

TANANARIVE 1967

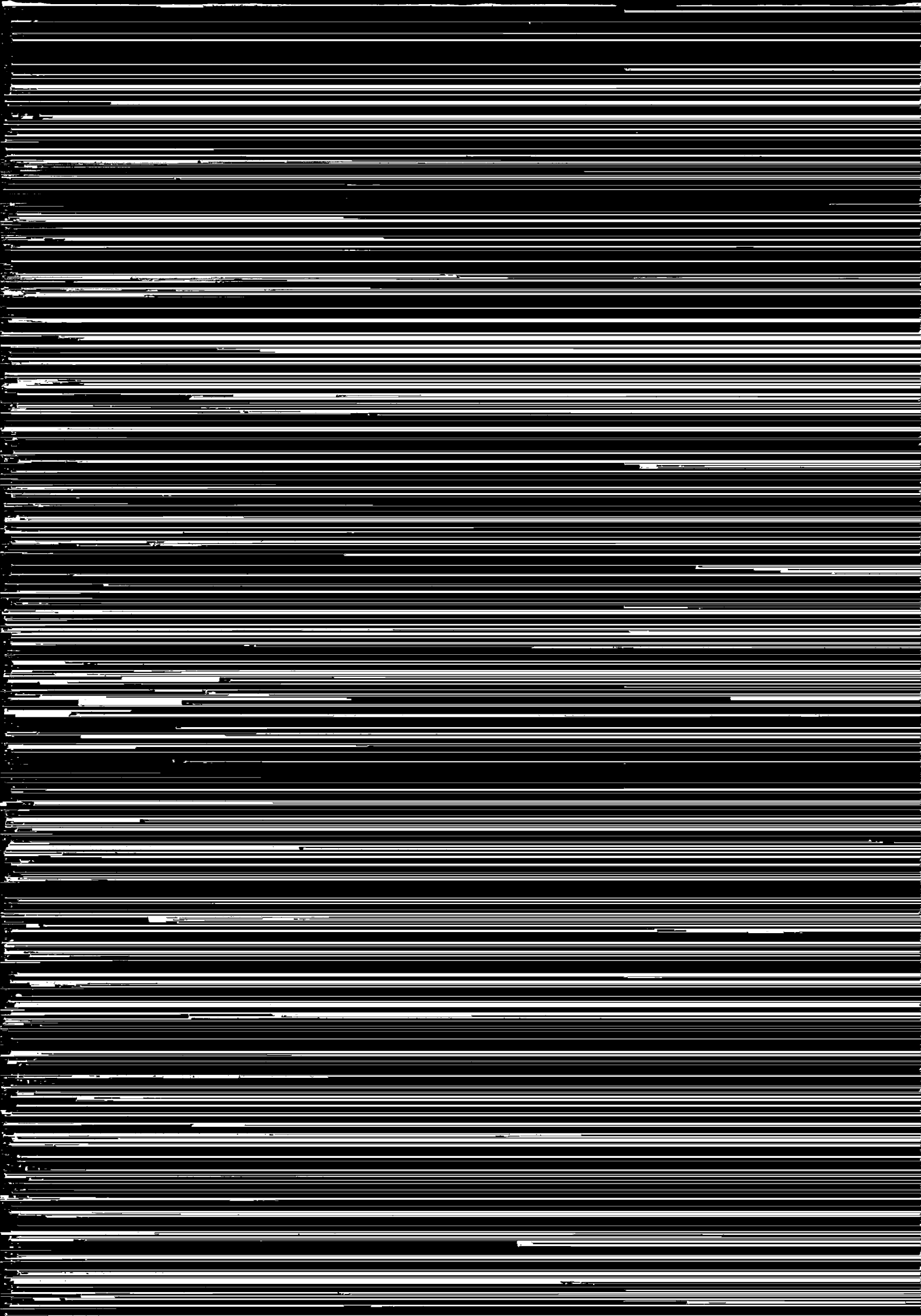
NOTE DE RECONNAISSANCE SUR LA PLAINE DE MAROMIANDRY

RIVE DROITE DU FIHERENANA

par M. SOURDAT

SECTION DE
PEDOLOGIE
O.R.S.T.O.M.

La plaine de la rive droite du FIHERENANA occupe un amphithéâtre qui a été creusé par un ancien méandre du fleuve dans la falaise calcaire et dans la zone d'affleurement.



La stratification est complexe en raison de l'innégale puissance des crues. Il arrive que des nappes de sables fins soient transportées par une crue violente là, auparavant les eaux calmes seules étaient parvenues. Des bourrelets peuvent être crevés et des terrasses recoupées à l'infini. Ailleurs, une décantation fine vient colmater un épandage grossier.

Stabilisation de la morphologie par l'occupation agricole

L'eau du FIHERENANA est conduite à partir de MITSINJO vers l'intérieur de la plaine par un réseau de séguias en éventail. Peu à peu, les diguettes parcellaires, les séguias, les cultures et les plantations ont régularisé la répartition des sédiments et fixé la morphologie actuelle.

Chacun sait que le débit solide du FIHERENANA est important - il a été mesuré et analysé à plusieurs reprises par les services compétents qui comptent sur lui pour le colmatage des sables roux de la rive gauche - ce débit solide contribue à épaissir dans les limites du réseau, l'horizon fin supérieur.

Répartition des sols

4°) zone marginale de décantation, à horizons supérieurs argilo-limoneux homogènes - sols faiblement drainés mais riches - où se font les cultures bisannuelles à bon rendement et même du coton.

5°) zones centrales de décantation à horizon argilo-limoneux profonds - sols mal drainés en bordure de mares permanentes. Là, se fait le pois du cap en culture de décrue.

en termes pédologiques

1°) sols minéraux bruts - sables alluviaux grossiers.

2°) idem - stratifiés de diverses textures à dominance de sables fins et très fins.

3°) sols peu évolués - non climatiques - fluviatiles - à engorgement temporaire - stratifié à dominance de limon et de sables fins.

4°) idem - à engorgement prolongé - texture argilo-limoneuse ou limono-argileuse sur 30 à 70 cm.

5°) idem - hydromorphe à taches peu marquées - à texture argilo-limoneuse sur 50 à 100 cm voire plus de 150 cm.

6°) colluvionnement de sables roux (sols rouges de décalcification) sur les alluvions.

6°) colluvionnement de sables roux sur lits de galets encroûtés en fond de ravin.

Nature des alluvions et fertilité des sols

Il ne s'agit pas de baibohos micacés. Le FIHERENANA n'en charrie pas, ou peu.

Le cours supérieur du fleuve est dans l'ISALO gréseux (quartz et feldspaths), le cours moyen à travers le plateau calcaire EOCENE,

avec plusieurs affluents de la rive droite venant de l'ANALAVE-
LONA mi-calcaire, mi-basaltique, CRETACE.

La contribution des différents bassins au débit solide du fleuve
n'a pas été étudiée.

Il est superflu de s'étendre sur la valeur de ces sols qui sont
identiques à ceux de la rive gauche et cultivés depuis longtemps.

7 cartes de J. HERVIEU "Notice de la car-

Ce qui existe

La plaine compte deux gros villages et 5 petits au moins, établis sur le pourtour, sur la butte ou sur les bourrelets sableux. L'agriculture est relativement évoluée puisque on y trouve une grande proportion de pois du cap, des légumes et des essais privés de coton.

La surface presque entière est cultivée mais avec des rendements inégaux. L'évolution des cultures dépend des pluies et de la demande au marché de TULEAR.

Les problèmes à résoudre

Le climat est aride et l'eau mal distribuée. En saison de pluie, l'extension des mares permanentes empêche toute culture sur 200 Ha environ. A la décrue, on plante, d'abord le maïs et le manioc en sols secs, puis le pois du cap.

Les sols sableux se désèchent trop vite et les sols argileux restent engorgés trop longtemps.

Le réseau d'irrigation est incomplet, mal entretenu. Le débit est menacé par la baisse des eaux du fleuve et par les emprunts croissant fait par la rive gauche.

Il faudrait prolonger ce réseau et l'aménager pour éviter les pertes. Drainer la cuvette de décantation.

Il ne semble pas y avoir de grosses difficultés techniques cependant il sera difficile lors des plus grosses crues d'interdire tout à fait aux eaux l'entrée de la plaine et les réseaux seront menacés de destruction. Il faudra aussi compter avec l'apport d'eaux de ruissellement sur le pourtour.

Enfin, il faudra étudier les côtes du fond de la plaine pour voir si elle est drainable.

Ce qu'on peut obtenir

Sur 200 Ha : intensifier la culture des plantes vivrières en 2 saisons.

Sur 330 Ha : intensifier les cultures vivrières et lancer la culture du coton.

Sur 200 Ha : doubler la culture du pois du cap d'une culture vivrière de fin de saison ou développer le coton.

Conclusions

La plaine de la rive droite du Fihrenana se recommande par sa situation, à proximité de Tulear et avec une population sans cesse croissante.

Les sols sont fertiles, les problèmes techniques simples.

L'adaptation agricole de la population relativement aisée.

Il faudra réfléchir à deux problèmes ; la capacité du fleuve à alimenter, l'irrigation compte tenu des difficultés déjà rencontrées pour la rive gauche... Il paraît nécessaire d'étudier sérieusement le régime hydrologique du Fihrenana qui est encore très méconnu.

Par contre, l'eau dont on dispose pourrait être économisée par un réseau en dur. Enfin, il faudra étudier de près les possibilités de drainage compte tenu de la topographie.

Etant donné l'hétérogénéité de la plaine, les limites et les évaluations de surfaces sont données avec réserves.