réseau hydrographique recoupe des cordons dunaires, recrée des terrasses, accueille peut-être le fleuve Niger après la capture au niveau de Tosaye, au Mali : les ancêtres de plusieurs ethnies du Niger vivent ce Ténéréen daté de quelques milliers d'années avant notre ère. Enfin, la période aride s'instaure progressivement jusqu'à la situation actuelle : l'erg vif s'étale dans le Ténéré avec ses cordons est-nord-est/ouest-sud-ouest ; le réseau hydrographique se fossilise rapidement et, privé de l'apport du Niger malien, le fleuve, en amont

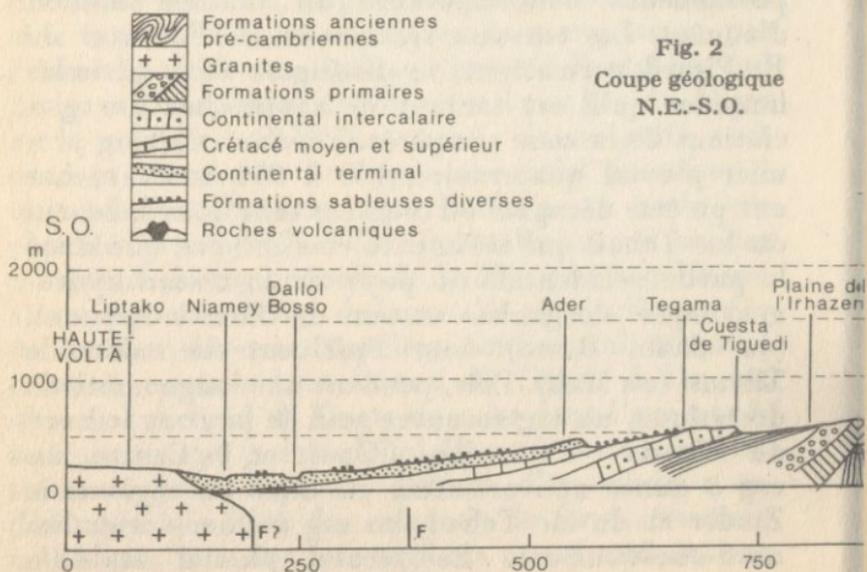
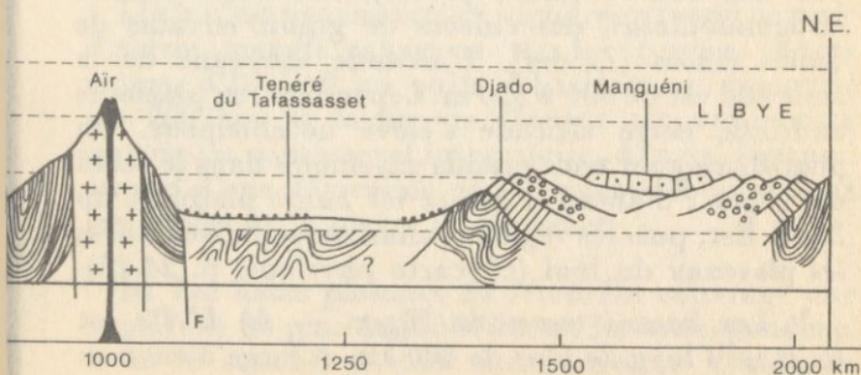


Fig. 2  
Coupe géologique  
N.E.-S.O.

du « W », ne coulerait que quelques semaines par an : en aval, quelques mois seulement.

C'est à la fin du tertiaire et au quaternaire, à la faveur de mouvements d'une tectonique de failles que le volcanisme se manifeste plusieurs fois : dans les Baguézane surtout où, après des éruptions tertiaires (volcan trachytique du Todra) et d'abondantes coulées basaltiques quaternaires, plusieurs dizaines de cratères d'une grande jeunesse truffent littéralement le massif et ses vallées. Ailleurs, des basaltes récents crèvent plusieurs fois les grès primaires au nord de la falaise de Tadéra ou les grès crétacés du nord de Termit (système des Gossolom). Enfin, le sommet du Niger, le Greboun (1 944 m) est un appareil volcanique ancien aux thalwegs d'érosion encombrés de coulées récentes.

En résumé : la géologie du Niger, en plus des trois principales régions de socle (Aïr, Liptako, Damagaram-Mounio), présente deux grands bassins sédimentaires. D'abord, le bassin des Oulliminden qui a une structure monoclinale : de l'Aïr au Liptako, les couches qui plongent vers le sud-ouest affleurent les unes après les autres, les plus anciennes au nord-est, les plus récentes au sud-ouest. Par



flexure ou par faille, le socle s'y enfouit parfois profondément, mais rarement à plus de 1 500 ou 2 000 m de profondeur. Les accidents tectoniques de ce socle, d'orientation nord-sud ou sud-ouest/nord-est, jalonnent l'ensemble de la couverture sédimentaire de plis de plus en plus atténués du primaire au quaternaire ; et le tracé des principales artères du réseau hydrographique fossile a été déterminé par les plis qui ont affecté le continental terminal. Le second grand bassin est celui du Tchad qui a pour centre, non pas le lac, mais le Bodélé ou pays bas du Tchad : le Niger n'en possède que la partie nord-occidentale ; sa structure profonde semble plus compliquée que celle du bassin des Oulliminden. Enfin, des unités géologiques plus restreintes ont leur importance que la recherche minière pourrait accroître : les bassins primaires du Tamesna ou du Djado, les bassins secondaires de Termit ou de Bilma.

## II. — Le relief

Le voyageur qui se rend par la route de Niamey à Diffa ou à Agadez est frappé par la monotonie désolante des paysages du Sud, à peine agrémentés par une falaise (dallol Bosso), une butte témoin (Dogondoutchi), des chicots de granit envahis de dunes fixées (Zinder). L'altitude moyenne de la zone sud est de 300 à 350 m. Cependant, en plusieurs endroits, cette altitude s'élève notablement. On peut distinguer trois grands ensembles dans le relief du Niger : d'abord, l'Air et les hauts plateaux du Nord-Est, puis les régions sahariennes basses, enfin les plateaux du Sud (cf. carte physique, p. 24-25).

1. Les hautes terres du Niger. — A) *L'Air* est un massif long de plus de 400 km et large d'environ

# TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION .....	3
<b>PREMIÈRE PARTIE</b>	
<i>LE MONDE PHYSIQUE NIGÉRIEN</i>	
CHAPITRE PREMIER. — <b>La géologie et le relief</b> .....	5
I. La géologie, 5. — II. Le relief, 12.	
CHAPITRE II. — <b>L'hydrographie, le climat, la biogéographie</b> .....	19
I. L'hydrographie, 19. — II. Le climat, 29. — III. La biogéographie, 38.	
<b>DEUXIÈME PARTIE</b>	
<i>LES HOMMES ET LEURS PROBLÈMES</i>	
CHAPITRE PREMIER. — <b>Les Nigériens : d'hier à aujourd'hui</b> .....	43
I. Les populations du Niger, 43. — II. Quelques faits de l'histoire récente, 51. — III. La démographie actuelle, 56.	
CHAPITRE II. — <b>La vie politique et sociale</b> .....	60
I. Les institutions, 60. — II. L'organisation administrative, 62. — III. La situation sociale et culturelle, 63.	
<b>TROISIÈME PARTIE</b>	
<i>LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE</i>	
CHAPITRE PREMIER. — <b>Les structures économiques et la production</b> .....	67
I. L'agriculture, 67. — II. L'élevage et la pêche, 80. — III. Les mines, l'énergie et l'hydraulique, 88. — IV. Les industries, 98. — V. Les communications, 102. — VI. Le commerce, 111. — VII. Le tourisme, 117.	
CHAPITRE II. — <b>Budget, planification et développement</b> . ..	118
I. Monnaie, finances et banques, 118. — II. La balance des paiements, 119. — III. Les perspectives du développement, 121. — IV. Les investissements publics et l'aide extérieure, 122.	
CONCLUSION .....	125
BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE.....	127

Participant d'une démarche de transmission de fictions ou de savoirs rendus difficiles d'accès par le temps, cette édition numérique redonne vie à une œuvre existant jusqu'alors uniquement sur un support imprimé, conformément à la loi n° 2012-287 du 1<sup>er</sup> mars 2012 relative à l'exploitation des Livres Indisponibles du XX<sup>e</sup> siècle.

Cette édition numérique a été réalisée à partir d'un support physique parfois ancien conservé au sein des collections de la Bibliothèque nationale de France, notamment au titre du dépôt légal. Elle peut donc reproduire, au-delà du texte lui-même, des éléments propres à l'exemplaire qui a servi à la numérisation.

Cette édition numérique a été fabriquée par la société FeniXX au format PDF.

La couverture reproduit celle du livre original conservé au sein des collections de la Bibliothèque nationale de France, notamment au titre du dépôt légal.

\*

La société FeniXX diffuse cette édition numérique en accord avec l'éditeur du livre original, qui dispose d'une licence exclusive confiée par la Sofia – Société Française des Intérêts des Auteurs de l'Écrit – dans le cadre de la loi n° 2012-287 du 1<sup>er</sup> mars 2012.

Avec le soutien du

