

CENTRE O.R.S.T.O.M. DE COTONOU

NOTE SUR LES SOLS DE LA COOPERATIVE DE BIGUINA  
(Nord-Ouest DAHOMEY-Sud-BASSILA)

B. VOLKOFF

Novembre 1964

COTONOU-BP 390

- NOTE SUR LES SOLS DE LA COOPERATIVE -

DE BIGUINA

(Sud-BASSILA)

La Coopérative de BIGUINA est une Coopérative agricole constituée par des "Dompagos" originaires de la région de DJOUGOU, venus s'installer au Sud de BASSILA, dans une zone peu peuplée où les terres sont relativement en bon état. Ils ont créé là un village BIGUINA - non loin de l'emplacement d'un ancien village abandonné qui s'appelait déjà BIGUINA - , situé sensiblement à égale distance entre AORO et PREKETE sur la route de SAVALOU à DJOUGOU le long de la frontière Togolaise.

Au cours d'une prospection pédologique que nous avons entreprise à la demande du Gouvernement, pour étudier les possibilités de colonisation par les Dompagos de la région comprise entre AORO et PREKETE, nous avons tenu à voir d'un peu plus près ce qu'étaient les sols choisis par les premiers Dompagos pour leur première Coopérative, car des colons nous avaient déjà précédé.

Le bloc d'une quinzaine d'hectares a été implanté, le long de la route, immédiatement au nord du nouveau village, sur un versant à pente légère, sur l'emplacement d'une savane très arborée rappelant par endroits une véritable forêt.

Afin de bien situer le secteur dans son contexte naturel, nous donnerons brièvement quelques indications sur les caractères principaux du milieu naturel.

Nous rappellerons que le climat est d'un type à une seule saison des pluies, saison étalée sur 3 à 5 mois, que la saison sèche est bien marquée, que la pluviométrie annuelle est voisine de 1.200 mm.

L'assise géologique est constituée par un gneiss (gneiss à biotite) dont les produits d'altération n'ont pas ici une épaisseur considérable.

Le relief est mou ; les pentes n'excèdent pas 2%, sauf en bas des versants où le raccordement avec le thalweg se fait avec des pentes plus

fortes.

La végétation est une savane très arborée avec quelques gros arbres (*Khaya senegalensis*, *Anogeissus leiocarpus*).

Les diverses catégories de sols que nous avons pu rencontrer se répartissent assez bien suivant la topographie : sur le sommet, des sols bien colorés où les concrétions ferrugineuses ne sont jamais très abondantes ; elles apparaissent à des profondeurs variables mais presque toujours à plus de 40 cm. Plus on descend, plus le nombre de concrétions augmente, et plus ces concrétions sont superficielles. Vers le bas les sols sont plus clairs, ils sont généralement cuirassés.

Sur la carte des sols jointe à cette note, nous avons représenté 4 catégories de sols suivant l'importance des horizons supérieurs.

Tous ces sols peuvent se rattacher aux sols faiblement ferrallitiques concrétionnés caractéristiques de la région.

Nous rappellerons que ces sols comportent schématiquement :

- une série d'horizons supérieurs plus ou moins argileux (20 à 35% d'argile), plus ou moins graveleux en profondeur.
- un horizon d'accumulation généralement concrétionné
- des horizons profonds argileux tachetés.

Sur les sommets les horizons supérieurs sont profonds et peuvent atteindre 60-70 cms d'épaisseur, ils ne sont jamais excessivement graveleux en profondeur ; les horizons d'accumulation sont concrétionnés mais rarement indurés.

Le long des versants les horizons supérieurs sont plus réduits et plus graveleux tandis que les horizons d'accumulation devenant plus superficiels ont tendance à s'indurer davantage.

Nous avons ainsi distingué :

1°) Les sols faiblement ferrallitiques beige-rouge sur gneiss, à horizons supérieurs de 40 à 60 cm d'épaisseur. Ils occupent les points les plus hauts du secteur, c'est-à-dire la croupe qui de BIGUINA part vers le Nord-Est.

2°) Les sols faiblement ferrallitiques beige-rouge sur gneiss à horizons supérieurs de 20 à 40 cm . Ils se trouvent en auréole autour des premiers en position topographique légèrement inférieure. Les horizons graveleux parfois durcis apparaissent à moins de 40 cm de la surface.

3°) Les sols faiblement ferrallitiques beige-rouge sur gneiss à horizons supérieurs gravillonnaires dès la surface ou à moins de 20 cm de la surface . Ils succèdent aux précédents et font place vers le bas aux :

4°) Sols faiblement ferrallitiques ou ferrugineux tropicaux indurés ou à cuirasse de bas de pente, érodés à horizons supérieurs réduits graveleux.

L'exploitation de ces terres se fera compte tenu de leurs propriétés (\*). La plus importante à considérer ici est celle qui fait intervenir le volume de terre utilisable par les racines des diverses cultures que l'on peut envisager. La profondeur de pénétration des racines est en effet généralement limitée ici par la présence de l'horizon d'accumulation à faible profondeur.

Les plantes à enracinement profond ne peuvent guère être recommandées même sur les sols les plus profonds et les moins concrétionnés.

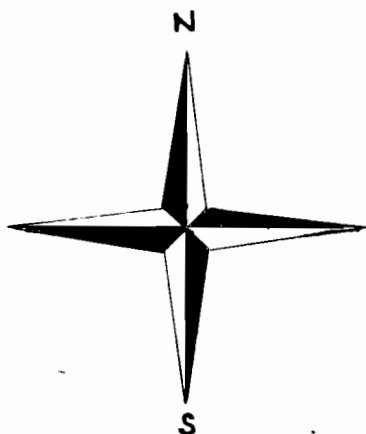
En règle générale, toutes ces terres sont à réserver aux cultures annuelles. Les meilleures sont bien entendu les plus profondes, bien que cultivées suivant les techniques traditionnelles, leur avantage ne soit pas toujours bien mis en évidence par rapport aux terres moins profondes que préfère souvent l'agriculteur.

En ce qui concerne les propriétés chimiques, on peut considérer ~~qu'elles~~ sont dans l'ensemble bonnes compte tenu de la nature de ces sols. Ce sont des sols vierges, où des horizons superficiels sont bien enrichis. Les pH sont voisins de la neutralité, les teneurs en bases peuvent être considérées comme correctes, la seule carence nette serait une carence phosphatée.

Il est toutefois nécessaire de ne pas oublier que cette fertilité actuelle peut être très fugace si l'on ne prend pas des mesures capables d'empêcher d'une part l'épuisement, d'autre part l'érosion des horizons superficiels, deux choses extrêmement liées et assez faciles à réaliser.

(\*) Voir le rapport : Les sols d'AORO et PREKETE -Centre O.R.S.T.O.M. de COTONOU I964-

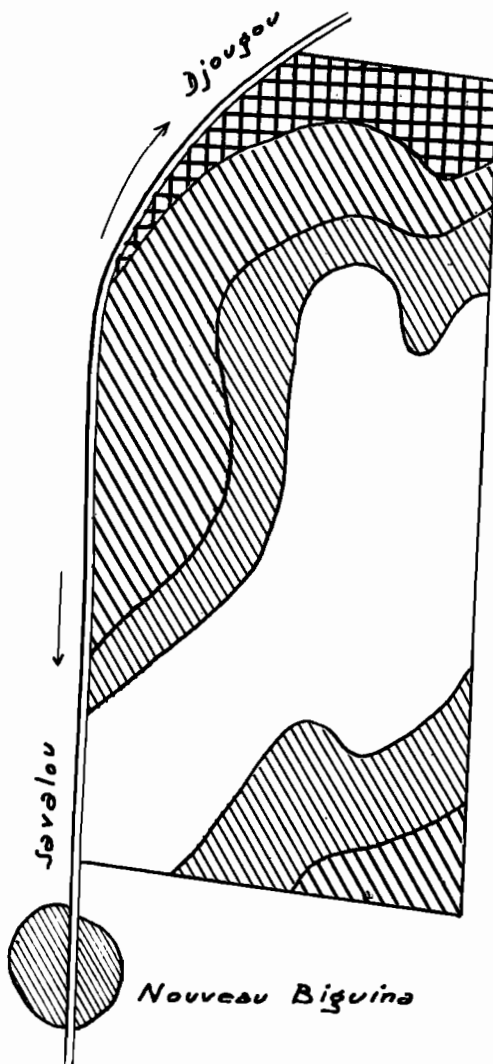
# CARTE DES SOLS DE LA COOPERATIVE DE BIGUINA



Echelle approximative  
1 / 10.000




## LEGENDE

-  Village
-  Route Savalou-Djougou



## Unités cartographiques

Sols faiblement ferrallitiques sur Gneiss

-  Sols beige-rouges à horizon supérieur de 40 à 60 cm
-  Sols beige-rouges à horizon supérieur de 20 à 40 cm
-  Sols beige-rouges gravillonnaires de surface ou à moins de 20 cm

Sols faiblement ferrallitiques ou ferrugineux tropicaux indurés  
sur Gneiss

-  Cuirasse ou sols érodés à horizon supérieur réduit