

Office de la Recherche Scientifique
d'Outre-mer.

Mission pédologique de Sikem

RAPPORT de tournée effectuée au Nord-Cameroun
pour le Choix des terres cotonnières de la C.S.T.O.

9-21 avril 1951

Paris, juin 1951

Jean-Louis B. et Pina J.

Pédologues de l'ONCOT.

57.16

- AOUT 1985

O. R. S. I. O. M. Fonds Documentaire

N° : 18039

Cote : B

74

A. Objet de la prospection. Régions parcourues

Cette prospection rapide effectuée en compagnie de Monsieur Baudelaire représentant de la C.R.D.T. au Nord-Cameroun, avait pour objet de déterminer dans les districts de Yagoua, Kadlé et Guider, les zones de sols les plus favorables à la production cotonnière. Il nous appartenait de choisir parmi les terres présentées par les chefs de village, celles qui seraient susceptibles de donner une production avoisinant 400 kg/ha de coton-graine, ce qui représente une bonne moyenne de production dans les conditions culturales actuelles.

Du 9 au 14 avril, nous avons observé les sols des cantons de Iara, Kalfou, Douang, Djakina, , Pia, Guiséci dans les districts de Yagoua et de Kadlé.

Du 16 au 21 avril, sols des cantons de N'Doukoulou, Biaili, Touleoum, Tchabitibali, Djiguilao, Solonguéné, Boubandé, Deumrou, Sobolo, Moutouroua, N'Mourou, Garaye, Diadjama, Guidiguia dans les districts de Yagoua et Kadlé, et effectué une tournée de l'ensemble du district de Guider (Moungoy, Courbey, Mala, Doumo, Soualiba, Dakouri, Fiquil, Kitzar).

B. Observations générales sur les types de sols à coton.

Dans l'ensemble du Nord-Cameroun, les sols beiges de savane et les terres lourdes sur alluvions anciennes argile-calcaires ou roche éruptive basique représentent actuellement les meilleurs sols à coton.

1. Les sols beiges .

Dans leur profil, ces sols sont caractérisés en surface par la présence d'un horizon humifère bien développé sur 10 à 20 cm, suivi d'un horizon de teinte claire, beige rosé le plus souvent, et d'un

d'un horizon profond d'accumulation argileuse comportant de nombreuses taches ferrugineuses et même quelques gravillons. Ces sols, les plus répandus dans la région, sont formés sur les alluvions fluviales ou les arènes granitiques ou gneissiques du socle ancien. Leurs aptitudes à la culture du cotonnier dépendent essentiellement de leurs propriétés physiques (texture, structure, perméabilité, ...) et de leur richesse en humus; en général, ces sols sont pauvres chimiquement et ne présentent aucune réserve minérale dans leur fraction sableuse qui est en majorité quartzuse.

a. sols beiges sableux. (type à Yegoua). Ces sols possèdent moins de 10 % d'argile, portent une végétation typique de Gouera senegalensis et un tapis d'Aristida spp. Ce sont des sols médiocres pour le coton.

b. sols beiges sablo-argilo-humifères sur alluvions fluviales
Ces sols comportent au moins 10 à 20 % d'argile superficielle et ont un horizon humifère bien développé (10 à 20 cm). Ils portent des jachères à base de Rachierbia albidus, Styphelia spp et Dyphana thibati Pennisetum pedicellatum. Leur production moyenne atteint facilement de 3 à 400 kg / ha avec de bonnes façons culturales, 5 à 700 kg/ha pour les sols les plus humifères. Ce sont également les meilleures terres à mil rouge.

Certains sols beiges sablo-argileux sont parfois recouverts en saison des pluies d'eaux stagnantes dues à un colmatage superficiel imperméable, venant d'une dispersion facile de l'argile par les eaux de pluies, et provoquant la formation de "gafrés" ou marécages. Ces sols sont à rejeter pour le cotonnier; ils portent généralement une végétation arbustive à base de Rauhinia reticulata dominant ou en peuplements purs.

c. sols beiges sablo-argileux sur arènes gneissiques (type Iara)
Ce sont de bons sols à coton qui présentent une teinte grise plus accentuée et plus profonde et possèdent une réserve minérale importante (feldspaths et mica en décomposition).

d. sols beige sable-graveleux des arènes granitiques ou pegmatitiques. Ces sols dominent dans le district de Soudier en particulier. Ils sont pauvres en argile et humus, situés sur pente et subissent une forte érosion par ruissellement; à peine ralentie par les caillottes de ~~XXXX~~ pierres sèches des cultivateurs indigènes. Aucune extension cotonnière ne peut être envisagée sur ces terres par suite de leur fertilité médiocre et de la forte densité de population de ces régions de montagne.

II. Les terres lourdes.

Elles existent soit sur les alluvions anciennes argilo-calcaires (type à duisé en bordure du lac de Fianana), soit sur des roches éruptives basiques ou schistes métamorphiques

Elles ont un profil homogène sur 1 m à 1,5 m au moins, possèdent un pourcentage d'argile variant de 30 à 45 % et présentent des fentes de retrait très profondes (jusqu'à 1 m). Ce sont les terres les plus fertiles de la région, car elles possèdent une richesse importante en bases échangeables, ^{leur teneur} comprenant généralement très faible en matières organiques. Elles portent surtout une végétation épineuse de savane arbustive (Acacia Seyal, Zizyphus...)

Les meilleures possibilités de production cotonnière sont obtenues sur ces terres lorsque les conditions de drainage des eaux de pluie sont satisfaisantes. Ce sont des terres peu perçables par suite de leur grande richesse en argile, aussi il est important de mettre les plantations de coton, de préférence sur des terres de pente, d'orienter les lignes dans le sens de la pente afin d'éviter la stagnation des eaux et plies néfastes aux jeunes cotonniers; il est toujours possible de créer des lignes d'arrêt suivant les courbes de niveau pour éviter une érosion de ruissellement trop active.

En foulé, ces terres sont appelées "karal" et sont destinées surtout à la culture du mil "manccari" de saison sèche.

C. Observations sur les zones prospectées.

I. District de Yagoua.

Bouang: en général sols très sableux sur d'anciennes dunes.
choix d'une zone dépressionnaire avec sol sable-humifère
compact; végétation à base de Baobabs, Baïcherbia,
Balanites, Zizyphus et Callotropis..

Diakina: sols sable-argilo-humifère sur fonds d'argiles à
concrétions calcaires; végétation d'A. seyal, Tamarindus
indica, Zizyphus..
(zone limitée à l'E par la route de Yagoua-Dana).

Yia: sols beige sable-argileux et sableux profonds,
végétation de savane boisée (Acrocydium, Prosopis et Annona)

Kalfou: sol beige trop sableux pour une production cotonnière
satisfaisante.

N'Boukoula: sol sable-argileux humifère, bonne structure.
végétation: jachères à Zizyphus, Baïcherbia et Symplocos.
L'essai de 1950 a été médiocre, sur sol beige trop compact
et imperméable. Également influence probable de la date de
semis. Dans cet essai, jachère avec Baubab dominant.

Tchatiwali: l'essai de 1950 a été placé dans une zone ayant
tendance à former des "gnéds". Les taches productives
étaient situées sur les parties surélevées ou sur les
terres humifères, montrant nettement le rôle néfaste des eaux
stagnantes.
Les plantations de 1951 seront placées sur des terres
sable-humifères d'un ancien village.

II. District de Kéfé

Guérandé: l'essai de 1950, sur sol sable-argileux humifère sur
gneiss, situé près des cases du village a été satisfaisant.
Sols identiques pour la nouvelle campagne.

Bouarou: terres noires argileuses ("karal") et caillouteuses sur
gneiss et dolérite, situées sur pente (route de Siguil).
Végétation d'A. seyal et de Combretus.
Anciennes cultures de mil "atsouari".

Lara-lara-Gabane: sol sable-argileux humifère avec sables calcaires
-tiques en décomposition provenant d'une arène gneissique.

Bizili: choix sur route de Kalfou, sols beige sableux ou sable-

-argileux humifères; jachères à Zizyphus, Balcherbia et Anogeisus.

Touloum les plantations seront installées sur l'emplacement d'un ancien village: sols sable-argileux humifères, jachères à Zizyphus et Balcherbia .

Diguilao sol argilo-sableux perméable;
jachères à Zizyphus et Anogeisus .

Solongué : sols argilo-sableux, craquelés, avec cailloux de quartz;
situé sur pentes
Végétation: A. seyal, Zizyphus, Balcherbia.

Neubané : sols sable-argileux humifère; jachères à Zizyphus, Anogeisus;
Conocarpia.

Rebelle terres sable-argileuses et caillouteuses, peu fleurées, humidité
anciennes cultures de mil rouge sur les pentes du thalweg
(éviter la culture sur les crêtes trop caillouteuses).

Montourous choix porté sur "karal", très argileux, craquelé, concrétionné
- lieux calcaires et cailloux de quartz rubéfiés (situé au
sud du village de Sibou).
Végétation: A. seyal, Anogeisus, Bauhinia, Combretum..
Les sols à mil rouge de ce canton sont trop sableux et à éviter pour le coton.

N'Douroum-Saraya
choix sur "karal".

Didiama : sol sable-argileux humifère .

Guidiquis: possibilité sur les sols de la rive droite du ravin,
sable-argileux sur fonds argileux, mais réduit à une bande
étroite de 50 m env .
Sur la rive gauche, le sol est trop argileux et présente des
signes évidents de stagnation des eaux.
Les sols sable-argileux humifères du village seraient les
plus satisfaisants .

III. District de Guider .

La tournée plus rapide effectuée dans l'ensemble du district
de Guider a montré surtout l'existence de sols squelettiques
sur schistes ou granites, très caillouteux et sur les-
quels aucune extension cotonnière n'est possible (Noungoy, Mourboyo
Desso, Guirvina..)

Nous avons trouvé quelques zones de terre noire argileuse
ou sable-argileuse humifère, mais peu profondes et de

superficielle très limitée (quelques hectares), situées le plus souvent dans des bas-fonds et susceptibles d'inondation temporaire par les mayas.

Dans la plaine de Soualiba et Labouri, de plus larges possibilités seraient offertes à la culture cotonnière, par suite d'une plus grande extension des terres et sableuses ou argileuses profondes, formées soit sur glace sur des roches basiques ou schisto-gréseuses, soit sur des colluvions ayant comblé les nombreuses dépressions de cette plaine.

Une prospection intéressant l'ensemble de cette zone serait nécessaire pour déterminer l'étendue de ces terres incultes actuellement par suite de l'absence complète de population.

- Dans le canton de Figuil, présence de nombreuses zones de "karal" du même type qu'à Kourouou, Dourouou ou Sareye.

E. Conclusions

tournée

Cette tournée rapide destinée au choix des terres cotonnières de la CMAI pour la campagne III au Nord-Cameroun, nous montre que d'une façon générale:

- le district de Yagoua présente le plus souvent des terres trop sableuses sur lesquelles il est difficile de faire un choix satisfaisant, ou des terres inondées temporairement inadaptées à la culture du coton.

- le district de Kouélik semble le plus favorable au cotonnier, par suite de la présence de nombreuses zones de sols sableux-argileux humifère sur alluvions fluviales ou grès gneissiques et de terres lourdes riches ou "karal" sur roches basiques qui offrent les meilleures possibilités de rendement.

- le district de Guidor possède dans son ensemble une majorité de sols squelettiques caillouteux ou sableux peu propices au cotonnier, sauf dans la zone S-N de Labouri et de Figuil où une extension des plantations devra s'accroître avec un peuplement de cette région à peu près déserte.

