

# **Status, priorities and needs for sustainable soil management in Cameroon**



Présenté par:

**Pr Jacques ETAME**

**President de la “Cameroon Soil Science Society”(CASSS)**

**[etame.jacques@yahoo.fr](mailto:etame.jacques@yahoo.fr)**

Département des Sciences de la Terre, Faculté des Sciences, Université de Douala  
Chercheur associé, IMPMC-Université Pierre et Marie Curie, Paris 6 et 7

Jacques ETAME



**I- INTRODUCTION GENERALE**

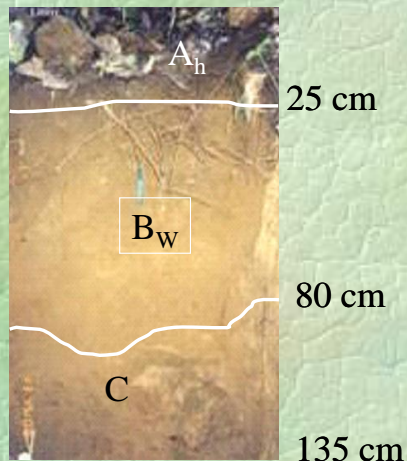
**II – ETAT D’AVANCEMENT DES  
CONNAISSANCES**

**III – BESOINS**

**CONCLUSIONS GÉNÉRALES: stratégies  
et priorités**

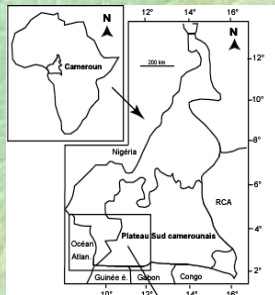


# INTRODUCTION GENERALE



**Centre de recherche: IRAD**  
(Ministère de la Recherche et de l'Innovation)

**Les Universités d'État (04/08)**  
au sein des Départements des Sciences de la Terre  
(Ministère de l'Enseignement Supérieur)



Jacques ETAME



# Centre de recherche: IRAD

- l'**ORSTOM** avec la mise en place d'un Service National des Sols.
- Plus tard en 1974, démarre le projet **FAO-PNUD** (CMR/78/002) qui avait pour objectifs de mettre en place un laboratoire d'analyses des sols et plantes à Ekona (ancien siège de la Direction de l'Institut de Recherches Agricoles et Forestières, IRAF) et de renforcer les capacités du programme pédologique ainsi celles de son laboratoire,
- Ce projet contribuera plus tard à la création du Centre National des Sols (**CNS**) de Nkolbisson en 1983 (Arrêté n° 59/CAB/PM du 12 Avril 1983) et se proposera de ce fait, dans sa troisième phase, d'assurer le développement de ce Centre avec pour objectif global d'organiser, coordonner, synchroniser et réaliser des programmes systématiques de recherches et d'études de sols surtout le territoire national. Sous l'impulsion d'un nouvel organigramme de l'IRAD, ce Centre disparaît et devient depuis 1997, un Programme Sols, Eaux et Atmosphère (**PSEA**).



# Les Universités d'État

- Les travaux se sont faites grâce à l'appui de l'ORSTOM (aujourd'hui IRD) et le CIRAD



(1) **Classification:** les grands groupes de sols sont connus à ce jour (08)





## II- ETAT D'AVANCEMENT DES CONNAISSANCES

(1) **Classification:** les grands groupes de sols sont connus à ce jour (08)

- Sols minéraux bruts (Regosols, Lithosols) qui occupent des surfaces restreintes dans les massifs montagneux, granitiques de l'extrême nord du pays ;
- Sols peu évolués (Cambisols), dérivés de roches diverses, en particulier, des sables dunaires (Arenosols), d'alluvions fluviales (Fluvisols), de cendres volcaniques, répartis un peu partout dans le pays ;
- Vertisols qui couvrent de vastes étendues dans les plaines alluviales au sud du Lac Tchad ;
- Sols bruns Eutrophes Tropicaux (Nitosols, Andosols) dérivés essentiellement des roches volcaniques basiques constituant des sols très recherchés en agriculture ;
- Les sols Ferrugineux Tropicaux non lessivés et lessivés en fer et en argile (Luvisols, Lixisols);
- Sols Ferrallitiques (Acrisols, Ferralsols,);qui occupent d'immenses surfaces dans le pays ;
- Les sols halomorphes dans les plaines du Nord (Planosols ; et
- Les sols hydromorphes organiques, semi-tourbeux et minéraux (Fluvisols, Gleysols).



## II- ETAT D'AVANCEMENT DES CONNAISSANCES (suite)

- **(2) sur le plan de l'inventaire, cartographie et évaluation des terres :**

Description	Echelle	% du territoire couvert
Exploration	< 1:500.000	100
Reconnaissance	1:500.000	19
Reconnaissance détaillée	1:200.000 au 1:100.000	31
Semi-détail	1:50.000	4
Détail	1:25.000 au 1:5.000	0,7



## II- ETAT D'AVANCEMENT DES CONNAISSANCES (suite et fin)

### (3) Les travaux thématiques sont menés dans les domaines suivants:

- altération, minéralogie et micromorphologie
- Géochimie et qualité des sols
- Physique du sol
- Biologie, microbiologie et biodiversité des sols
- dégradation des ressources en sols et en eau
- Gestion des terres, ressources en eau et sécurité alimentaire
- Sol et ressources minières
- Modélisation et aide à la prise de décision





### III- Assessment of capacity strengths and needs

#### 1. Capacity strengths at individual level

Senior lecturer and part time researcher

- International research institutions have qualified scientists in the most fields of soil fertility research

#### 2. Capacity strengths at institutional level

- IITA/IRAD have well equipped and well performing soil laboratories, that can be used as focal point for training for national technicians.



### III- Assessment of capacity strengths and needs

#### 1. Capacity needs at individual level

- Training in new chemical methods of analysis
- Qualified technicians and researchers
- Lack of funding for research

- Modern equipments in soil microbiology labs;
- appropriate library
- Collaboration between scientists of various institutions.

#### 2. Capacity needs at institutional level



## IV- CONCLUSIONS GÉNÉRALES: stratégies et priorités

### *Création de la* **Cameroon Soil Science Society: “CASSS”**

- (1) faire un état des lieux des connaissances des sols au Cameroun en relation avec le reste de la zone tropicale et intertropicale;
- (2) montrer l'importance des sciences du sol auprès des dirigeants de nos pays et sensibiliser les pouvoirs publics sur l'importance de la préservation des sols;



Jacques ETAME



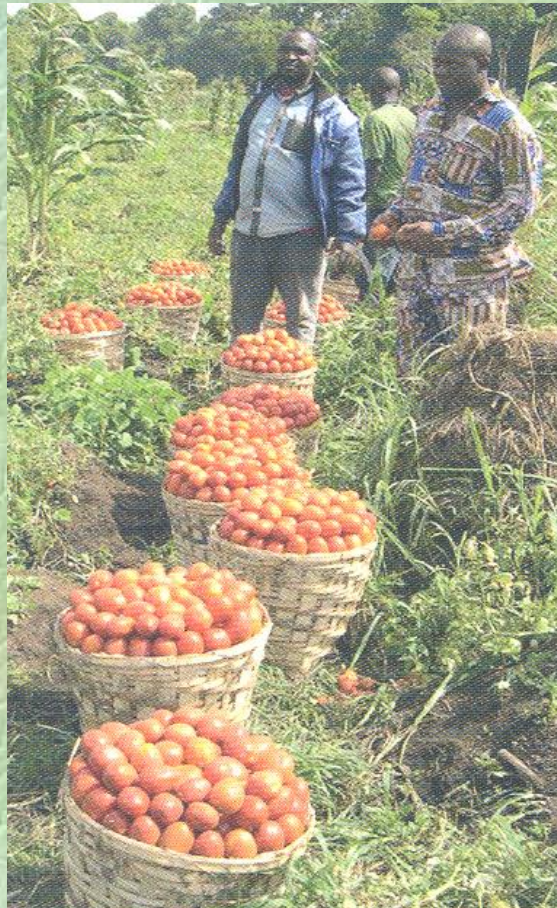
- (3) favoriser la coopération entre différentes disciplines scientifiques ayant le sol pour objet d'étude;
- (4) favoriser un meilleur encadrement de jeunes scientifiques ;
- (5) susciter l'idée de création d'une association : GIS Sol avec les pouvoirs publics concernés ;
- (6) contribuer dans une synergie sous régionale à la connaissance pour une gestion rationnelle des écosystèmes africains en particulier.



Jacques ETAME



# ■ JE VOUS REMERCIE



Jacques ETAME