

CENTRE DE PEDOLOGIE DE L'IDERT ADIOPODOUME  
(Côte d'Ivoire)

N. LENEUF - B. DABIN - Y. BERLIER - G. RIOU  
P. de LA SOUCHERE

Les activités du Centre de Pédologie de l'IDERT Adiopodoumé couvrent les territoires de Côte d'Ivoire, Haute-Volta et Niger.

Les différentes tâches auxquelles se consacrent les chercheurs et techniciens sont les suivantes :

I. ENSEIGNEMENT -

Chaque année, un certain nombre d'élèves pédologues viennent s'initier aux méthodes de travail pédologique dans les territoires d'outre-mer (formation de 2ème année).

Leur emploi du temps comporte un certain nombre de tournées d'information sur le terrain pour l'étude de la genèse et de la classification des sols tropicaux dans les différentes zones climatiques. Un programme de visites aux Instituts spécialisés sur les différentes cultures tropicales et dans les plantations complète leur formation agronomique.

Un travail personnel de stage sur le terrain (cartographie) et au laboratoire termine leur 2ème année de formation avant l'intégration dans les cadres de l'ORSTOM ou l'affectation définitive dans d'autres services.

II. RECHERCHES -

1. Pédogénèse - Classification et Cartographie

Dans le cadre des prospections générales ou détaillées, le plus souvent demandées pour des buts économiques, les études de pédogénèse ont été orientées surtout sur la zone forestière de Côte d'Ivoire et la zone des savanes soudano-guinéennes (Pays Baoulé).

Sur demande, le Centre d'Adiopodoumé a fourni aussi des travaux importants pour les territoires du Niger et de la Haute-Volta.

Parmi les travaux en cours, nous citerons :

- altération des granites birrimiens en zone forestière de Côte d'Ivoire et sols dérivés.
- cartographie au 1/1.000.000 de la Côte d'Ivoire, destinée à fournir des éléments de base de la carte au 1/2.000.000 de l'AOF et de la Carte Internationale de l'Afrique au 1/5.000.000.
- relations entre la géomorphologie et la pédologie ancienne et actuelle dans la zone centrale sud de Côte d'Ivoire (Base du "V" Baoulé).
- des cartes plus détaillées sont réalisées suivant les besoins dans des régions prioritaires au point de vue mise en valeur (Ex : région Nord de Divo, au 1/50.000, qui sera complétée par des cartes partielles d'utilisation des sols au 1/20.000.).
- des cartes de station de recherches sont en cours ou viennent d'être terminées (Station de l'élevage de Minanbro, Centre Professionnel agricole de Bouaké, Station IRCT de M'Pesoba).

2. Physique du Sol

Etude de structure, stabilité structurale, porosité, perméabilité, bilan d'eau sur

les sols ferrallitiques et les sols ferrugineux tropicaux. Ces travaux sont réalisés en série grâce à l'installation d'un laboratoire spécialisé terminé en Aci: 1958.

Ces travaux ont déjà trouvé des applications intéressantes pour les cultures du cotonnier et du riz et permettent de constituer une première documentation sur les sols de cacaoyères et de bananeraies.

### 3. Vocation agricole du Sol - Fertilité

Les efforts des pédologues du Centre ont porté surtout sur la satisfaction à donner à une demande importante de travaux pédologiques pour des extensions culturales (bananier, hévéa, riz..). Des études complémentaires étaient faites également en relation avec ces travaux pour l'amélioration de la fertilité des sols, exploités ou exploitables.

Parmi les travaux réalisés récemment ou en cours, citons :

- étude des sols des plantations d'hévéas de la SAPH dans les zones forêt-savane de la basse Côte d'Ivoire,
- étude des propriétés physico-chimiques des sols de bananeraies de la Côte d'Ivoire, pour en tirer des conclusions concernant la prospection des sols les plus favorables, et les conditions d'amélioration de leur fertilité.
- étude des propriétés physiques des sols de cacaoyères,
- étude des sols des plaines inondables du Nord et du Centre de la Côte d'Ivoire en vue de l'extension de la riziculture.
- étude des propriétés physico-chimiques des sols de la station IRCT de Bouaké pour l'orientation des techniques culturales cotonnières,
- étude des plaines rizicoles de la Vallée du Niger,
- étude des sols des vallées sèches au Niger (Maggia) pour leur mise en valeur,
- rôle de l'azote et du phosphore dans la fertilité des sols tropicaux,
- études détaillées de plantations (cacao - café - agrumes - ananas).

### 4. Microbiologie du sol

Le Service de Microbiologie se consacre surtout à l'étude de la fixation symbiotique de l'azote atmosphérique chez les légumineuses tropicales :

- conditions dans lesquelles s'effectue la symbiose Rhizobium-légumineuses dans divers types de sols,
- occurrence naturelle des Rhizobium dans les sols de forêt, de savane et de culture,
- nodulation des espèces spontanées et cultivées - Causes de la très faible nodulation des espèces forestières,
- conditions d'installation de couches de Rhizobium spécifiques des espèces cultivées dans les sols défrichés : prolifération et inoculation.

Il a étudié également l'activité biologique des sols sous bananeraie ayant reçu des fumures différentes.

### 5. Erosion

- Des travaux pédologiques sur bassins versants ont été réalisés pour le Service Hydrologique de l'ORSTOM qui étudie l'intensité du ruissellement dans les différentes zones climatiques de l'AOF,

- Des mesures de l'intensité du ruissellement et de l'érosion sont effectuées à la Station d'Adiopodoumé sur sept parcelles expérimentales, situées sur les sables tertiaires avec une pente de 7 % et où entrent en compétition des assolements : plantes vivrières (manioc, igname, maïs), plantes de couverture (crotalaire, flemingia, Mimosa, Pennisetum, Centrosema) et des plantes industrielles (ananas). .../...

Les analyses des échantillons de terre érodée et d'eau ruisselée sont effectuées au laboratoire.

- l'application de techniques antiérosives a été conseillé et suivi chaque année dans certaines plantation industrielles, et en particulier à la SALCI (ananas).

- Equipement de Laboratoire :

Le Centre de Pédologie d'Adiopodoumé est parfaitement équipé pour satisfaire à toute demande d'analyses avec du matériel moderne conservé en salles climatisées. Le Centre possède également une salle climatisée stérile pour la microbiologie du sol.

1500 à 2000 échantillons de sols peuvent être analysés annuellement, suivant les possibilités en personnel technique.

Les analyses d'oligoéléments et les études d'argile sont assurées par le laboratoire de Spectrographie de l'IDERT Bondy.

*Rede*

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

Année 1958

Tome VIII - Fascicule 2

20, rue Monsieur  
PARIS VII<sup>e</sup>

Analyses de livres, brochures et articles  
à l'intention des pédologues  
travaillant dans les territoires tropicaux  
de l'Union Française

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : A 29384 - 29388

Cote : A