



L'agriculture dans la République du Soudan

Marc Lavergne

► To cite this version:

Marc Lavergne. L'agriculture dans la République du Soudan. Les Cahiers d'Outre-Mer. Revue de géographie de Bordeaux, 1989, 42 (167), pp.293-317. 10.3406/caoum.1989.3312 . halshs-02116887

HAL Id: halshs-02116887

<https://shs.hal.science/halshs-02116887>

Submitted on 1 May 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

L'agriculture dans la République du Soudan

M. Marc Lavergne

Abstract

Agriculture in the Republic of Sudan. The Sudan is afflicted with chronic famines that are all the more terrifying in that its population is expanding at a rapid rate. The nation, however, could feed more inhabitants if it were better exploited. The author presents the satisfactory results obtained everywhere by peasants who have adopted agricultural techniques that are adapted to the natural settings. He analyzes the success obtained and also the disappointments encountered in the irrigation practiced on the large mechanized farms that are run by the Government. In addition, he describes the disastrous consequences of introducing mechanized farming on the vast expanses of the eastern part of the country, which is subject to scant rainfall.

Résumé

Le Soudan est affecté par des famines d'autant plus redoutables que sa population s'accroît à un rythme rapide. Le pays pourrait cependant nourrir plus d'habitants s'il était mieux mis en valeur. L'auteur met en lumière les résultats obtenus partout où des paysanneries ont adopté des techniques agraires adaptées au milieu naturel ; il analyse les réussites et aussi les limites de l'agriculture irriguée pratiquée dans de grandes fermes mécanisées gérées par l'Etat ; il décrit les conséquences désastreuses de l'introduction d'une culture mécanisée sous pluie, sur de vastes territoires de l'est du pays.

Citer ce document / Cite this document :

Lavergne Marc. L'agriculture dans la République du Soudan. In: Cahiers d'outre-mer. N° 167 - 42e année, Juillet-septembre 1989. pp. 293-317;

doi : <https://doi.org/10.3406/caoum.1989.3312>

https://www.persee.fr/doc/caoum_0373-5834_1989_num_42_167_3312

Fichier pdf généré le 23/04/2018

L'agriculture dans la République du Soudan

par Marc-Etienne LAVERGNE*

Résumé - Le Soudan est affecté par des famines d'autant plus redoutables que sa population s'accroît à un rythme rapide. Le pays pourrait cependant nourrir plus d'habitants s'il était mieux mis en valeur. L'auteur met en lumière les résultats obtenus partout où des paysanneries ont adopté des techniques agraires adaptées au milieu naturel ; il analyse les réussites et aussi les limites de l'agriculture irriguée pratiquée dans de grandes fermes mécanisées gérées par l'Etat ; il décrit les conséquences désastreuses de l'introduction d'une culture mécanisée sous pluie, sur de vastes territoires de l'est du pays.

Summary - *Agriculture in the Republic of Sudan*. The Sudan is afflicted with chronic famines that are all the more terrifying in that its population is expanding at a rapid rate. The nation, however, could feed more inhabitants if it were better exploited. The author presents the satisfactory results obtained everywhere by peasants who have adopted agricultural techniques that are adapted to the natural settings. He analyzes the success obtained and also the disappointments encountered in the irrigation practiced on the large mechanized farms that are run by the Government. In addition, he describes the disastrous consequences of introducing mechanized farming on the vast expanses of the eastern part of the country, which is subject to scant rainfall.

Mots-clés - Soudan ; agriculture pluviale ; agriculture irriguée ; élevage ; mécanisation agricole ; agriculture traditionnelle ; grande exploitation ; métayage.

* Directeur du CEDUST à l'Université de Khartoum.
Cahiers d'Outre-Mer, 42 (167), juillet-septembre 1989

Présenté à partir du milieu des années 70 comme le futur grenier du monde arabe, le Soudan a été frappé depuis 1983 par une terrible famine qui a fait environ 300 000 victimes.

Mal connu en France, cet immense pays (le plus grand d'Afrique et du monde arabe avec plus de 2,5 millions de km²) peuplé de 24 millions d'habitants dispose d'un potentiel agricole indéniable. Il doit ce privilège d'une part aux pluies d'été qui tombent sur une grande partie de son territoire, d'autre part à la traversée du pays par le cours moyen du Nil et ses affluents. Mais le secteur agricole, vital pour l'économie nationale (65 % des emplois, 37 % du PIB et 95 % des exportations), souffre depuis l'indépendance de l'absence de politique de développement économique et social.

I - Le milieu et les hommes

1. Le milieu

Le pays s'étend du nord au sud entre 3°30 et 22° de latitude nord. Le climat, désertique entre 18° et 22° de latitude, s'humidifie ensuite progressivement jusqu'au climat subéquatorial des marges du Zaïre. Les pluies d'été fournissent en moyenne de 3 mm au nord à 1 500 mm au sud ; la moitié méridionale reçoit plus de 300 mm de précipitations annuelles.

Le Soudan est l'un des pays les plus chauds du globe (le maximum absolu a été enregistré à Wadi Halfa, à l'extrême nord : 52°5) ; la température moyenne annuelle varie entre 20° à l'extrême sud et 32° au nord, les trois quarts du pays étant soumis à une température moyenne annuelle supérieure à 28°.

Cette gradation climatique en latitude n'est pratiquement pas influencée par le relief. En effet, 75 % de la superficie sont occupés par des plaines et des plateaux étagés entre 300 et 500 m d'altitude (fig. 1).

La structure géologique est très simple : trois formations couvrent 92 % de la surface : le socle précambrien et cambrien (49 %), les grès nubiens (28 %) et la formation d'Oum Rouwaba (15 %).

Le socle est recouvert au Kordofan et à l'ouest par des dunes de sable fossiles appelés *goz* ; à l'est (plaine du Butana), son érosion a donné de vastes plaines argileuses. Les grès nubiens, jurassiques ou crétacés, affleurent en discordance sur le socle au nord-ouest, une langue s'avancant au sud-est jusqu'à la Gezira. Enfin la formation d'Oum Rouwaba part du sud-est du pays en direction du nord-ouest, enserrant les monts Nuba ; elle est constituée de sables et d'argiles tertiaires.

Les montagnes, rares et isolées, sont soit des groupes d'inselbergs précambriens et cambriens (1 500 m dans les monts Nuba, 2 780 m dans les

montagnes de la Mer Rouge : Red Sea Hills), soit des massifs périphériques tertiaires, parfois marqués par le volcanisme (3 042 m au Jebel Marra à l'ouest, 3 157 m dans les monts Imatong au sud).

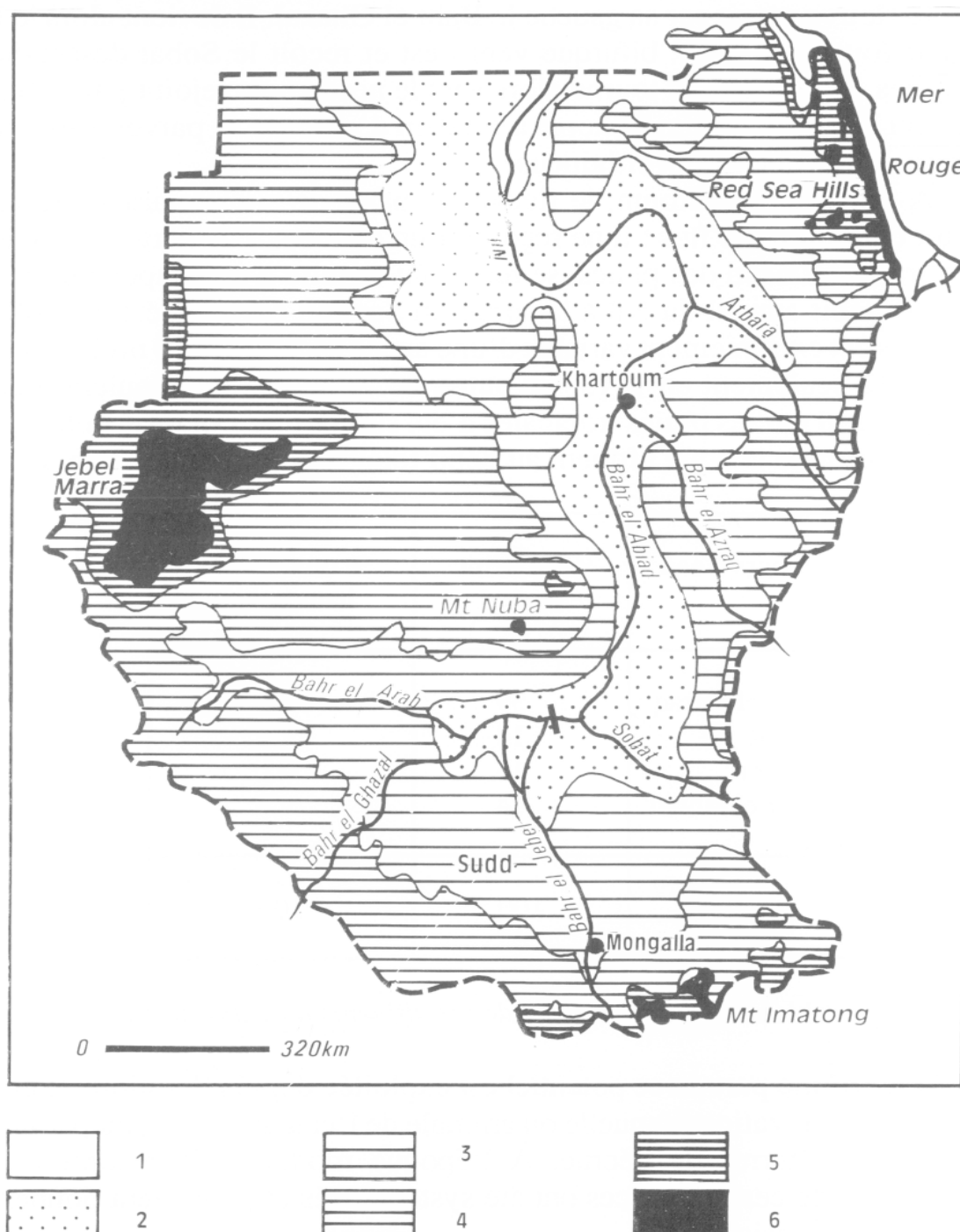


Fig. 1 - Le milieu physique

1. Moins de 300 m - 2. 300 à 400 m - 3. 400 à 500 m - 4. 500 à 800 m - 5. 800 à 1 200 m.

Le Soudan est traversé par le cours moyen du Nil et ses affluents : c'est là un facteur essentiel du potentiel agricole. Le Bahr el Jebel, ou fleuve des montagnes, pénètre au Soudan par une série de rapides pour s'assagir à

Mongalla ; il s'étale dès lors dans toutes les directions, submergeant une vaste cuvette où 14 milliards de m³, soit 50 % du débit, s'évaporent chaque année. Après 600 km de cours divaguant et encombré d'une végétation aquatique très dense, le fleuve reçoit sur sa gauche le Bahr el Ghazal. Il devient alors le Bahr el Abiad (ou Nil Blanc), bifurque vers l'est et reçoit le Sobat descendu des montagnes d'Ethiopie ; il tourne alors vers le nord et est rejoint par le Bahr el Azraq (ou Nil Bleu), né en Ethiopie à 1 480 m d'altitude, et parvenu au Soudan au terme d'une descente vertigineuse.

A partir de Khartoum, le fleuve est barré de six «cataractes», défilés rocheux encombrés d'îles ; il ne reçoit qu'un affluent, l'Atbara, qui roule ses eaux durant la saison des pluies, se réduisant ensuite à un chapelet de mares.

Le débit annuel du Nil à la sortie du Soudan est évalué à 84 milliards de m³ mais est extrêmement variable d'une année à l'autre : 150 milliards de m³ en 1978, 42 seulement en 1913. En outre, 80 % du débit s'écoulent d'août à octobre, fourni par les pluies tropicales d'été sur les hauts plateaux éthiopiens, la contribution de chaque affluent au débit total est la suivante (Tab. I) :

Cours d'eau	% du débit annuel	% du débit de hautes eaux
Bahr el Azraq	59	68
Sobat	14	5
Atbara	13	22
Bahr el Abiad	14	5
Total	100	100

Tableau I - *Contributions de ses affluents au débit du Nil*

Une infime part de ce potentiel est exploitée depuis l'Antiquité, grâce à des moyens d'élévation manuelle ou animale de l'eau du fleuve, ou par la mise en culture des terres de décrue. A l'époque moderne, le recensement et l'exploitation de ces ressources ont été systématisés et pourraient donner lieu à de futures extensions.

2. Les hommes

La population soudanaise est d'origine africaine ; elle est mêlée dans le nord d'apports arabes datant des origines de l'Islam. Bien qu'entièrement islamisée au nord du 12e parallèle, elle n'est que partiellement arabophone :

d'importants groupes périphériques demeurent fidèles à leurs langues vernaculaires, Four à l'ouest, Nubiens au nord, et Béja à l'est par exemple. La cuvette du Haut-Nil et ses bordures abritent en revanche près d'une centaine de peuples nilotiques et bantous pratiquant environ 500 langues et dialectes ; réfractaires à l'arabisation et à l'islamisation, ces peuples pratiquent en majorité des cultes animistes et sont restés longtemps en marge.

Les constructions étatiques qui se sont succédées sur le territoire actuel du Soudan ne contrôlaient au début du XIXe siècle que d'une façon très lâche la population, organisée au sein de groupes tribaux autonomes : ainsi des royaumes chrétiens de Nubie avaient été anéantis à l'aube du XVIe siècle par le sultanat musulman Founj de Sennar. Celui-ci exerça jusqu'en 1821 une autorité le plus souvent indirecte sur les tribus islamisées et arabisées de la vallée du Nil, tandis qu'à l'ouest, le sultanat du Darfour s'étendait, à l'occasion, des pentes du Jebel Marra aux rives du Bahr el Abiad.

Ces deux pouvoirs reposaient sur le contrôle du commerce caravanier de l'Egypte avec l'Abyssinie ou le bassin du lac Tchad. Les terres de pâture ou de culture demeuraient la propriété collective des tribus qui géraient, d'un commun accord, les mouvements saisonniers des troupeaux et la rotation annuelle des cultures à l'intérieur du terroir.

L'occupation turco-égyptienne (1822-1885) et la reconquête mahdiste de l'indépendance nationale (1885-1898) n'ont que peu altéré ce système, en dehors des reclassements entre tribus «collaboratrices» et tribus «résistantes», opérés pour la première fois par un pouvoir central fort.

La colonisation britannique (1898-1956) s'est attachée à développer la culture du coton à fibre longue sur de vastes périmètres irrigués. L'Etat pour mener à bien ses entreprises de mise en valeur intervient donc en louant ou achetant des terres dans la vallée, la plaine de la Gezira entre les Bahr el Azraq et Bahr el Abiad, les deltas orientaux du Gash et de Tokar. Il se mit aussi à exproprier et distribuer des domaines de culture pluviale au grè des nécessités politiques, en particulier vis-à-vis des grandes confréries religieuses.

Mais c'est seulement le *Land Allotment Act* de 1970, longtemps après l'indépendance, qui mit fin à la fiction de la propriété éminente des tribus sur leurs terres ancestrales. Elles conservent néanmoins l'usufruit de leurs terroirs, dont elles peuvent être dépossédées par l'Etat pour faire place à l'extension de l'agriculture pluviale mécanisée.

Trois types d'agriculture coexistent donc aujourd'hui au Soudan, sans entretenir de relations entre elles, et sans que l'Etat arrive à établir une politique agricole cohérente (fig. 2).

Les modes de vie ruraux traditionnels, fondés sur l'association d'une agriculture céréalière pluviale et de l'élevage concernent encore 60 % de la population soudanaise, fournissant 50 % de la production et 30 % des exportations.

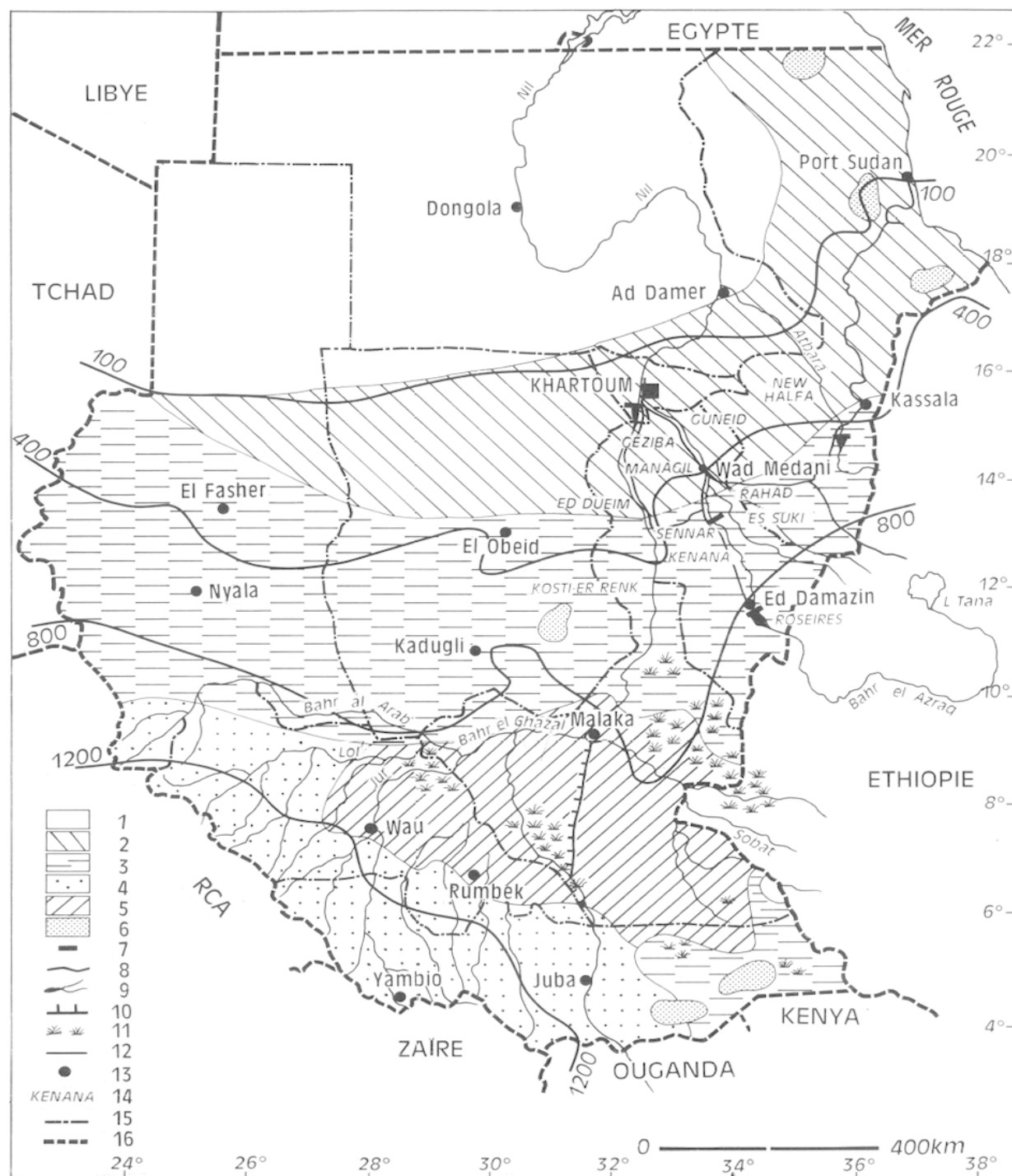


Fig. 2 - L'agriculture

1. Désertique - 2. Semi-désertique - 3. Savane arbustive - 4. Savane boisée - 5. Région inondable - 6. Montagne - 7. Barrage - 8. Isohyète - 9. Rivières - 10. Canal - 11. Lit fluvial marécageux - 12. Routes principales - 13. Villes et villages - 14. Kenana : périmètre irrigué - 15. Limites régionales - 16. Frontières internationales.

Mais l'Etat a développé au XXe siècle deux nouvelles formes d'exploitation du sol : les grandes fermes irriguées mécanisées, destinées à la production cotonnière d'exportation ; les grandes fermes de culture mécanisée sous pluie, concédées à de grands propriétaires absenteïstes, et destinées à la production spéculative de céréales et d'oléagineux.

La répartition de ces trois secteurs est officiellement la suivante : la superficie totale des terres cultivables est de 86 millions de feddan¹, celle des terres cultivées de 26 millions ; sur ce dernier total, l'agriculture traditionnelle occupe 16,5 millions de feddan, les fermes irriguées 4, les fermes mécanisées (sous pluie) 5,5. En fait, l'étendue réelle des fermes mécanisées en culture pluviale atteint aujourd'hui 9 millions de feddan, un tiers au moins n'ayant pas fait l'objet d'une concession officielle.

II - L'agriculture traditionnelle

1. *Dans la zone désertique*, en deçà de l'isohyète 250 mm, de grandes tribus nomades continuent d'élever de vastes troupeaux de dromadaires et de petit bétail (chèvres et moutons), au cours de migrations saisonnières nord-sud. C'est le cas des quatre confédérations Béja de la province de la Mer Rouge, et de la puissante tribu des Kababich du désert libyque (fig. 3).

2. *Dans la zone sahélo-steppique* qui reçoit entre 250 et 600 mm de précipitations annuelles, les tribus d'éleveurs de bovins (Baggara) et de petit bétail se mêlent aux villageois cultivant les *goz*² : la production principale de céréales africaines (sorgho et millet) y est diversifiée par l'arachide et le sésame, et complétée par la cueillette de la gomme arabique, exsudée par *Acacia senegal*.

Cette agriculture est encore largement dominante dans les provinces de l'ouest, Kordofan (où elle couvre 4 millions de feddan) et Darfour. Dans les plaines argileuses de l'est, elle a considérablement reculé depuis 1945 devant l'extension de l'agriculture mécanisée.

L'agriculture sahélo-steppique est une agriculture communautaire : le cheikh de la tribu est chargé de l'attribution des parcelles à chaque famille, le travail est manuel et ne fait appel à aucun intrant industriel. Sur les sols légers de l'ouest, les jachères sont longues (5 à 7 ans), mais la pression démographique et des déficits pluviométriques contraignent à les raccourcir ; la conséquence en est souvent la remise en mouvement des dunes fixées. On considère que 650 000 km² où vivent 25 % de la population du Nord Soudan sont ainsi frappés par la désertification.

1. Un feddan = 0,42 ha

2. *Goz* : sables dunaires fixés

Derrière les aspects communautaires, la paysannerie de ces régions est livrée aux usuriers à travers le système du *shail*, avancés sur les récoltes, se trouve maintenant endettée à vie. Ces terres dévastées par la disette et la famine depuis le début des années 80 constituent en fait un réservoir de main-d'oeuvre saisonnière pour les fermes irriguées cotonnières des rives du Nil.

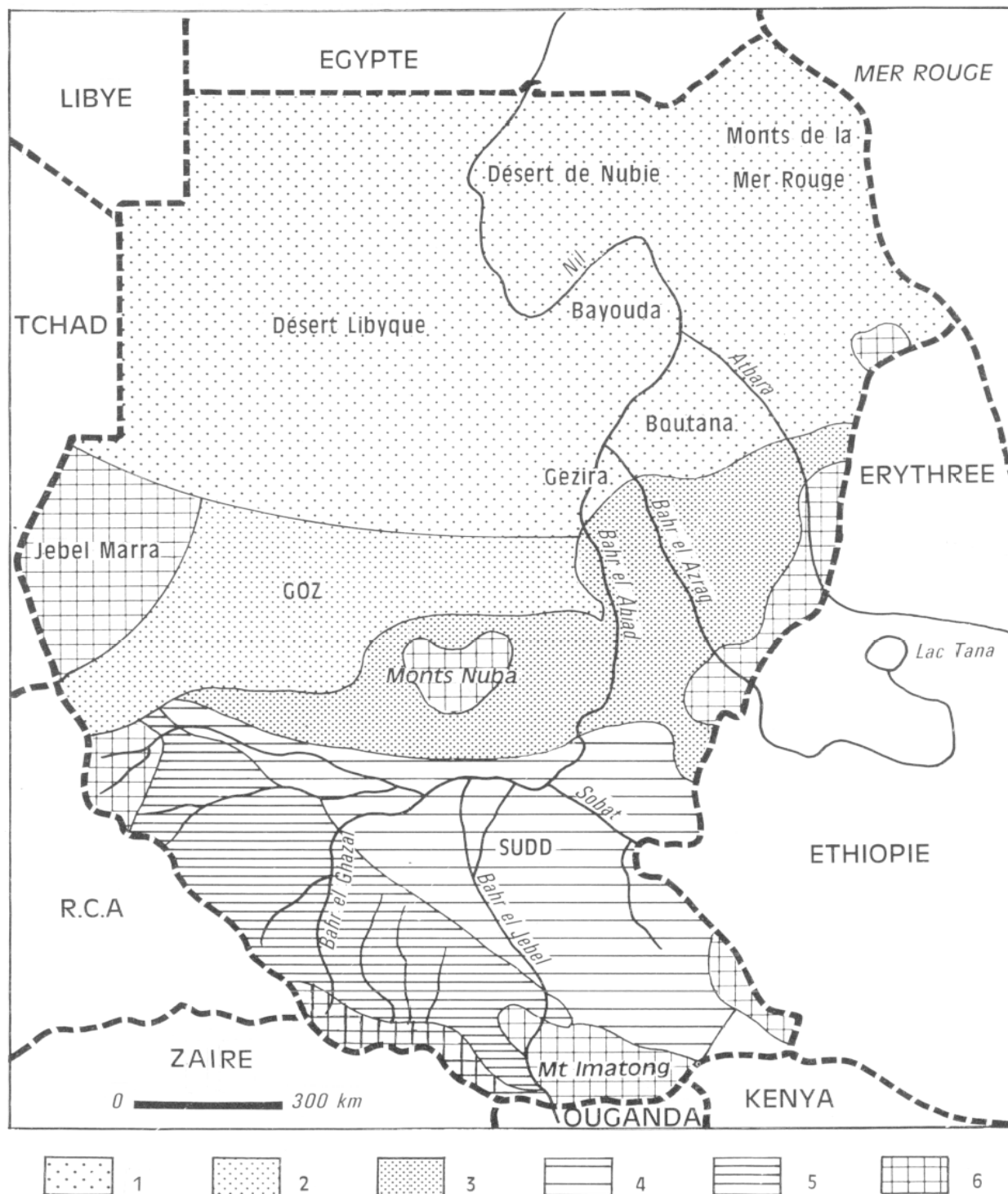


Fig. 3 - Le milieu naturel : les sols

1. Sables dunaires mobiles et sols de pédiments arides et semi-arides - 2. Sables dunaires fixés (goz) - 3. Sols argileux des plaines centrales - 4. Sols argileux inondables de la cuvette du Haut-Nil - 5. Sols ferrallitiques de climat tropical humide - 6. Sols de montagnes et collines.

3. On peut ranger dans le secteur de l'agriculture traditionnelle les petites exploitations irriguées par pompage des rives du Nil au nord de Khartoum. Morcelées à l'extrême par le jeu des héritages, ces 230 000 feddan possédés individuellement portent des palmiers-dattiers, sous lesquels sont cultivés le blé, les fèves et le sorgho ; près de Khartoum, légumes et arbres fruitiers occupent la première place.

Mais cette région, peuplée d'une paysannerie experte et active, est isolée et négligée par le pouvoir central, incapable de lui donner les moyens d'améliorer la production et de lui ouvrir des débouchés.

4. *Les aires montagneuses* (Jebel Marra, monts Nuba) abritent des populations purement africaines qui, profitant d'une pluviométrie plus favorable (600 à 800 mm), ont su créer des civilisations agraires particulières, adaptées à leur environnement : champs en terrasses façonnées par épierrage des gros blocs de granite dans les monts Nuba, ou par la taille de banquettes dans les cendres volcaniques des versants du Jebel Marra, irrigation par détournement des torrents saisonniers, à l'aide de canalisations creusées dans le roc ou faites de troncs d'arbres évidés...

Là encore, les interventions de l'Etat sont rares et ponctuelles : fermes-pilotes datant du condominium, développement de la culture pluviale du coton et de la petite mécanisation dans les monts Nuba...

5. *Dans la cuvette du Haut Nil* occupée par les peuples Dinka, Nuer, Shillouk, Mourlé ou Anouak, l'élevage (bovin exclusivement) redevient prédominant : l'homme s'adapte aux exigences de l'animal, transhumant entre le bord des mares pérennes et des fleuves en saison sèche et les monticules où il échappe à l'inondation et aux insectes en saison des pluies, tout en cultivant quelques champs de sorgho et de tabac. L'alimentation à base de laitages et de céréales est complétée par les produits de la chasse, de la pêche et de la cueillette.

6. *Sur les collines bordant les frontières méridionales* du pays, les tribus bantoues pratiquent une agriculture de clairière sur brûlis. Les plantes cultivées appartiennent au monde tropical : manioc, riz, cacaoyers, théiers, caféiers, s'ajoutent au sorgho, au tabac et aux arbres fruitiers (manguiers).

La seule intervention de l'Etat dans cette région a été le *Zandé Scheme*, lancé par les Britanniques après la Seconde Guerre mondiale : ce projet devait élever le niveau de vie des planteurs par la production individuelle de coton à fibres moyennes, mais il fut rapidement victime du conflit armé entre le nord et le sud du pays.

Ce rapide tour d'horizon du secteur agricole traditionnel laisse apparaître une société rurale livrée à elle-même, maintenant avec de plus en plus de difficultés face à son mode de vie ancestral. La population s'accroît, les besoins

augmentent, mais l'Etat n'apporte aucun soutien pour diversifier l'économie, désenclaver les régions rurales, mettre sur pied un système coopératif ou de crédit.

Par conséquent, l'exode rural gonfle les villes de nomades et de villageois déracinés et sans emploi, et se trouve amplifié par les troubles politiques et les conflits armés qui embrasent les campagnes au sud et à l'ouest.

III - Les grandes fermes irriguées

L'utilisation de l'eau fournie par les fleuves s'est développée de deux façons : exhaure grâce à de puissantes stations de pompage, et irrigation gravitaire à partir de barrages-réservoirs.

Dès le XIXe siècle et l'occupation turco-égyptienne, la culture irriguée du coton avait été entreprise dans deux deltas intérieurs de modestes fleuves saisonniers, le Gash et le Baraka, venus d'Ethiopie. La surface cultivée y varie selon le niveau des crues canalisées vers les champs : entre 40 000 et 130 000 feddan pour le Gash, environ 125 000 feddan pour le Baraka (Fig. 4).

L'irrigation proprement dite se rencontre le long de quatre cours d'eau : le Nil principal en aval de Khartoum ; le Bahr el Azraq (ou Nil Bleu) ; l'Atbara ; le Bahr el Abiad (ou Nil Blanc) et Bahr el Jebel (ou Haut Nil).

Fleuve	Surface irriguée	Consommation milliards m ³ /s
Nil principal	352 000	1,367
Bahr el Azraq	2 850 000	10,673
Atbara	450 000	1,795
Bahr el Abiad	502 500	2,116
Barh el Jebel		
Total	4 142 500	15,951

Tableau II - Répartition des terres irriguées en 1977/78

Ces terres irriguées sont en grande majorité gérées par l'Etat à travers des sociétés agricoles dépendant directement du Ministère de l'Agriculture. Les paysans ont un statut de métayers un peu particulier, puisqu'ils sont généralement associés de façon théorique à la gestion, et astreints à des cultures obligatoires (coton) dont la commercialisation est assurée par l'Etat.

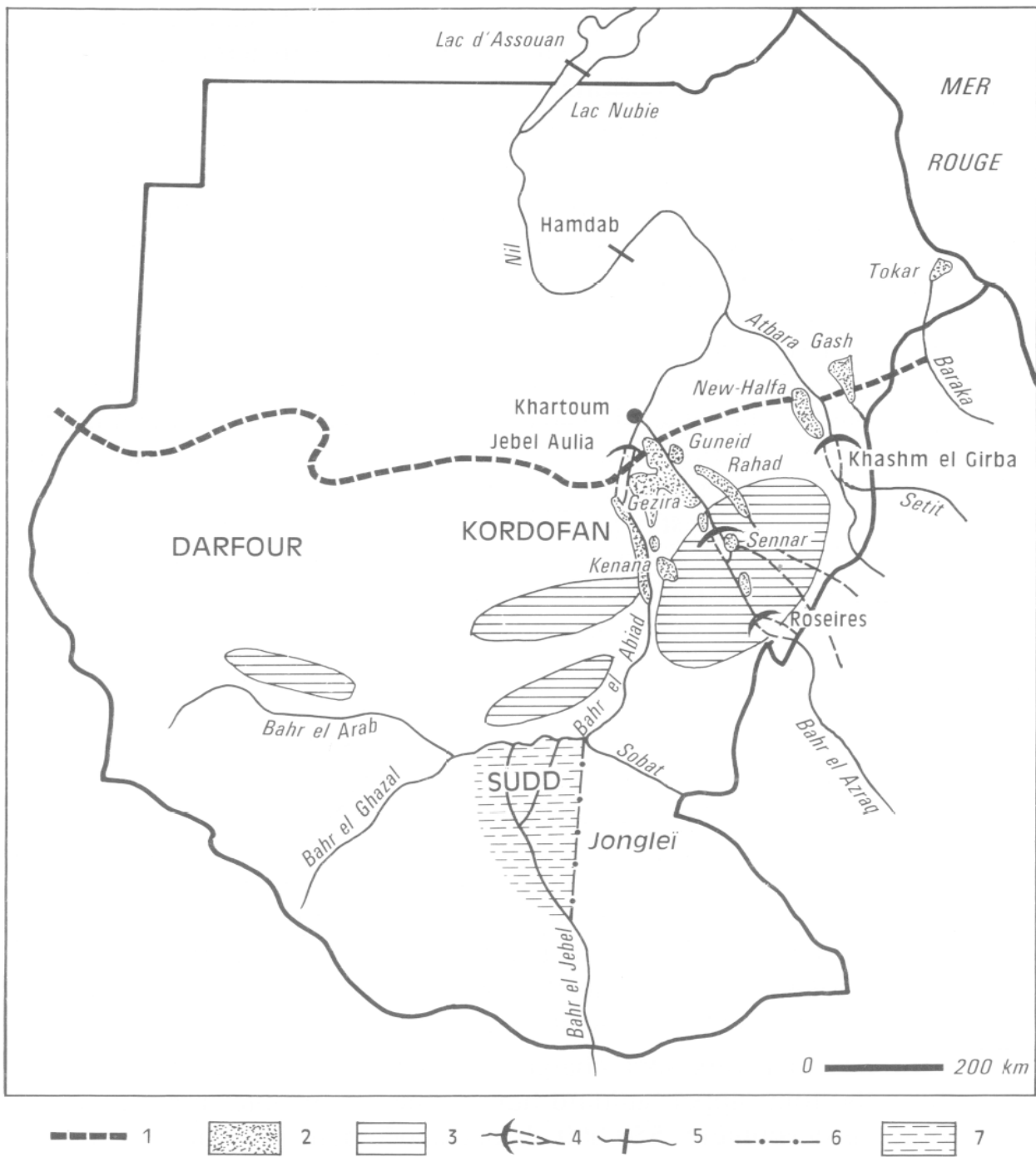


Fig. 4 - L'agriculture «moderne» pluviale et irriguée

1. Limite nord de la culture pluviale - 2. Périmètres irrigués - 3. Zone de culture pluviale mécanisée - 4. Barrage-réservoir - 5. Barrage en projet - 6. Canal en construction - 7. Marais.

Ces fermes où le travail est très mécanisé connaissent des problèmes dus à leur gestion bureaucratique, au manque d'incitation financière pour les paysans, et au vieillissement des infrastructures. Des plans de réhabilitation sont préparés et mis en oeuvre depuis le début des années 80, et une réforme fondamentale remplace désormais le partage du produit du coton après

déduction des charges communes par un droit sur la terre et l'eau, variable selon les fermes et les cultures : l'agriculteur peut ainsi savoir en début de campagne quel bénéfice attendre de ses efforts.

On peut distinguer trois secteurs géographiques :

1. *Le Nil principal.* C'est là que l'irrigation moderne a été introduite en 1904. Aujourd'hui, l'Etat possède six fermes de 50 000 feddan au total, employant 16 000 métayers dépourvus de tout soutien technique.

2. *Le Bahr el Azraq (ou Nil Bleu).* C'est le coeur de l'agriculture étatique soudanaise, avec 75 % des surfaces irriguées du pays. Sur les 84 milliards de m³ roulés annuellement par le Nil, la part du Soudan a été fixée à 18,5 milliards de m³, contre 55,5 milliards à l'Egypte et 10 réservés à l'évaporation à partir du réservoir du haut Barrage d'Assouan (accord soudano-égyptien de 1959).

La part soudanaise est prélevée essentiellement sur le Bahr el Azraq en période de crue, grâce à deux barrages-réservoirs : le barrage de Sennar, élevé en 1925, qui a une réserve utile de 0,7 milliard de m³, et sert à irriguer par gravité le périmètre de la Gezira et de Managil ; le barrage de Roseires, construit en 1966 en amont de celui de Sennar qui a une capacité de stockage de 2,4 milliards de m³ à l'heure actuelle.

a) *La ferme de la Gezira et son extension de Managil* s'étendent entre les Bahr el Azraq et Bahr el Abiad ; cet énorme ensemble (2 millions de feddan) est géré par une seule organisation, le Sudan Gezira Board, associé à l'Etat et aux 107 000 métayers. L'Etat est le maître d'oeuvre du projet, dont il a édifié toutes les infrastructures : barrage de Sennar, canaux, voies ferrées, bâtiments ; il a également acquis ou loué la terre distribuée aux métayers à raison de 15 ou 20 feddan à Managil ou dans la Gezira. Le Sudan Gezira Board, nationalisé en 1950, est responsable de la production, du traitement et de la commercialisation du coton à fibres extra-longues.

Enfin les métayers sont chargés de toutes les opérations culturales manuelles. Ils font appel aujourd'hui à une abondante main-d'oeuvre permanente ou saisonnière (550 000 chaque année pour la récolte du coton).

La culture du coton est obligatoire et strictement organisée. L'assolement se présente schématiquement ainsi ; dans la Gezira le coton occupe le quart de la surface, l'arachide, le blé et la jachère chacun des trois autres quarts.

Le sorgho remplace souvent l'arachide, et l'on rencontre aussi des champs consacrés aux fourrages ou aux légumes.

Les difficultés évoquées plus haut se posent ici avec une particulière acuité, aggravées par le gigantisme de l'exploitation et son âge déjà grand, à quoi s'ajoute la commercialisation parfois difficile du coton soudanais sur les marchés extérieurs. L'essentiel demeure un état d'esprit démotivé, tant chez les

fonctionnaires du Sudan Gezira Board que chez les métayers, qui constituent une caste de rentiers de la terre au-dessus de la masse des salariés sans statut ni protection.

Les rendements s'élèvent depuis la mise en oeuvre en 1980 d'un plan de réhabilitation financé par la Banque Mondiale, et des réformes du mode de partage de la récolte ; mais la Gezira est encore loin d'atteindre l'équilibre économique et social qu'elle pourrait offrir après 60 ans d'existence.

b) *La ferme de Rahad* a été conçue en 1965 pour utiliser l'eau emmagasinée dans le réservoir de Roseires, en irriguant une bande de terres fertiles à l'est de la rivière Rahad. Le projet n'a finalement vu le jour qu'en 1977/78, lors de l'euphorie du mythe du Soudan « *grenier du monde arabe* » : le financement en a été fourni largement par des fonds de pays arabes pétroliers.

Le projet était destiné à la production de coton à fibres moyennes, d'arachides et de légumes sur des exploitations de 24 feddan, selon une rotation biennale où se succèdent coton et arachides. En réalité, le paysan tend ici aussi à assurer sa sécurité alimentaire en faisant une large place au sorgho : 90 000 feddan en 1985-86, contre 118 000 de coton et seulement 40 000 d'arachides.

Le projet en est resté jusqu'à maintenant à sa première phase, soit 300 000 feddan sur les 800 000 prévus au total. La plupart des activités sont mécanisées, bien que la ferme occupe 14 000 métayers et 90 000 ouvriers saisonniers.

3. *L'exploitation des eaux de l'Atbara* est liée à l'édification du haut barrage d'Assouan et à la nécessité de reloger la population nubienne déplacée lors de la mise en eau du réservoir. Un barrage fut construit à Khashm el Girba de 1961 à 1964 ; sa capacité était à l'origine de 1,3 milliard de m³, mais la sédimentation la réduit chaque année de 50 millions de m³.

La ferme de New Halfa couvre 450 000 feddan, dont 275 000 ont accueilli 50 000 Nubiens ; 125 000 ont été distribués aux nomades Shoukriya des environs, et 33 000 sont consacrés directement par l'Etat à la canne à sucre. La réussite de cette ferme d'Etat est inégale : si les Nubiens sont d'excellents agriculteurs, il n'en est pas de même des nomades récemment sédentarisés, qui préfèrent consacrer leurs efforts à l'élevage, pourtant sévèrement limité à l'intérieur du périmètre de la ferme.

4. *Le Bahr el Abiad et le Bahr el Jebel*. Les rives du Bahr el Abiad (ou Nil Blanc) ont été progressivement équipées de pompes à moteur par des entrepreneurs individuels, après la construction du barrage du Jebel Aulia en 1929. Les 360 petites fermes ont été nationalisées en 1970 et réunies dans la White Nile Agricultural Corporation. Mais cette entreprise ne dispose pas des moyens nécessaires pour entretenir et rentabiliser un domaine aussi morcelé ; la privatisation en a donc été décidée en 1986, mais selon des modalités qui demeurent confuses.

A la hauteur de Kosti, sur la rive droite du fleuve, a été implanté le fameux projet sucrier de *Kenana*, qui avec 81 000 feddan irrigués, devait symboliser la capacité du Soudan à détrôner Cuba comme premier producteur mondial. Conçu en 1972, lors d'une période d'extrême tension du marché, Kenana est entré en production en 1980, après le retournement de la conjoncture. Entre temps, le coût global du projet était passé de 190 millions à 1 milliard de dollars US. Aujourd'hui, Kenana produit 300 000 tonnes de sucre par an et témoigne d'une indiscutable réussite technique. Mais la production couvre à peine la consommation intérieure, et le coût des 80 techniciens expatriés grève la rentabilité de l'ensemble.

De grands espoirs d'extension de l'agriculture irriguée avaient été placés dans les travaux d'aménagement de la cuvette du Bahr el Jebel (ou Haut Nil) : on évalue à 45 milliards de m³ le volume de l'eau qui s'y évapore, dont 20 pourraient être récupérés.

Le premier projet était celui du canal de Jonglei, qui devait permettre d'augmenter le débit du Bahr el Abiad de 4,75 milliards de m³ par an à Malakal, à partager également entre l'Egypte et le Soudan. Le déclenchement de la Deuxième Guerre du Sud en mai 1963 a interrompu les travaux de creusement terminés aux deux tiers. Il semble désormais probable qu'aucun de ces travaux d'aménagement ne reprendra avant qu'un règlement durable de la question de l'unité nationale ait été trouvé.

D'autres extensions seraient possibles à proximité du Bahr el Azraq où abondent les terres fertiles ; mais les 2,5 millions de feddan irrigables recensés exigeraient 8 milliards de m³ d'eau supplémentaires, qui ne pourraient être fournis que par l'aménagement de la cuvette du Bahr el Jebel.

Seuls demeurent donc envisagés actuellement le projet de barrage-réservoir de Mérowé sur la 4e cataracte, qui pourrait démarrer en 1996, et celui de la Setit, affluent de l'Atbara. Le Soudan s'approche en effet rapidement de la pleine utilisation de sa part des eaux du Nil, tandis que l'Egypte s'inquiète de ce que le débit de celui-ci n'a atteint qu'une fois, au cours de la décennie écoulée, son niveau moyen centenaire.

Mais le Soudan, très endetté (10 milliards de dollars de dette extérieure publique), trouvera difficilement les fonds nécessaires, tant que la situation politique ne sera pas stabilisée par un retour à la paix civile.

C'est pour cela que s'est amplifié depuis une dizaine d'années le troisième volet de l'agriculture soudanaise, c'est-à-dire les grands domaines mécanisés en culture pluviale.

IV - L'agriculture pluviale mécanisée

Ce type d'exploitation est apparu après la Deuxième Guerre mondiale, au Soudan oriental (région de Gedaref). Son objet est la culture extensive

du sorgho et d'oléagineux (sésame, tournesol) pour le marché intérieur et l'exportation.

La culture est pratiquée sur de grands domaines géométriques situés dans la zone recevant de 400 à 800 mm de précipitations par an : province de Gedaref, sud des provinces Blue Nile et White Nile, extrême nord de la province Upper Nile et province du Southern Kordofan, soit environ 9 millions de feddan au total.

Région	Concessions officielles	Exploitations non-autorisées	Total
El Gedaref	3	3	6
Southern Kordofan	0,5	0,5	1
Upper Nile + White Nile	0,5	-	0,5
Blue Nile	1,5	-	1,5
Total	5,5	3,5	9

Tableau III - *Les fermes mécanisées : superficie exploitée (en millions de feddan)*

Ces terres sont normalement concédées par la Mechanized Farming Corporation (MEC), organisme d'Etat fondé en 1970, lorsque celui-ci s'attribua la pleine propriété des 545 millions de feddan non enregistrés du territoire national. En outre, de nombreuses appropriations «sauvages» ont eu lieu avec la complicité des autorités régionales ou locales : accaparement des terres communautaires par les chefs tribaux, qui les vendent ou les mettent eux-mêmes en culture. Les lots distribués par la MEC sont de 1 000 feddan au minimum, pour une durée de 25 ans ; ils sont acquis par des individus ou des sociétés, en échange d'un loyer annuel symbolique (1 LS/feddan, soit 0,60 FF).

Les plus grands domaines atteignent 200 000 feddan d'un seul tenant, et sont exploités par des entreprises à capitaux mixtes associant l'Etat soudanais avec l'Egypte (dans le cadre des accords de «complémentarité» entre les deux pays), ou avec l'Arab Authority for Agricultural Development (A.A.A.I.D.) ; certaines grandes exploitations sont aussi le fait de capitalistes soudanais liés à des groupes arabes ou américains.

Après obtention de la concession, le premier stade est celui du défrichage : la steppe arborée est entièrement rasée à l'aide de puissants engins mécaniques. Le deuxième stade est celui de la mise en culture ; la saison culturale correspond à la saison des pluies, entre juin et octobre. Labours et

semences, entièrement mécanisés, ont lieu dès les premières averses. Puis les domaines détrempés, impraticables, sont désertés jusqu'à la récolte, qui a lieu entre octobre et janvier selon les cultures.

Le sorgho s'impose de loin comme la culture principale ; il peut en effet aisément être stocké, et trouver de larges débouchés à l'exportation (comme aliment pour le bétail ou matière première de l'amidon et du glucose), ou sur le marché intérieur, étant l'aliment de base dans les campagnes. Il n'exige en outre que peu de façons culturales et de main-d'œuvre.

Les oléagineux jouissent d'une faveur grandissante ; mais le sésame est sensible aux attaques d'insectes et aux maladies, et le tournesol, récemment introduit, a besoin d'une bonne pluviométrie et d'une parfaite homogénéité de plantation. La récolte est en partie effectuée manuellement, par les paysans évincés du domaine ou par les villageois des alentours, voire par les réfugiés éthiopiens ou des migrants venus des provinces de l'ouest. Ensuite, la terre est laissée à nu durant six mois. Les effets négatifs de ce type d'agriculture apparaissent de plus en plus nettement ; ils se font sentir à la fois sur l'environnement naturel et sur l'équilibre économique et social des régions productrices et du pays dans son ensemble : l'absence de rotation culturale et l'arrachage de toute la couverture végétale provoquent une érosion et une stérilisation rapide des sols ; ces grandes exploitations d'un seul tenant en monoculture sont très sensibles aux attaques des parasites ; les variations climatiques auxquelles est soumise la production sont amplifiées par la disparition de la couverture végétale, qui semble en outre être à l'origine d'un certain dessèchement du climat. Les conséquences sociales de ce type d'agriculture sont désastreuses : les terres accaparées par des citadins privent les paysans de leurs moyens d'existence, et les contraignent à rejoindre les cohortes des déracinés aux abords des grandes villes. Les parcours des nomades sont entravés par les domaines qu'ils doivent contourner, et leurs pâturages se réduisent considérablement. Ainsi est détruite une économie qui fait un usage rationnel des ressources naturelles et procure un revenu et une intégration sociale à une part importante de la population.

Les revenus des fermes mécanisées ne sont pas un instrument de développement économique du pays : à l'intérieur, la récolte du sorgho est stockée pour faire monter les cours, par les exploitants eux-mêmes ou par les banques, principalement islamiques, qui le leur achètent. Cette spéculation peut avoir des effets catastrophiques, comme lors de la famine de 1984-85 ; à l'extérieur, l'objectif des producteurs est l'obtention de devises qui ne sont pas rapatriées au Soudan, où elles seraient réquisitionnées par la Banque centrale, mais placées à l'étranger, principalement en Suisse et au Royaume-Uni. Seule une petite partie sert de monnaie d'échange dans des opérations de troc, pour l'importation d'intrants indispensables ou de biens de consommation. Dans le

climat d'incertitude politique et économique actuel, ces revenus ne sont pas investis dans des activités productrices.

En dépit de ces critiques, la distribution de concessions agricoles a été, pour les gouvernements soudanais successifs, un moyen commode de s'assurer la fidélité de la bourgeoisie citadine et des notables religieux de la vallée du Nil.

Amenés à s'étendre toujours plus au sud, en quête de terres fertiles et d'une meilleure pluviométrie, les concessionnaires se trouvent aujourd'hui confrontés à des peuples peu disposés à se laisser spolier, et auxquels le soutien de l'Armée de Libération du Peuple Soudanais est acquis : Ingessana et Bourou des confins éthiopiens, Dinka du Upper Nile, Nuba du Southern Kordofan.

Il n'en reste pas moins que de très vastes espaces (près de 60 millions de feddan) pourraient encore être mis en culture pluviale dans des conditions rationnelles, lorsque la paix sera revenue, et que les ressources du pays pourront être plus équitablement réparties.

Une agriculture et un élevage traditionnels livrés à eux-mêmes, pressurés par les usuriers, les grands négociants en bétail et en céréales, et les sociétés de commercialisation étatiques (gomme arabique... ; de grandes fermes irriguées gérées bureaucratiquement par l'Etat, cultivées par des métayers auxquels toute initiative est interdite, obtenant à grand frais (machines, insecticides) des productions difficiles à écouler (coton)... ; des concessions en culture pluviale mécanisée qui ne parviennent pas à assurer l'équilibre alimentaire du pays, ni à lui fournir les moyens de son développement économique : le tableau peut sembler très sombre ; il l'est certes, mais plus à cause des politiques économiques et sociales suivies que de conditions naturelles défavorables.

La variabilité des précipitations, la fragilité de la couverture végétale, sont des faits connus en Afrique subsaharienne. Le Soudan est victime du surpâturage, de la déforestation, de l'extension des cultures au-delà des limites traditionnelles, du raccourcissement des jachères qui concourent à destabiliser la population rurale ; mais dans une large mesure, ces phénomènes sont dus à une mauvaise allocation des ressources, en faveur exclusivement des fermes irriguées et des concessions mécanisées.

La généralisation d'un crédit agricole accessible à tous, la création de coopératives, de petites industries agro-alimentaires, le désenclavement des régions rurales, amélioreraient le sort de la paysannerie, tandis que les fermes mécanisées, suréquipées, mais sous-peuplées et sous-productrices, pourraient accueillir l'excédent de population des zones septentrionales dégradées ; une gestion plus souple de ces formes permettrait de diversifier et d'augmenter la production, tout en y diminuant la consommation de machines coûteuses et souvent inadaptées.

La réalisation de ces objectifs ne permettrait pas de faire du Soudan le «grenier du monde arabe» : à cela s'oppose l'absence de marché commun arabe, la faiblesse structurelle des cours mondiaux des produits agricoles, qui favorisent l'égoïsme sacré des partenaires possibles, et les politiques d'accroissement de la production nationale suivies jusque dans des régions désertiques de la péninsule Arabique. Au moins permettraient-elles de nourrir la population et de fournir la base d'un développement économique et social équilibré.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages généraux :

- TOTHILL, J.D., *ed.*, 1948. *Agriculture in the Sudan*. Londres, Oxford University Press. Ce remarquable ouvrage permet encore de comprendre les fondements de l'agriculture soudanaise.
- ZAHLAN, A.B., *ed.*, 1984. *Agricultural bibliography of Sudan 1970-1983*. Selected, classified and annotated. Amman, Abdelhamid Shoman Foundation ; Londres, Ithaca Press, 312 p. + index. Un ouvrage bien conçu, indispensable pour l'étude de cette période où l'agriculture soudanaise a connu d'importants changements.
- ZAHLAN, A.B., *ed.*, 1986. *The Agricultural Sector of Sudan, Policy and System Studies*. Amman, Abdelhamid Shoman Foundation ; Londres, Ithaca Press. Par les meilleurs spécialistes, une actualisation de qualité à l'ouvrage précédent.

* *

*

- (1) EL-TOM, M.A., 1975. *The rains in the Sudan*. Khartoum, University Press, 48 p. + cartes et diagrammes. Travail de synthèse très utile en particulier par ses 61 annexes.
- (2) WHITEMAN, A.J., 1971. *Geology of the Sudan Republic*. Oxford, Clarendon Press.
- WILLIAMS, M.A.J. et ADAMSON, D.A., *ed.*, 1982. *A Land between two Niles. Quaternary geology and biology of the central Sudan*. Rotterdam, A.A. Balkema, 237 p. + index. Dix études très documentées sur la formation de l'écosystème de l'entre-deux-Nils.
- (3) *Sur la question des eaux du Nil, deux travaux récents font référence :*
- WATERBURY, J., 1979. *Hydropolitics of the Nile Valley*. Syracuse University Press, 254 p. + notes et index.
- BECHIR, M.O., *ed.*, 1984. *The Nile Valley Countries. Continuity and Change*. Khartoum, University of Khartoum, vol. 1, 176 p. ; vol. 2, 154 p.
- Sur l'hydrologie du Nil Bleu, voir également :*
- EL-KHALIFA, M.D., *ed.*, 1985. *Blue Nile River from the Ethiopian Border to Khartoum*. Khartoum, University of Khartoum, 69 p.
- (4) *Parmi plusieurs ouvrages fondamentaux sur l'histoire moderne et médiévale du Soudan, on peut choisir :*

HOLT, P.M. et DALY, M.W., 1979. *The History of the Sudan ; from the coming of Islam to the present Day*. Londres.

(5) HASHIM AWAD MOHAMED, 1971. The Evolution of Landownership in the Sudan.

The Middle East Journal, vol. 25, n° 2 : repris dans : *The Evolution of Agrarian Relations in the Sudan, A reader*. La Haye, El Fatih Shaaeldin, ed., fév. 1987 (p. 31-56).

(6) Seeds Needs : Rains and Grains. *Sudanow*, octobre 1985, p. 25-26.

(7) *Sur le mécanisme de la désertification au Soudan, il faut lire le travail exhaustif de :*

IBRAHIM, F.N., 1984. *Ecological Imbalance in the Sudan - with Reference to Desertification in Darfur*. Bayreuth, 192 p. + index et cartes couleur h.t. et de deux Géographes suédois présentant une opinion contradictoire :

HELLDEN, U., 1984. *Drought impact monitoring : a remote sensing study of desertification in Kordofan*. University of Lund, 61 p.

OLLSON, K., 1985. *Remote sensing for fuelwood resources and land degradation studies in Kordofan*. University of Lund, 182 p.

University of Khartoum. Institute of Environmental Studies et ETMA/USAID, 1985. *Gedaref District Study Area, Final report*. Khartoum, 197 p. + bibl.

University of Khartoum, Institute of Environmental Studies et Government of Kordofan region, 1986. *Kordofan Rehabilitation Development Strategy*. Vol. 1.

Main report. Khartoum, 238 p. + bibl.

(9) Land reclamation : Gimma shelter. *Sudanow*, juillet 1985, p. 15-17.

(10) *Pour une étude détaillée, voir les documents produits lors de la Conférence sur le développement agricole de la région nord*. Ed-Damer, février 1985 (en arabe) :

- *l'investissement agricole dans la région nord*, 24 p. + annexes.

- *la complémentarité (égypto-soudanaise)*, 22 p.

- *les grands travaux et les services d'aide et de soutien à l'agriculture*, 29 p.

- *Présent et futur de l'agriculture dans la région* : annexes.

Lire également :

AL-SHABI, A., 1986. *Themes from Northern Sudan*. Londres, 145 p. + bibl. et index. Plus particulièrement «Economic change and individual initiative, the Case of a developing community in northern Sudan», p. 91-107.

Hunting Technical Services Ltd, 1978. *Agricultural Development of Jebel Marra Area, Final report*. Borehamwood/Londres. Par un bureau d'études d'implantation ancienne, une étude minutieuse de ce massif mal connu.

(12) *Sur les modes de vie traditionnels des peuples nilotiques*, se reporter à l'ouvrage historique du célèbre anthropologue :

EVANS-PRITCHARD, E., 1935. *Les Nuer. Description des modes de vie et des institutions politiques d'un peuple nilote*. Trad. française. Paris, Gallimard, 1968, 301 p. + bibl. et index.

Voir également :

EL-SAMMANI, M.O., 1984. *Jongleï Canal, Dynamics of planned Change in the Twic Area*. Khartoum, University of Khartoum, 184 p. + bibl.

(13) *Par exemple :*

RUSSEL, M. Contemporary Bari Economy in historical perspective. *In* : Bechir, M.O. *supra* (3), p. 81-99.

(14) CATFORD, J.R., 1953. The introduction of cotton as a cash crop in the Maridi area of Equatoria. *Sudan Notes and Records*, vol. 34, p. 153-171 ; repris dans : *The Evolution of Agrarian Relations in the Sudan*, *supra* (5), p. 57-88.

Zande Cotton Scheme : Back from the Dead. *Sudanow*, février 1986, p. 21.

(15) LAVERGNE, M., 1987. Exode rural et croissance urbaine au Soudan. *Bulletin du CEDEJ*, (Le Caire), n° 22, p. 123-138.

(16) SALIH, H.M., 1979. *The agricultural development in the Gash Delta : Problems of Pastoralism and Participation*. Document ronéo., University de Khartoum, DSRC, 35 p.

(17) EL-JACK, A.H., 1982. *The Management of Resettlement Schemes in the Sudan*. Khartoum, ESRC, 96 p.

(18) Focus on Agriculture : Backbone bends. *Sudanow*, mars-avril 1987, p. 34-36.

The Gezira Scheme : Making a Come back. *Sudanow*, juin-juillet 1987, p. 18-19.

(19) Zcidab Agricultural Scheme : still viable. *Sudanow*, octobre 1982, p. 41-42.

(20) *La gestion des eaux du Nil Bleu est traitée en détail dans :*

Blue Nile Study Consultants, 1978. *Blue Nile Water Study, Phase IA, Availability and Use of Blue Nile Water, vol. 1 The Main Report*. Khartoum, Ministry of Irrigation and Hydroelectric Energy.

(21) La littérature concernant la ferme de la Gezira est très abondante. Lire surtout : BARNETT, T., 1977. *The Gezira Scheme, an Illusion of Development*. Londres, 181 p. + bibl.

HASSAN, K.I., 1984. *Production Relations in the Sudanese Agriculture, The Case of the Gezira Scheme*. University de Khartoum, DSRC, 26 p.

Agriculture : New Life for Gezira. *Sudanow*, février 1985, p. 15-16. Sur la réhabilitation de la ferme et les modifications de structure opérées depuis 1980, voir également la note (18).

(22) ABDELSADIQ, A.M., 1984. *Evaluation et postévaluation des projets agricoles au Soudan : le projet de Rahad*. Université de Rennes, thèse de 3e cycle, 267 p.

(23) Sudan Ministry of Agriculture and Natural Resources. *Agricultural Situation and Outlook, Annual report 1985-86*. Khartoum, 76 p.

(24) voir note (17).

(25) Waterbury, *op. cit.* (3), p. 191-192.

(26) Waterbury, *op. cit.* (3), p. 210-241.

WATERBURY, J., 1986. Soudan : priorité au Nil Bleu ou au Nil Blanc. *Bulletin du CEDEJ*, n° 19, p. 71-106 + bibl.

(27) Blue Nile Study Consultants, *op. cit.* (20).

(28) L'agriculture pluviale mécanisée a été assez peu étudiée jusqu'à présent. Voir Gedaref District Study Area, *op. cit.* (8).

LAVERGNE, M. et GHEERAERT, F., 1986. La colonisation agricole dans la région de Damazin (Nil Bleu - Soudan). *Bulletin du CEDEJ*, n° 19, p. 119-132.

SIMPSON, M.C. Large scale mechanized rainfed farming developments in the Sudan.
In : Evolutions of Agrarian Relations, op. cit. (5), p. 269-289.

(29) Voir Gedaref...op. cit. p. 28-28 et 65-72.

Mechanized Farming Corporation : No rain, no harvest. *Sudanow*, avril 1985, p. 13-15.

(30) ABDEL GHAFAR, M.A., 1974. *Shaykhs and followers. Political Struggle in the Rufa'a el Hoï Nazirate in the Sudan*. Khartoum, University Press, 161 p. + bibl. et index. Un essai passionnant sur la vie d'une tribu de pasteurs au sud du Nil Bleu.

Voir également *Sudanow*, art. cit. (6).

(31) MAHMOUD, F.B., 1984. *Sudanese Bourgeoisie, Vanguard of Development*. Khartoum, University Press, 152 p. + Appendice et bibl.

Article reçu en novembre 1987.

ANNEXES

Les principales productions agricoles du Soudan
Moyenne 1980-81 / 1984-85

COTON

Région, province	Superficie milliers de feddan	Production milliers de tonnes	Rendement kg/feddan
<i>1. Fibres longues</i>			
Gezira et Managil	370	203	557
Blue Nile	35	13	362
White Nile	54	18	343
Tokar	17	3	193
TOTAL	496	242	487
<i>2. Fibres moyennes</i>			
Gezira	102	80	783
Halfa el Gedida	74	41	552
Suki	26	19	500
Blue Nile	21	12	581
White Nile	19	8	447
Rahad	117	80	682
Zeidab	5	2	478
TOTAL	364	256	703
<i>3. Fibres courtes</i>			
Monts Nuba	73	10	137
Gedaref	7	1	132
Blue Nile	29	6	193
Equatoria	30	2	73
TOTAL	139	19	136
TOTAL GENERAL	977	517	529

CULTURE DU SORGHO

Région, province	Superficie milliers de feddan	Production milliers de tonnes	Rendement kg/feddan
<i>1. Irrigué</i>			
Nord	7	4	541
Nil	15	8	500
Gash	41	13	310
New Halfa	49	20	416
Suki	4	2	429
Gezira et Managil	359	169	472
White Nile	39	14	369
Blue Nile	51	21	416
Rahad	39	25	644
Tokar	24	9	364
TOTAL	628	285	454
<i>2. Pluvial mécanisé</i>			
Gedaref	2 512	680	271
Damazin	1 149	269	235
White Nile	240	53	222
Sud Kordofan	363	87	240
Sud Darfour	1	1	400
Province Sud	378	97	256
TOTAL	4 643	1 187	256
<i>3. Pluvial traditionnel</i>			
Province Gezira	144	34	239
White Nile	167	29	176
Blue Nile	556	133	239
Sud Kordofan	402	87	215
Nord Kordofan	419	46	111
Sud Darfour	372	79	212
Nord Darfour	49	5	107
Province Sud	760	126	166
TOTAL	2 869	539	188
TOTAL GENERAL	8 140	2 011	247

ARACHIDE

Région, province	Superficie milliers de feddan	Production milliers de tonnes	Rendement kg/ feddan
<i>1. Irrigué</i>			
New Halfa	37	27	749
Gezira	169	104	614
Suki	12	10	803
Rahad	63	49	775
TOTAL	272	212	779
<i>2. Pluvial traditionnel</i>			
Blue Nile	17	8	494
White Nile	41	11	275
Sud Kordofan	31	7	227
Nord Kordofan	594	128	216
Sud Darfour	704	140	198
Nord Darfour	79	13	162
Région Sud	233	48	208
TOTAL	1 699	355	222
TOTAL GENERAL	1 981	545	287

SESAME

Région	Superficie milliers de feddan	Production milliers de tonnes	Rendement kg/feddan
<i>1. Pluvial mécanisé</i>			
Gedaref	312	40	129
Blue Nile	225	25	110
Sud Kordofan	24	3	110
Renk	27	4	132
TOTAL	588	72	121
<i>2. Pluvial traditionnel</i>			
Blue Nile	201	24	119
White Nile	30	4	127
Sud Kordofan	705	15	107
Nord Kordofan	138	41	58
Nord Darfour	11	1	94
Sud Darfour	178	16	92
Région Sud	161	20	127
TOTAL	1 424	121	85
TOTAL GENERAL	2 012	193	96

MIL

Région, province	Superficie milliers de feddan	Production milliers de tonnes	Rendement kg/feddan
Nord Kordofan	1 186	88	74
Nord Darfour	402	48	119
Sud Darfour	994	174	175
TOTAL	2 886	363	125

BLE*

Région	Superficie milliers de feddan	Production milliers de tonnes	Rendement kg/feddan
Gezira et Managil	207	97	467
New Halfa	35	17	497
White Nile	18	11	607
Nil	6	4	666
Nord	27	21	782
TOTAL	293	150	512

* La culture du blé est entièrement irriguée ; dans l'ensemble les rendements sont faibles et les importations augmentent. Cette culture décroît régulièrement.