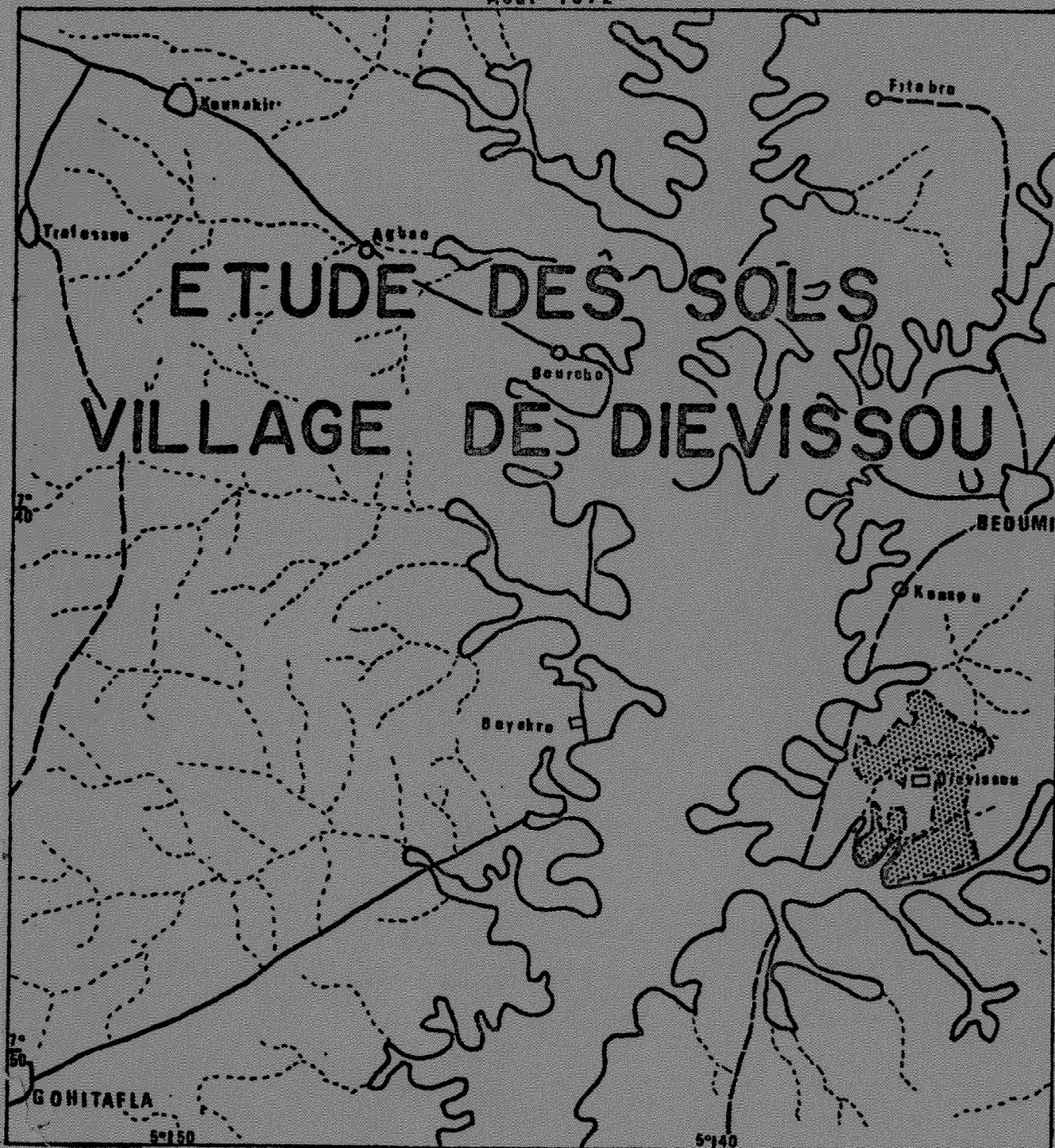


IVC_S24

PROJET DE PEDOLOGIE IVC/71/003
PNUD - FAO - AVB

Aout 1972



AUTORITE POUR L'AMENAGEMENT
DE LA VALLEE DU BANDAMA

DIRECTION ETUDES ET PROGRAMMES

BOITE POSTALE 20.807

TELEPHONE 22-57-32/33/34

ABIDJAN

R A P P O R T P E D O L O G I Q U E

Rédigé par

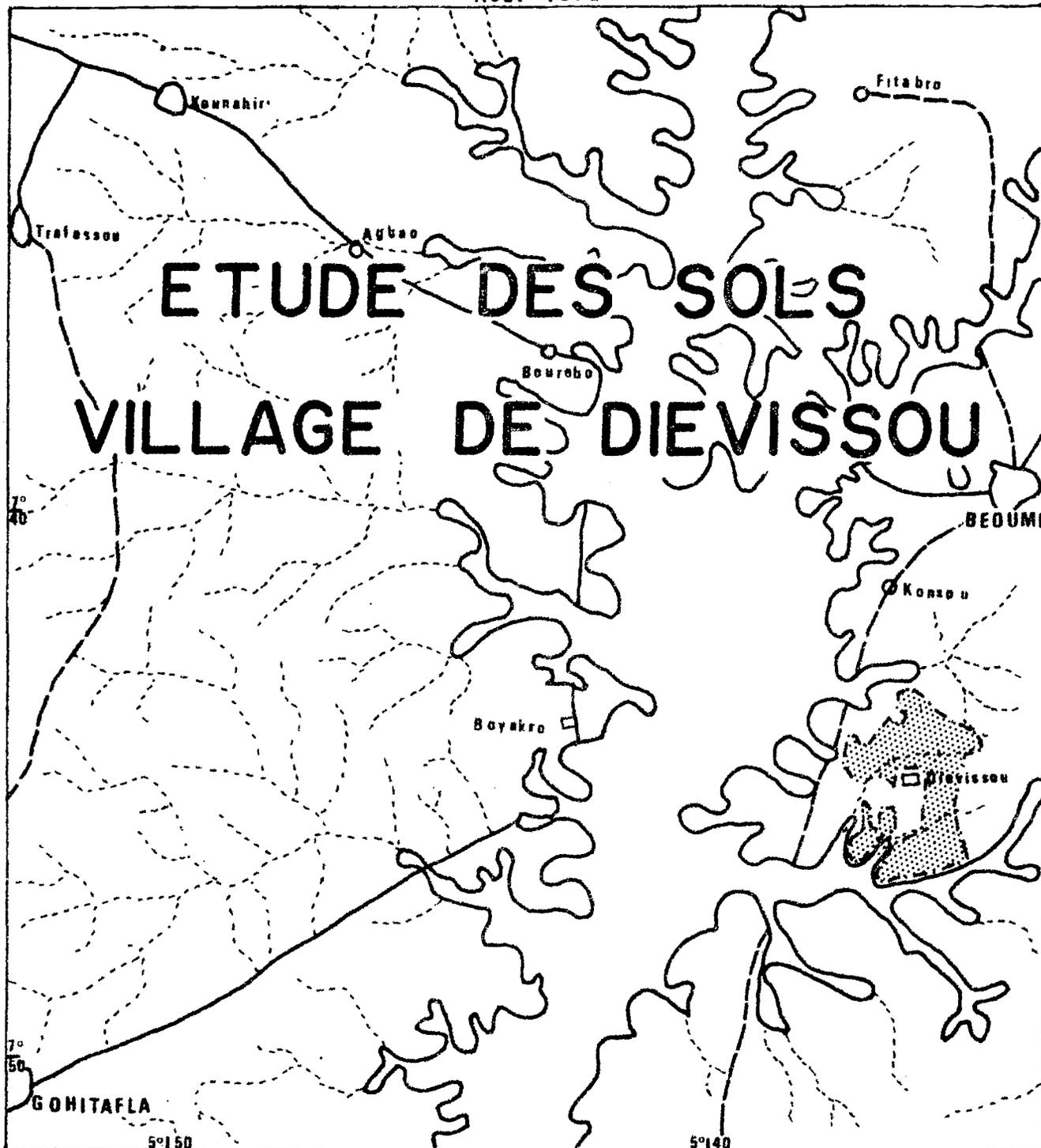
MARCELLIN OTTEME

Document de travail révisé par le Chef du Projet

PROJET DE PEDOLOGIE IVC/71/003

PNUD - FAO - AVB

Aout 1972



**AUTORITE POUR L'AMENAGEMENT
DE LA VALLEE DU BANDAMA**

DIRECTION ETUDES ET PROGRAMMES

BOITE POSTALE 20.887

TELEPHONE 22-57-32/33/34

ABIDJAN

ETUDE EFFECTUEE PAR
L'EQUIPE PEDOLOGIQUE FAO / AVB

F.A.O.

Dr. R. Carucci (Chef du Projet)
Ir. J. Bruin (Expert)
Ir. P. Moerman (Expert associé)

A.V.B.

Assistants Pédologues :

Baba Théodore
Bakayoko Ségbé
Gboko Laurent
Ottémé Marcellin

Aides Pédologues :

Amadou Sidibé
Boga Zéphirin
Essè Pierre
Kouadio Anatole
Kouadio Martin
N'Guessan Eugène
Oga Jérôme

Dessinateurs :

Gbessi Constant
Coulibaly Adama

Secrétaires :

Barboza Virginie
Kouakou Djaha Claudine

T A B L E D E S M A T I E R E S

| | <u>Page</u> |
|---|-------------|
| Résumé des conclusions et recommandations..... | 1 |
| <u>Première partie : LE MILIEU NATUREL</u> | |
| Chapitre 1 Description générale de la zone..... | 3 |
| 1.1 Localisation de la zone..... | 3 |
| 1.2 Climat..... | 4 |
| 1.3 La roche-mère..... | 5 |
| 1.4 Le relief et l'hydrographie..... | 6 |
| 1.5 La végétation..... | 6 |
| <u>Deuxième partie : LES SOLS</u> | |
| Chapitre 2 Description des sols..... | 9 |
| Sols peu évolués d'apports colluviaux modaux..... | 10 |
| " " " " " hydromorphes..... | 12 |
| " ferrallitiques typiques modaux..... | 13 |
| " " " appauvris..... | 14 |
| " " appauvris modaux..... | 16 |
| " " " indurés..... | 18 |
| " " " remaniés..... | 20 |
| " " " rajeunis..... | 22 |
| " " remaniés modaux..... | 24 |
| " " " appauvris..... | 26 |
| " " " indurés..... | 28 |
| " " " rajeunis..... | 30 |
| " remaniés avec recouvrement..... | 32 |
| " rajeunis remaniés..... | 34 |
| Unités mineures..... | 36 |
| <u>Troisième partie : CLASSIFICATION DES TERRES</u> | |
| Chapitre 3 Classification des terres..... | 37 |

RESUME DES CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le nouveau village de Diéviissou résulte de l'association de plusieurs villages dont l'ancien terroir se trouve au-dessous de la côte 206 m, côte maximale de montée des eaux du Lac.

L'équipe du Projet Pédologie FAO/AVB, fut chargée de faire l'inventaire des sols aux alentours du nouveau site de Diéviissou, afin de permettre une évaluation de ses possibilités culturales. L'étude a été effectuée en deux phases, la première en février 1972 et la deuxième en juillet-août 1972. Un total de 93 layons ont été tracés pour une longueur totale de 147 km. Environ 1460 profils ont été décrits et leur densité était exactement de un profil par ha. Cette densité d'observation justifie largement l'établissement d'une carte pédologique à l'échelle de 1/10.000.

L'étude a permis d'identifier au moins seize sous-groupes de sol qui sont représentés dans la carte pédologique, et l'établissement d'une carte d'aptitude culturale.

A travers notre étude, et au point de vue pédologique, on voit que le trait caractéristique de la zone est sa pauvreté. Le substratum granitique sur lequel se sont développés les sols de Diéviissou est à l'origine de nature sableuse. Cela, associé au remaniement général de la zone, détermine des conditions de fertilité défavorable à tous les points de vue, chimique, physique et hydro-dynamique.

De toute façon, on a réussi à délimiter certaines unités qui présentent une aptitude suffisamment élevée pour l'implantation des blocs de cultures annuelles exigeantes (coton, maïs, riz, etc...).

L'application de l'irrigation, dans le cas où cela sera possible économiquement, élèverait substantiellement le niveau productif de ces unités.

Le présent rapport documente une étude pédologique menée à bon terme pour permettre l'implantation des blocs culturaux, c'est à dire répondre aux besoins immédiats de l'A.V.B.

Nous tenons à préciser que des informations supplémentaires de laboratoire seront nécessaires, pour appuyer les efforts que l'A.V.B. conduira sur les nouveaux blocs, afin d'améliorer les cultures et la productivité. Le présent rapport sera donc réélaboré et complété lorsque la mise en marche prochaine de notre laboratoire nous permettra de faire l'analyse des échantillons prélevés lors de la prospection.

PREMIERE PARTIE

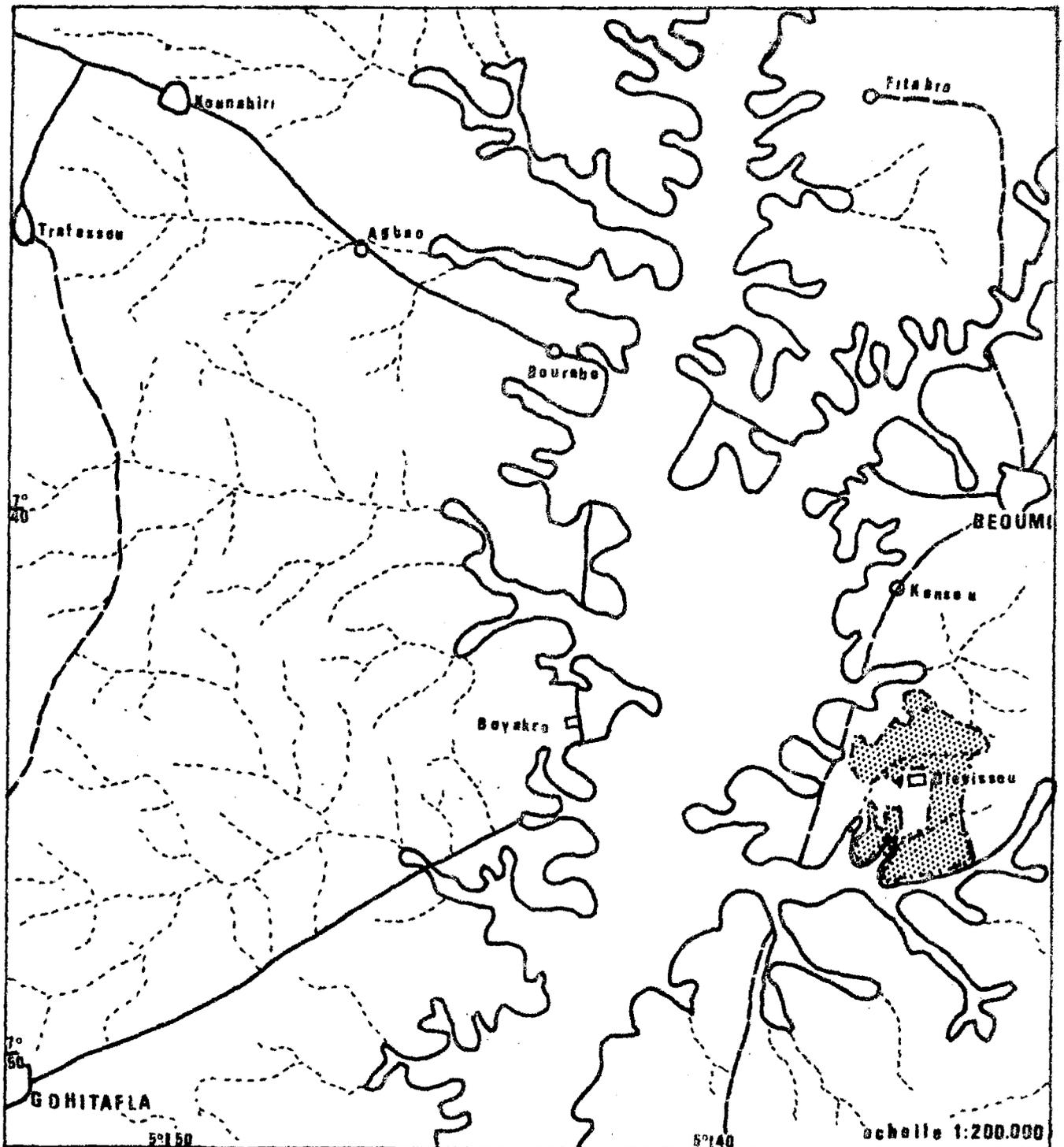
LE MILIEU NATUREL

Chapitre 1 DESCRIPTION DE LA ZONE

1.1 Localisation de la zone

Le nouveau village de DiéviSSou est situé à une dizaine de Km au Sud - Sud Ouest de Béoumi, près des villages de Bosi, Zinde et Abouakro.

On a cartographié une surface de 1464 ha, distribuée en 3 blocs : le bloc I sur la droite du marigot au Nord du village, le bloc II au Sud-Est de Bosi, le bloc III divisé au "Nord" autour de DiéviSSou et au "Sud" autour de Zinde. Les blocs étudiés se situent autour du nouveau site de DiéviSSou dans un rayon de 2-3Km



1.2 Climat

Le climat de la zone où se situe le bloc étudié correspond au type Baouléen qui est l'intermédiaire entre le climat attéen et le climat soudanais.

Il comporte deux saisons sèches et deux saisons pluvieuses. La pluviométrie totale est d'environ 1200 mm. La répartition des différentes saisons est la suivante :

1ère saison des pluies Mars - Juin (520 mm)

petite saison sèche Juillet - Août (205 mm)

2ème saison des pluies Septembre - Octobre (350 mm)

grande saison sèche Novembre - Février (120 mm)

Dans les tableaux qui suivent on peut apprécier la distribution des pluies pendant l'année, relativement à une seule année, et pour une période pluriannuelle.

Pluviométrie pendant l'année 1971 (P.V. station de Béoumi).

| Mois | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Total |
|------|---|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-----|------|-----|--------|
| mm | 0 | 63,5 | 201,9 | 100,9 | 156,6 | 105,3 | 39,8 | 16,3 | 341,4 | 121 | 29,5 | 4,8 | 1181,0 |

Pluviométrie moyenne mensuelle pour la station de Béoumi dans la période 1939 - 1971.

| Mois | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Total |
|------|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|-------|
| mm | 11 | 55 | 98 | 114 | 112 | 148 | 98 | 112 | 220 | 127 | 46 | 27 | 1178 |

Le nombre de jours de pluies par mois varie entre un jour en Janvier, et dix huit jours en Septembre. Si on considère un jour de pluie effective au-dessus de 10 mm, le nombre de jours de pluies ne dépasse pas cinq jours même dans les mois les plus pluvieux. Donc, même pendant les mois les plus pluvieux, il existe des périodes relativement longues sans pluies effectives.

La durée des averses varie entre 2 à 3 heures pendant les saisons sèches, 30 à 40 heures pendant les périodes de pluies. La plupart des averses courtes arrivent dans l'après midi et le soir. Leur intensité augmente avec l'augmentation de la hauteur de pluie journalière.

Les températures moyennes mensuelles varient entre 24.4°C. et 21.1°C. La variation diurne, maintient un écart de 8°C. en Juillet-Août et 13° en Janvier-Février.

En général les vents soufflent du Sud à l'Ouest (la mousson), sauf en Décembre-Janvier où ils soufflent du Nord à l'Est. (harmattan).

Pendant la saison de pluie, l'évaporation de la surface libre est assez uniforme et se situe autour 3.5 mm/j. En saison sèche les variations sont importantes. En période d'harmattan les valeurs de l'évaporation peuvent atteindre le double de la valeur par saison.

1.3 La roche mère

Le substratum est formé essentiellement de granite assez claire, quelquefois micacée, peut-être du type Baouléen qui d'ailleurs est fréquent dans la région Baoulée avec une structure hétérogène. Un dôme granitique se trouve non loin, au Nord-est de la zone.

Au cours de la prospection, seulement dans le petit bloc étudié au Sud-ouest du village, on a retrouvé des éléments schisteux très altérés dans les horizons plus profonds de certains profils.

1.4 Le relief et l'hydrographie

Le modelé est faiblement ondulé et caractérisé par une succession de collines subaplanes et arrondies qui, peut-être résultent d'une érosion d'anciennes surfaces plus ou moins planes. On peut établir la corrélation suivante entre la position physiographique et la nature des sols :

- sur les plateaux dominant les sols ferrallitiques
- sur les pentes supérieures et moyennes on trouve aussi des sols remaniés avec recouvrement, des sols appauvris ou rajeunis.
- sur les pentes moyennes inférieures dominant nettement les processus d'appauvrissements et d'induration .
- les pentes inférieures sont dominées par les sols peu évolués d'apport colluvial, modal et parfois induré, de nature sableuse.
- dans les bas-fonds enfin dominant les sols peu évolués d'apport colluvial et alluvial hydromorphes.

Un réseau hydrographique assez dense et de type dendritique caractérise la zone. Les axes de drainage se dirigent au Sud-Ouest et au Nord-Ouest. Ils s'évacuent dans le Bandama tout près.

Pendant la prospection la plupart des marigots étaient à moitié sec d'une manière générale la région manque d'eau pendant la saison sèche du faite que les pluies sont moins abondantes, ce qui a une répercussion plus grande sur la population qui n'utilise que cette eau.

1.5 La végétation

La végétation de la zone étudiée est celle de la zone préforestière qui est caractérisée par la présence d'îlots forestiers et forêts galeries relativement dense au sein des savanes arbustives ou herbueses.

Il existe une certaine corrélation entre la position physiographique, les sols et la végétation.

- sur les plateaux et sur les pentes supérieures on trouve des recrûs forestiers plus ou moins développés et, entre ceux-ci, de nombreuses plantations de café.

- sur les pentes supérieures et moyennes on trouve en général des recrûs peu développés ou des savanes arborées, et entre celles-ci, des jachères **et des** champs de cultures vivrières.

- sur les pentes inférieures, domine la savane arbustive ou herbeuse. Des champs d'igname y sont plus rares.

- Dans les bas-fonds, on trouve normalement la forêt galerie, et quelquefois des savanes herbeuses, marécageuses pendant la saison des pluies.

La végétation actuelle, dans son ensemble, constitue un équilibre qui est bien représenté dans toute la zone. Le feu de brousse annuel et le type d'agriculture itinérante appliquée pour les cultures vivrières, jouent un rôle essentiel dans cet équilibre.

DEUXIEME PARTIE

LES SOLS

Chapitre 2 DESCRIPTION DES SOLS

Dans le bloc étudié à Diéviissou, à part les sols peu évolués qui se trouvent sur les pentes inférieures et dans les bas-fonds, tous les sols appartiennent aux sous-classes des sols ferrallitiques faiblement et moyennement désaturés, développées sur un substratum essentiellement granitique, dans un relief faiblement ondulé. Les processus qui ont dominés dans ce contexte, sont les remaniement, le rajeunissement et l'appauvrissement. Le processus de recouvrement est moins fréquent. Au sujet de ce dernier il faut souligner que les recouvrements ont tendance à être sablo-argileux, dû au substratum granitique qui domine dans la région.

Seulement dans le petit bloc, au Sud-Ouest du village, on trouve une série de recouvrements argilo-sableux à argileux. Cela est en accord avec un substratum constitué des schistes, comme nous avons mis en évidence dans cette petite partie de la zone étudiée.

Dans toute la zone, on a identifié 16 sous-groupes de sol :

| | |
|------|---|
| 2.4 | Sols peu évolués d'apports alluviaux hydromorphes |
| 2.7 | " " " " colluviaux modaux |
| 2.8 | " " " " " hydromorphes |
| 2.11 | " " " " " indurés |
| 6.1 | Sols ferrallitiques typiques modaux |
| 6.2 | " " " " appauvris |
| 6.6 | " " " " appauvris modaux |
| 6.7 | " " " " indurés |
| 6.9 | " " " " remaniés |
| 6.10 | " " " " rajeunis |
| 6.11 | " " " " remaniés modaux |
| 6.12 | " " " " appauvris |
| 6.13 | " " " " indurés |
| 6.15 | " " " " rajeunis |
| 6.16 | " " " " avec recouvrement |
| 6.16 | " " " " rajeunis remaniés |

Dans les pages qui suivent on donnera une description des unités taxonomiques les plus répandues et les plus importantes.

2.7 SOLS PEU EVOLUES D'APPORTS COLLUVIAUX MODAUX

Situé généralement sur les pentes inférieures (3-5%) et quelquefois sur pentes moyennes, avec un drainage légèrement excessif ou excessif. Sol profond, brun jaunâtre à jaune brunâtre ou brun pâle, sableux dans tout le profil, quelquefois sable peu argileux en profondeur, structure faible granulaire en surface, faible et élémentaire en profondeur, nombreux pores très fins, friable en sec.

Profil n° 375 du layon 39 Nord, décrit par l'assitant Gboko Laurent, situé à la limite d'un champ d'igname et d'une forêt galerie, sur une pente inférieure (5%), avec un drainage excessif.

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|--|
| A11 | 0-14 | Brun foncé (10 YR 3/3) en humide, sableux à sable peu argileux, ^{moyennement} structure, en éléments polyédriques subangulaires moyens, nombreux pores très fins, friable en sec. Assez nombreuses racines fines à très fines. Limite claire. |
| A12 | 14-29 | Brun à brun foncé (10 YR 4/3) en humide, sable moyen, structure faible en éléments polyédriques angulaires moyens, nombreux pores très fins, friable à l'état sec. Assez nombreuses racines moyennes, fines et très fines. Limite claire. |
| C1 | 29-62 | Brun jaunâtre (10 YR 5/6) en humide, sable moyen, structure faible en éléments polyédriques angulaires moyens, nombreux pores très fins, friable à l'état sec. Assez nombreuses racines moyennes, fines à très fines. Limite graduclle. |

2.8 SOLS PEU EVOLUES D'APPORTS COLLUVIAUX HYDROMORPHES

Situés sur pentes inférieures (4-8%), avec un drainage imparfait.

Sol profond, limité par une nappe d'eau, brun pâle à jaune brunâtre ou gris clair. Sableux ou sable peu argileux en surface, sableux à sable argileux en profondeur. Nombreux pores fins, ou très fins, friable en sec.

Profil n°1600, layon 23 Sud, décrit par l'assistant pédologue OTTEME Marcelin et l'aide pédologue Bouaffou Eugène, situé dans un recû peu développé, sur une pente inférieure (3-4%), avec un drainage imparfait.

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|---|
| A1 | 0-23 | Brun grisâtre très foncé (10 YR 3/2) en humide, sable fin, structure faiblement développée polyédrique angulaire, en éléments fins et moyens, nombreux pores fins à très fins, friable à l'état sec. Enracinement à nombreuses racines fines à très fines. Limite claire. |
| A3 | 23-52 | Brun jaunâtre foncé (10 YR 3/4) en humide, sable moyen, structure faible polyédrique angulaire, en éléments fins et moyens, nombreux pores très fins, friable à l'état sec. Quelques rares racines très fines. Limite claire. |
| C | 52-88 | Brun jaunâtre foncé (10 YR 3/4) en humide, à gris brunâtre clair (10 YR 6/2), sable moyen, structure élémentaire, nombreux pores très fins, friable à l'état sec. |

CONCLUSION

Ces sols sont situés surtout en bordure des cours d'eau et sur les pentes inférieures. La végétation est constituée de savane arbustive et de forêt galerie. L'utilisation de ces sols est très restreinte à cause des nappes d'eau qui sûrement montent à la surface dans les périodes de pluie. Même si le drainage était corrigé, les possibilités resteraient toujours limitées à cause de la texture grossière. L'aptitude culturale reste médiocre à très faible pour toutes les cultures, sauf pour le riz irrigué dans les bas-fonds. Une étude détaillée des bas-fonds serait peut-être souhaitable.

6.1 SOLS FERRALLITIQUES TYPIQUES MODAUX

Sol principalement situé sur plateau, pentes supérieures et moyennes (2-4%), avec un drainage normal. Sol profond, rouge jaunâtre à rouge, sable peu argileux à sable argileux en surface, argile sableuse à argileux ou argile limoneuse en profondeur, structure moyenne à faible, granulaire ou polyédrique subangulaire en surface, polyédrique angulaire en profondeur, nombreux pores fins à très fins, légèrement dur en sec, friable en humide.

Profil n° 500 du layon 8 Nord décrit par l'assistant pédologue Bakayoko et l'aide pédologue Anatole le 16-8-72, situé entre un champ d'igname et la savane arborée, sur une pente moyenne (2%), avec un drainage normal.

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|---|
| A1 | 0-20 | Brun foncé (7,5 YR 3/2) en humide, sable argileux, structure faiblement développée polyédrique subangulaire fine à moyenne, nombreux pores très fins, légèrement dur en sec. Nombreuses racines moyennes à fines. Limite claire. |
| B1 | 20-40 | Brun rougeâtre foncé (5 YR 3/3) en humide, argilo-sableux avec du sable grossier, structure faible, polyédrique angulaire moyenne à grossière, nombreux pores très fins, dur en sec. Nombreuses racines moyennes à fines. Limite graduelle. |
| B21 | 40-75 | Rouge jaunâtre (5 YR 5/6) en humide, argileux, structure faiblement développée polyédrique angulaire moyenne, nombreux pores fins à très fins, légèrement dur en sec. Nombreuses racines moyennes à fines. Limite graduelle. |

B22 75-110 Rouge jaunâtre (5 YR 5/8), argilo-limoneux, structure faiblement développée moyenne et grossière, nombreux pores très fins, friable en bloc. Nombreuses racines moyennes à fines.

CONCLUSION

La végétation varie du recré forestier à la savane. Ces sols se prêtent à une gamme très variée de cultures perennes et annuelles à cause de leurs caractéristiques physiques très favorables. L'aptitude de ces sols est bonne pour toutes les cultures annuelles exigeantes envisageables dans la zone.

6.2 SOLS FERRALLITIQUES TYPIQUES APPAUVRIS

Situés surtout sur les pentes supérieures et moyennes (3-5%), avec un drainage normal. Sol profond, rouge jaunâtre, sableux à sable peu argileux en surface, argile sableuse à argilo-limono-sableux en profondeur non gravillonnaire dans tout le profil, structure faible à moyenne, polyédrique subangulaire en surface, faible à moyenne polyédrique angulaire en profondeur, nombreux à assez nombreux pores très fins, friable en sec.

Profil n° 1000 du layon 19 Sud III, décrit par l'assistant pédologue Baba Théodore et l'aide pédologue Oga Jérôme, dans un champs d'igname sous un recrû forestier, sur plateau (0-2%), avec un drainage normal.

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|---|
| A1 | 0-15 | Brun foncé (7,5 YR 3/2) en humide, sable moyen, structure faible granulaire, très fine, nombreux pores fins à très fins, friable en humide. De nombreuses racines fines à très fines, moyennes à grossières. Limite claire. |
| A3 | 15-38 | Brun rougeâtre foncé (5 YR 3/4) en humide, sable peu argileux, structure faible polyédrique subangulaire, pores peu nombreux très fins, légèrement dur à l'état sec. De nombreuses racines moyennes, grossières fines à très fines. Limite graduelle. |
| B1 | 38-66 | Rouge jaunâtre (5 YR 4/6) en humide, sable argileux, structure faible, polyédrique angulaire moyenne à fine, nombreux pores très fins, friable en humide. Quelques rares racines très fines. Limite graduelle. |
| B2 | 66-90 | Rouge jaunâtre (5 YR 4/8) en humide, argilo-sableux, structure faible, polyédrique angulaire, fine à moyenne, nombreux pores très fins, friable à l'état humide. Limite claire. |

CONCLUSION

La savane est la végétation dominante. L'utilisation de ces sols est peu fréquente, compte tenu de leur appauvrissement dans la couche superficielle et de leur faible pouvoir de rétention pour l'eau. Mais, avec une combinaison judicieuse des cultures, dans lesquelles on trouve une bonne place les légumineuses, et avec un dosage attentif d'engrais, ils peuvent être aptes à toutes les cultures annuelles. L'aptitude culturale de ces sols peut donc être considérée comme moyennement bonne à bonne.

6.6 SOLS FERRALLITIQUES APPAUVRIS MODAUX

Situés généralement sur pentes moyennes (3-4%), avec un drainage légèrement excessif. Sol profond, brun jaunâtre à brun fort, sableux à sable peu argileux en surface comme en profondeur, faiblement structuré, nombreux pores fins à très fins, friable en sec.

Profil n° 600, layon 32 N III, décrit par l'assistant pédologue Baba Tissigbeu et l'aide pédologue Oga Jérôme, situé dans ^{une} savane arbustive sur une pente moyenne (4%), avec un drainage légèrement excessif.

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|---|
| A11 | 0-10 | Brun grisâtre très foncé en humide (10 YR 3/2), sable moyen, structure faiblement développée, granulaire en éléments grossiers, nombreux pores fins à très fins, friable à l'état sec. Assez nombreuses racines très fines à moyennes. Limite claire. |
| A12 | 10-27 | Brun foncé en humide (7-5 YR 3/2), sable peu argileux, structure faiblement développée, polyédrique angulaire en éléments grossiers, nombreux pores fins à très fins, légèrement dur à l'état sec. Assez nombreuses racines très fines à fines. Limite graduelle. |
| B1 | 27-56 | Brun foncé en humide (7-5 YR 4/4), sable peu argileux à sable argileux, structure faiblement développée, polyédrique angulaire en éléments moyens et grossiers, nombreux pores fins à très fins, friable à l'état sec. Limite graduelle. |

- B21 56-78 Brun fort en humide (7-5 YR 5/8), sable peu argileux, contenant du sable grossier, faiblement structuré, polyédrique subangulaire en éléments fins, nombreux pores fins à très fins, friable à l'état sec. Limite graduelle.
- B22 78-100 Brun fort en humide (7-5 YR 5/6), sable grossier, structure faiblement développée, polyédrique subangulaire en éléments moyens et grossiers, nombreux pores très fins, friable à l'état sec.

CONCLUSION

La végétation varie du recrû forestier à la savane arbustive. La pauvreté de ces sols au point de vue physique et chimique est évidente. Mais grâce à l'absence d'éléments grossiers et à leur profondeur, ils présentent encore un certain intérêt, comme démontre leur utilisation actuelle relativement fréquente. On peut dire que leur aptitude pour les cultures annuelles exigeantes varie de moyennement bonne à médiocre.

6.7 SOLS FERRALLITIQUES APPAUVRIS INDURES

Situés sur pentes moyennes (3-5%) ou supérieures, avec un drainage normal. Sol profond, brun jaunâtre à brun foncé, sable peu argileux en surface et sable argileux en profondeur, gravillonnaire à très gravillonnaire à partir de 40 cm, structure faible granulaire moyenne en surface, faible polyédrique angulaire ou subangulaire en profondeur, nombreux pores très fins à fins, friable en sec.

Profil n° 600 du layon 6 Nord III, décrit par l'assistant pédologue Bakayoko et l'aide pédologue Anatole le 14-8-72, dans une savane arbustive située sur une pente moyenne (5%), avec un drainage normal.

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|--|
| | 0-26 | Brun grisâtre foncé (10 YR 3/2) en humide, sable-limoneux, structure faiblement développée, polyédrique subangulaire fine à moyenne, assez nombreux pores très fins, friable en sec. De nombreuses racines fines à très fines. Limite graduelle. |
| A3 | 26-57 | Brun jaunâtre foncé (10 YR 3/4) en humide, sable peu argileux, structure faiblement à moyennement développée, polyédrique angulaire moyenne, nombreux pores très fins, dur en sec. De nombreuses racines fines à très fines. Limite graduelle. |
| B1 | 57-92 | Brun foncé (7,5 YR 4/4) en humide, sable peu argileux avec nombreux grains de sable grossier, structure faible à moyennement développée, polyédrique angulaire, moyenne, nombreux pores très fins, dur en sec. Limite abrupte. |
| | 92 + | Cuirasse. |

CONCLUSION

La végétation caractéristique de ces sols est la savane herbeuse, plus ou moins pauvre, en accord à la profondeur à laquelle se trouve l'induration. L'utilisation de ce type de sol est limitée par la faible teneur en argile des horizons supérieurs et le rapprochement de l'induration à la surface. L'aptitude de ces sols est donc médiocre à très faible pour les cultures exigeantes. A part cela, ils peuvent être utilisées pour les cultures traditionnelles d'igname avec des résultats médiocres à moyennement bons.

6.9 SOLS FERRALLITIQUES APPAUVRIS REMANIES

Situés surtout sur pentes moyennes et inférieures (3-4%), avec un drainage normal. Sol profond, brun foncé à brun, sableux en surface, sable peu argileux à sable argileux en profondeur, gravillonnaire, structure faible granulaire en surface et faible polyédrique subangulaire en profondeur, nombreux à assez nombreux pores fins à très fins, friable en sec.

Profil n° 500, du layon 36 Nord III, décrit par l'assistant pédologue Ottemé Marcellin et l'aide pédologue Bouaffou Eugène, situé dans une plantation de café, sur une pente inférieure (3%), avec un drainage normal.

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|---|
| A11 | 0-13 | Brun grisâtre très foncé (10 YR 3/2), en humide, sable peu argileux structure faible, granulaire en éléments fins à très fins, nombreux pores fins à très fins, friable à l'état sec. De nombreuses racines très fines à grossières. Limite claire. |
| A12 | 13-37 | Brun foncé (10 YR 3/3) en humide, sable peu argileux, structure moyenne, polyédrique angulaire en éléments fins à moyens, nombreux pores fins à très fins, friable à l'état sec, nombreuses racines très fines à grossières. Limite claire. |
| B1 | 37-80 | Brun foncé (7 YR 4/4) en humide, sable peu argileux avec plus de 50% de gravillons ferrugineux, plus de cailloux et bloc de cuirasse, structure non évidente, assez nombreux pores très fins, friable à l'état sec, racines peu nombreuses et très fines. |

CONCLUSION

La végétation fréquemment rencontrée est la savane pauvrement développée. L'utilisation de ces sols est réduite à cause de leurs **appauvris-** sement combiné au contenu plus ou moins élevé des gravillons ferrugineux. L'aptitude culturale de ces sols est moyennement médiocre à très faible **pour** les cultures annuelles exigeantes.

6.10 SOLS FERRALLITIQUES APPAUVRIS RAJEUNIS

Situés sur pentes supérieures (2-3%), avec un drainage normal. Sol profond rouge jaunâtre, sableux en surface à argilo-limoneux en profondeur, moyennement structuré polyédrique subangulaire en surface, faible polyédrique angulaire en profondeur, assez et peu nombreux pores très fins, friable en sec.

Profil n° 1400 du layon 18 Sud III, situé dans une plantation de café, sur une pente moyenne (4-5%), avec un drainage normal. Il a été décrit par l'assistant pédologue Gboko Laurent avec l'aide pédologue Kouadio Martin.

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|---|
| A1 | 0-15 | Brun rougeâtre foncé (5 YR 2/2) en humide, sable peu argileux, structure faible, granulaire en éléments fins à moyens, nombreux pores très fins, friable en humide. De nombreuses racines fines à très fines. Limite claire. |
| A3 | 15-40 | Rouge jaunâtre (5 YR 4/6) en humide, sable peu argileux avec plus de 50% de gravillons ferrugineux, structure faible polyédrique subangulaire en éléments moyens, nombreux pores très fins, friable en sec. Nombreuses racines fines à très fines. Limite claire. |
| B | 40-67 | Rouge jaunâtre (5 YR 4/8) en humide, argilo-limoneux, avec plus de 50% de graviers ferrugineux et quelques éléments très altérés, structure faible polyédrique subangulaire, en éléments moyens, assez nombreux pores très fins, friable à l'état sec. Limite claire. |
| C | 67-90 | Horizon riche en éléments de roche mère très altérés. |

CONCLUSION

Le recrû forestier et la savane sont les types de végétation les plus fréquents. L'utilisation de ces sols semble très réduite. Il est évident que les limitations dues à l'appauvrissement et à la richesse en éléments grossiers déconseillent l'utilisation de ces sols pour les cultures annuelles exigeantes.

6.11 SOLS FERRALLITIQUES BEMANIES MODAUX

Situés généralement sur pentes supérieures et moyennes (2-4%), ou sur plateaux, avec drainage normal. Sol profond, rouge jaunâtre, de texture sable peu argileux à sable argileux en surface, argilo-sableux à argileux en profondeur, gravillonnaire à très gravillonnaire, structure faible granulaire moyenne en surface, faible polyédrique angulaire fine et moyenne en profondeur, nombreux pores très fins, friable en humide, friable à légèrement dur en sec.

Profil n° 100 du layon 19 Nord III, décrit par l'assistant pédologue Otteme Marcellin et l'aide pédologue Sidibé le 17-8-72, situé dans un recrû épineux sur une pente supérieure (5%) avec un drainage normal.

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|--|
| A1 | 0-13 | Brun foncé (7,5 YR 4/2) en humide, sableux-argileux, structure bien développée, moyenne granulaire, nombreux pores fins à très fins, friable en sec. De nombreuses racines grossières, moyennes, fines à très fines. Limite claire. |
| B1 | 13-44 | Rouge jaunâtre (5 YR 4/6) en humide, argilo-sableux, très gravillonnaire avec plus de 50% de gravillons ferrugineux et quartzeux, structure moyennement développée, fins, polyédrique subangulaire, nombreux pores très fins, friable en sec. De nombreuses racines de grossières à très fines. Limite claire. |
| B21 | 44-75 | Rouge jaunâtre (5 YR 4/8) en humide, argileux, gravillonnaire, avec 15 à 20% de gravillons ferrugineux, structure moyennement développée, moyenne à fine, polyédrique angulaire, nombreux pores fins à très fins, friable en sec. De nombreuses racines fines à très fines. Limite graduelle. |

B22 75-100 Rouge jaunâtre (5 YR 5/8) en humide, gravillonnaire, avec 15 % de gravillons ferrugineux, structure moyennement développée, fine à moyenne polyédrique angulaire, nombreux pores très fins, friable en humide. De nombreuses racines fines à très fines.

CONCLUSION

La végétation dominante sur ces sols, dans la zone étudiée, est la savane arbustive. On y rencontre également le recrû forestier dans lequel sont faites des plantations de café. Vis à vis des cultures annuelles exigeantes, le contenu élevé d'éléments grossiers constitue une limitation sérieuse évidente, mais il faut souligner qu'elle est souvent atténué par la nature argileuse du sol. Donc, dans les phases moins gravillonnaires, restent encore des possibilités d'utilisations moyennement bonnes. D'autre part, les cultures d'ignames s'adaptent très bien à ces sols.

6.12 SOLS FERRALLITIQUES REMANIES APPAUVRIS

Situés sur pentes (3-4%) moyennes et inférieures (4%) avec un drainage normal. Sol profond, rouge jaunâtre ou brun fort, sableux ou sableux peu argileux en surface, sable argileux à argileux sableuse ou argile en profondeur, gravillonnaire à très gravillonnaire, structure faible granulaire en surface faible polyédrique angulaire ou subangulaire en profondeur, nombreux pores fins à très fins, friable en sec.

Profil n° 200 du layon 1 Sud, décrit par l'assistant pédologue Gboko Laurent et l'aide pédologue Eugène Bouaffou, le 14-8-72, dans un champ de café situé sur un plateau (0-2%), avec un drainage normal.

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|---|
| A1 | 0-19 | Brun rougeâtre foncé (5 YR 3/4) en humide, sable peu argileux, structure faiblement développée, grossière granulaire, nombreux pores très fins, friable en sec. Assez nombreuses racines fines à grossières. Limite graduelle. |
| A3 | 19-42 | Brun rougeâtre (5 YR 4/3) en humide, sable peu argileux, structure faiblement développée, moyenne polyédrique subangulaire, nombreux pores fins, friable en sec. De nombreuses racines fines à grossières. Limite claire. |
| B1 | 42-63 | Rouge jaunâtre (5 YR 4/6), en humide sableux argileux, gravillonnaire, avec 30% de gravillons ferrugineux, structure faiblement développée, moyenne polyédrique angulaire, nombreux pores très fins, friable en sec. Limite claire. |

63-92 Rouge jaunâtre (5 YR 4/8) en humide, argilo-sableux, gravillonnaire, avec 30-40% de gravillons ferrugineux, structure faiblement développée, moyenne, polyédrique angulaire. Assez nombreux pores, fins à très fins, friable en sec.

CONCLUSION

La végétation varie du recré forestier à la savane surtout bustive. L'utilisation de ces sols est fréquente ; l'appauvrissement des horizons supérieurs et le contenu des graviers et gravillons plus ou moins levé, sont des facteurs limitants très sévères. L'aptitude culturale, est édiocre pour les cultures annuelles exigeantes.

6.13 SOLS FERRALLITIQUES REMANIES INDURES

Situés généralement sur pentes moyennes et supérieures (3-4%), et quelquefois sur pentes inférieures, avec un drainage normal. Sol moyennement à peu profond, rouge jaunâtre à brun rougeâtre foncé, sable peu argileux à sable argileux en surface et sable argileux à argilo-limono-sableux en profondeur, gravillonnaire à très gravillonnaire dans tout le profil, structure faible, granulaire moyen en surface, faible polyédrique angulaire ou subangulaire en profondeur, nombreux pores fins à très fins, friable en sec, limité par une cuirasse.

Profil n° 600 du layon Sud III, décrit par l'ingénieur Bruin avec l'aide pédologue Baouffou Eugène le 23-8-72, à la limite entre une savane arbustive et une forêt galerie, sur une pente inférieure (3%), avec un drainage normal.

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|--|
| A | 0-16 | Brun foncé (7,5 YR 3/2) en humide, sable peu argileux, faiblement structuré, fin à moyenne polyédrique subangulaire, assez nombreux pores fins à très fins, friable en humide. Très nombreuses racines fines. Limite claire. |
| A3 | 16-33 | Brun (7,5 YR 5/4) en humide sable argileux, peu gravillonnaire avec 10% de concrétions ferrugineuses plus gravier de quartz, faiblement structuré fine à moyenne polyédrique angulaire, assez nombreux pores fins et très fins, friable en humide. De très nombreuses racines fines à très fines. Limite claire. |
| B1 | 33-64 | Brun (7,5 YR 5/4) en humide, sable argileux, gravillonnaire avec 30% de concrétions ferrugineuses avec quelques graviers de quartz, faiblement structuré fin polyédrique angulaire, nombreux pores moyens à très fins, friable en humide. De très nombreuses racines fines à très fines. Limite abrupte et irrégulière, avec une cuirasse. |

CONCLUSION

La végétation est constituée plus fréquemment de savane arbustive. L'utilisation de ce sol est très limitée selon la profondeur à laquelle se trouve l'induration et l'abondance des graviers **et** gravillons. Ce sol a une aptitude culturale médiocre à très faible pour les cultures annuelles exigeantes. A part cela, il est fréquemment utilisé pour la culture d'igname, aussi dans les phases moins profondes.

6.15 SOLS FERRALLITIQUES REMANIES RAJEUNIS

Situés généralement sur pentes supérieures et moyennes (2-3%), ou plateaux, avec un drainage normal. Sol profond rouge jaunâtre, sable peu argileux à sablo-argileux en surface, argilo-sableux à argilo limoneux en profondeur, très gravillonnaire à gravillonnaire, moyennement à faiblement structuré, nombreux pores fins à très fins, friable en sec dans tout le profil.

Profil n° 200, layon 28 Nord III, situé dans une savane arbustive sur une pente moyenne (3%), avec un drainage normal, décrit par l'assistant pédologue Gboko Laurent avec l'aide pédologue Kouadio Martin. (Profil échantillonné).

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|--|
| A1 | 0-19 | Brun rougeâtre foncé (5 YR 2,5/2) en humide, sable peu argileux, structure moyennement développée granulaire, moyenne, nombreux à assez nombreux pores très fins, consistance friable à l'état sec. Assez nombreuses racines, moyennes, fines, très fines. Limite claire. |
| A3 | 19-43 | Brun rougeâtre foncé (5 YR 3/4) en humide, sable peu argileux à sable argileux, avec 15% de gravillons ferrugineux, structure faible polyédrique angulaire en éléments moyens, nombreux pores très fins, légèrement dur en sec. Assez nombreuses racines fines à très fines. Limite graduelle. |
| B2 | 43-76 | Rouge jaunâtre (5 YR 4/6) en humide, argile sableux avec 40% gravillons ferrugineux, structure moyenne polyédrique angulaire en éléments moyens, assez nombreux pores très fins, friable à l'état humide. Peu nombreuses racines moyennes, fines à très fines. Limite claire. |
| C | 76-110 | Horizon riche en éléments de roche-mère très altérés. |

CONCLUSION

Ils sont très fréquents dans le recrû forestier et dans la savane. L'utilisation **est relativement intense**, car c'est sur ce type de sol qu'on rencontre le maximum de champs de café. La seule limitation peut-être due à la quantité plus ou moins élevée d'éléments grossiers et, en fonction de cela, l'**aptitude** variera de moyennement bonne à médiocre pour les cultures annuelles exigeantes.

6.16 SOLS REMANIES AVEC RECOUVR IMNT

Situés sur plateaux, pentes supérieures ou pentes moyennes (2-4%), avec un drainage normal. Sol profond, rouge jaunâtre à brun rougeâtre foncé, sable peu argileux à sable argileux en surface, argile sableuses à argileux ou argilo-limoneux en profondeur, non gravillonnaire à peu gravillonnaire au moins jusqu'à 40 cm, gravillonnaire à très gravillonnaire après, structure moyenne à faible granulaire à polyédrique subangulaire, dur en sec.

Profil n° 700 du layon 27 Sud III, situé dans une plantation de café, sur un plateau (0-2%), avec un drainage normal, décrit par l'assistant pédologue Ottome Marcellin avec l'aide pédologue Bouaffou Eugène (Profil échantillonné).

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|---|
| A11 | 0-16 | Brun rougeâtre foncé (5 YR 3/3) en humide, limono-argileux, structure moyennement développée, polyédrique subangulaire, en éléments moyens à grossiers, nombreux pores très fins, consistance dure à l'état sec. Nombreuses racines, moyennes à très fines. Limite graduelle. |
| A12 | 16-43 | Brun rougeâtre foncé (5 YR 3/3) en humide, argileux, structure moyenne, polyédrique subangulaire en éléments moyens à grossiers, nombreux pores très fins, consistance dure à l'état sec. Nombreuses racines moyennes fines à très fines. Limite claire. |
| II B1 | 43-70 | Rouge jaunâtre (5 YR 4/8) en humide, argileux 20% de graviers et gravillons ferrugineux, structure moyenne polyédrique angulaire, en éléments moyens, nombreux pores, fins à très fins, consistance dure à l'état sec. Quelques rares racines très fines. Limite graduelle. |

| | | |
|-------|-------|---|
| II B2 | 70-80 | Rouge jaunâtre (5 YR 5/6) en humide, argileux avec, 10% de gravillons ferrugineux, structure moyenne, polyédrique angulaire, en éléments moyens, nombreux pores très fins, consistance friable en humide. |
|-------|-------|---|

CONCLUSION

Sur ces sols on rencontre une gamme de végétation allant du recré forestier à la savane. Ils peuvent être considérés comme les meilleurs parmi les sols du groupe remanié et sont aptes à toutes les cultures compte tenu de l'ensemble de leurs caractéristiques.

6.18 SOLS RAJEUNIS REVIANTIÉS

Situés généralement sur pentes moyennes (3-4%), ou sur plateaux et pentes supérieures (2-3%), avec un drainage normal. Sol profond rouge jaunâtre à brun rougeâtre, sable peu argileux à sable argileux en surface, argilo-limoneuse à argilo-sableuse, en profondeur, gravillonnaire à moyennement gravillonnaire, structure moyenne à faible polyédrique subangulaire, nombreux pores très fins, friable à légèrement dur en sec.

Profil n° 500 du layon 19 Sud III, situé dans une savane arbustive sur une pente moyenne (3-4%), avec un drainage normal, décrit par l'assistant pédologue Ottemo Marcellin avec l'aide pédologue Bouaffou Eugène. (Profil échantillonné).

| <u>Horizon</u> | <u>cm</u> | |
|----------------|-----------|---|
| A1 | 0-13 | Brun rougeâtre foncé (5 YR 3/2) en humide sable argileux, structure faible polyédrique angulaire en éléments moyens, nombreux pores très fins, consistance friable à l'état sec. Nombreuses racines fines à très fines. Limite claire. |
| B1 | 13-31 | Brun rougeâtre foncé (5 YR 3/4) en humide argilo-sableux, avec 15% gravillons ferrugineux, structure moyenne polyédrique subangulaire en éléments moyens, assez nombreux pores très fins. Nombreuses racines fines à très fines. Limite claire |
| B2 | 31-64 | Brun rougeâtre (5 YR 4/4) en humide, argilo-sableux avec 15-20% de gravillons ferrugineux, structure moyenne, polyédrique angulaire en éléments moyens, nombreux pores très fins, consistance légèrement dure. Racines très peu nombreuses, fines à très fines. Limite graduelle. |

B3/C 64-92 Rouge jaunâtre (5 YR 4/6) en humide argilo-sableux à argileux avec 40% de gravillons ferrugineux et avec nombreux fragments de roche-mère très altérés, structure faible polyédrique angulaire, en éléments moyens nombreux pores très fins, consistance légèrement dure à l'état sec.

CONCLUSION

La végétation varie du recrû forestier à la savane arbustive qui est très fréquente. Ces sols sont souvent utilisés pour l'établissement des plantations de café. Leur aptitude est similaire à celle des romaniés rajeunis qui dépend essentiellement du contenu d'éléments grossiers et qui peu varier de moyennement bonne à médiocre.

UNITES MINIMALES

2.11 Sols peu évolués d'apports colluviaux indurés

On trouve certains sols qui sont classifiables dans cette unité, situés sur pentes inférieures au bas-des-pentes sans une nette différenciation des horizons et limités par une cuirasse. Leur importance est très limitée du fait qu'ils se trouvent en association étroite ou en complexe avec les sols peu évolués d'apports colluviaux modaux qui ne présentent aucun intérêt agricole.

2.4 Sols peu évolués d'apports alluviaux hydromorphes

Ces sols, situés dans les bas-fonds, n'ont pas été suffisamment étudiés étant donné que dans l'optique de l'étude limitée à la recherche des blocs les cultures annuelles mécanisées, le layonnage s'arrêtait en bordure des forêts galeries.

En effet, il serait recommandable de faire une étude approfondie des bas-fonds non inondables, situés surtout dans la partie centrale et sud du bloc étudié afin d'évaluer les possibilités des cultures de riz irrigué.

TROISIEME PARTIE

C L A S S I F I C A T I O N D E S T E R R E S

Chapitre 3 CLASSIFICATIONS DES TERRES

L'inventaire des sols exposé dans le chapitre précédent, indique que dans la zone étudiée, il existe des limitations sévères à l'égard de leur utilisation pour les cultures annuelles exigeantes. Les possibilités d'extension des cultures perennes (café) sont encore plus réduites.

Il convient de signaler que la classification des terres cultivées suit le schéma mis au point par l'A.V.B. dans ces précédentes études (BNETD, DRC OTAM).

En effet, notre équipe tient compte des limitations permanentes (quantité de graviers, texture, blocs de cuirasse, profondeur d'induration, pentes, etc) observées et de la végétation. C'est sur ces données que sont basées nos prévisions d'aptitudes.

Les sous-catégories de terres identifiées dans les 1.550 ha étudiées, sont décrites ci-dessous.

A2 (55 ha approx)

Dans ces unités, sont réunis des sols qui ne présentent pas de limitations significatives : ces sols profonds, friables, ont en général une texture moyennement fine, non ou gravillonnaire à partir de 60-80 cm. Le recrû forestier avec caféier est la végétation rencontrée sur cette sous-catégorie. L'aptitude culturale de cette unité est bonne pour toutes les cultures annuelles exigeantes, moyennement à bonne pour le café.

A3 (131 ha approx)

Les sols de cette sous-catégorie sont profonds, non gravillonnaire, peu ou très gravillonnaire à partir de 40 cm avec quelquefois une altération de la roche-mère ou un appauvrissement dans les horizons de surface. Ils ont une structure moyennement ou faiblement développée et une texture moyennement fine. La couverture végétale est le recrû forestier comprenant plusieurs plantations de café. Il est possible d'obtenir de bons résultats avec les cultures exigeantes et moyens à médiocres pour le café.

A4 (80 ha approx)

Cette unité possède les-mêmes traits caractéristiques que les précédents, sauf par la couverture végétale. Le manque d'ombrage important et l'effet de la sécheresse plus accentué dans les zones de savane ne permettant pas la culture du café. L'aptitude culturale de ces sols reste bonne pour tous les types de cultures annuelles exigeantes.

B1 (105 ha approx)

Cette sous-catégorie comprend les sols ayant des limitations importantes mais non excessives. Celles-ci peuvent être dues à une quantité d'éléments grossiers entre 20-50%, ou plus si la texture est fine, et/ ou à une texture moyennement grossière ou à une induration moyennement profonde. Elle se rencontre sous le recru forestier avec des plantations de café. Son aptitude culturale est moyennement bonne à médiocre pour les cultures annuelles exigeantes.

B2 (163 ha approx)

Cette sous-catégorie diffère de la précédente par la végétation qui n'est autre que la savane. Les plantations de café sont absente sur cette unité pour les raisons qui ont été évoquées dans le cas des A4. L'aptitude culturale reste identique à celle de B1 pour les cultures annuelles.

C (450 ha approx)

Les sols de ces unités présentent des limitations sévères qui déconseillent leur utilisation. Ils peuvent avoir une texture grossière et une quantité d'éléments grossiers, supérieure à 50% ou une induration entre 20-40 cm, où présence des blocs. La savane est la végétation rencontrée sur cette unité. L'aptitude culturale de ces sols est médiocre à très faible pour les cultures annuelles exigeantes.

Des unités intermédiaires ont été établies parmi les sous-catégories selon qu'elles rassemblent les éléments de l'une et de l'autre sous-catégorie.

| | | |
|--------------|-----|----|
| A2 / A3..... | 14 | ha |
| A3 / A2..... | 2,5 | ha |
| A3 / A4..... | 6 | ha |
| A3 / B1..... | 60 | ha |
| A4 / B2..... | 13 | ha |
| B1 / A2..... | 23 | ha |
| B1 / A3..... | 32 | ha |
| B2 / A4..... | 22 | ha |
| B1 / C | 75 | ha |
| B2 / C | 122 | ha |
| C / B1..... | 40 | ha |
| C / B2..... | 71 | ha |

Les surfaces que nous avons calculées, ont évidemment une valeur indicative. Il est clair que, dans la pratique seulement les unités ayant une extension minimum raisonnable seront utilisées. D'ailleurs, des petites unités d'aptitudes moins intéressantes, sont incluses dans des ensembles avec une bonne aptitude, seront préalablement utilisées.

| Catégorie de sol | Végétation naturelle | Sous caté- | Echelle de cotation des cultures | | | | |
|--|----------------------|------------|----------------------------------|------|-----------|-----------|-----------|
| | | | Cacao | Café | Annuelles | | Riz irrig |
| | | | | | exig- | peu exig- | |
| A sols convenant bien aux cultures annuelles de tous types et plus ou moins bien aux cultures arbustives sous forêt | sous forêt | A 1 | 4-5 | 5-6 | 4-5 | 5-6 | |
| | sous forêt | A 2 | 2-3 | 4-5 | 4-5 | 5-6 | |
| | sous forêt | A 3 | 0 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | |
| | sous savane | A 4 | 0 | 2-3 | 4-5 | 5-6 | |
| B sols convenant bien aux cultures annuelles peu exigeantes et moyens à passables pour les cultures annuelles exigeantes et le café (sous forêt) | sous forêt | B 1 | 0 | 3-4 | 3-4 | 4-5 | 0 |
| | sous savane | B 2 | 0 | 1-3 | 3-4 | 4-5 | 0 |
| C sols ne convenant qu'aux cultures annuelles peu exigeantes | sous savane ou forêt | C | 0 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 0 |
| D sols convenant au riz irrigué | sous forêt | D 1 | 0 | 0 | 2-3 | 4-5 | 5-6 |
| | ou savane | D 2 | 0 | 0 | 2-3 | 3-4 | 3-4 |
| E sols non cultivables | | E | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Echelle de cotation pour les différentes cultures

| | |
|-----------------|---------------------|
| 0 - Impropre | 4 - Moyennement bon |
| 1 - Très faible | 5 - Bon |
| 2 - Faible | 6 - Très bon |
| 3 - Médiocre | 7 - Excellent |

APTITUDES DES SOLS

UNITES > 10 Ha
 UNITES < 10 Ha

