

**Bilan opération "échantillons témoins"****C. PAYCHENG**

Exposé du 19/09/89

**1) Echantillon témoin ORSTOM**

Lors de notre précédente rencontre en décembre 1986 nous avons décidé de créer un échantillon témoin de sols. La finalité était de le faire analyser dans nos divers laboratoires et d'en comparer les résultats (répétabilité, reproductivité).

Deux sols avaient été retenus :

- L'horizon A3 d'un sol ferrallitique moyennement désaturé des environs d'Adiopodoumé.
- un sol brun acide de la région de Nouméa.

Chacun de nos laboratoires a reçu 2 x 5 sacs de 1 kg de ces sols en provenance de Côte d'Ivoire et de Nouvelle-Calédonie ainsi que 4 prises de 10 g, 13 de 20 g et 12 de 5 g de chacun de ces sols soigneusement échantillonnés par Bondy.

Il serait regrettable de ne pas donner suite à cette opération dont la mise en place a coûté du temps et de l'argent. Veuillez donc à introduire régulièrement ces échantillons dans vos séries d'analyses. Marc PANSU a accepté de traiter les résultats ; adressez-les lui à Montpellier. Voir ci-dessous quelques-unes des valeurs qui nous sont parvenues, en nombre encore insuffisant pour être exploitées avec profit.

**2) Echantillons témoins extérieurs**

D'autres organismes dont c'est souvent l'une des vocations délivrent des échantillons témoins :

- . pour les sols (ISRIC) s'adresser à J. GAUTHEYROU à Bondy
- . pour les plantes (CII) et les roches s'adresser à Ch. RLANDEY à Bondy.

**3) Normalisation**

L'AFNOR (Association Française de Normalisation) désire réexaminer les normes françaises dans le domaine de l'étude des sols et pour cela calquer ses structures sur celles de l'ISO. Des sous-commissions sont créées à cet effet et traitent de :

- . terminologie
- . échantillonnage
- . méthodes chimiques et caractéristiques du sol
- . méthodes physiques

Le but est de préparer des normes pouvant être adoptées comme normes internationales.

Nos laboratoires ne peuvent rester étrangers à cette démarche. J.O. JOB est déjà membre de la sous-commission Terminologie. F. SONDAG accepte de suivre cette affaire avec nos collègues de Bondy, plus particulièrement dans le cadre de la sous-commission Chimie.

Cette participation n'induit pas l'obligation d'essais croisés interlaboratoires.

### 5) Résultats des 2 échantillons témoins ORSTOM

#### a) sol ferrallitique (Côte d'Ivoire)

	Dakar moyenne sur 10 répétitions	Nouméa moyenne sur 10 à 30 répét.	Lomé moyenne sur 2 à 5 répét.	Fort de France
PH eau	5,0	5,1	5,7	
kCl	4,6	4,7	4,9	
Arg. %	15,7	16,0	15,1	12,3
LF %	6,4	6,5	5,6	7,8
LG	7,5	6,1	5,5	4,9
SF	29,6	41,1	31,7	28,8
SG	40,1	29,6	41,3	43,1
H <sub>2</sub> O	0,8	-	-	1,1
M <sub>2</sub> O	0,6	0,6	0,7	0,7
Tot.	100,7	99,9	99,9	98,7
C %.	3,37	3,58	3,82	3,87
N %.	0,36	0,34	0,32	0,33
C/N	9,4	10,5	11,9	11,7
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tot %.	0,37	0,39	0,48	0,16
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Olsen %.	0,06	0,054	0,098	0,040
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> libre %.	2,71	-	-	
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> total %.	3,70	3,17	-	
Complexe éch.				
Ca me/100 g	1,19	0,97	1,40	
Mg	0,69	0,61	0,77	
K	0,14	0,15	0,17	
Na	0,02	0,02	0,06	
Total S	2,04	1,75	2,40	
Cap T	4,21	3,65	3,28	
S/T %	48,5	47,9	73,2	

## b) sol brun acide (Nouvelle-Calédonie)

	Dakar moyenne sur 10 répétitions	Nouméa moyenne sur 10 répétitions	Lomé moyenne	Fort de France
PH eau	5,8	5,9		
kCl	5,0	5,1		
Arg. %	53,1	53,8	57,1	51,3
LF %	21,1	20,7	22,6	20,5
LG	11,0	11,2	10,0	8,7
SF	6,2	8,3	9,0	6,8
SG	3,5	3,1	3,4	3,4
H <sub>2</sub> O	4,8	-	-	7,0
M O	4,0	3,8	-	4,0
Tot.	103,7	100,9	-	101,7
C %.	22,7	22,15	-	23,45
N %.	1,78	1,65	1,66	1,7
C/N	12,8	13,4	-	13,8
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tot %.	0,45	0,42	1,43	1,84
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Olsen %.	0,10	0,102	0,112	0,58
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> libre %.	2,58			
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> total %.	6,88	5,40		
Complexe éch.				
Ca me/100 g	18,28	16,21	-	
Mg	9,70	9,56	-	
K	0,38	0,41	0,52	
Na	1,37	1,31	1,65	
Total S	29,73	27,49	-	
Cap T	34,0	32,75	30,84	
S/T %	87,4	83,9		

**Exposé du 19/09/89**

*Mission Technique Equipements  
et Infrastructure Scientifiques*

C. PAYCHENG

Dans son discours inaugural des Journées de septembre, le Directeur Général remarquait qu'il n'avait pas encore eu le loisir de faire sérieusement l'examen des Missions Techniques pour préciser leur place dans le dispositif d'ensemble de l'Institut.

En tant que Responsable de la MTEIS, je continuerai donc d'informer la direction de l'ORSTOM du rôle de cette structure transversale et de ses possibles évolutions.

J'ai déjà eu l'occasion de définir ce rôle lors des journées de septembre 1988, devant la CS7 et dans différentes notes dont certaines vous étaient destinées. La vocation de la MTEIS est double :

- 1) veiller à la cohérence des équipements et des infrastructures scientifiques nécessaires à la bonne réalisation des programmes de recherche. C'est à dire définir les besoins, aider à leur arbitrage, contribuer à la mise en place des moyens, à leur maintenance, à leur bonne utilisation. C'est aussi, objectif plus difficile, arrêter une politique des équipements pour l'ORSTOM.
- 2) gérer les Unités Techniques (nos laboratoires d'analyses), leur budget, leur matériel, mais aussi, avec la CS7, leur personnel. Gérer c'est adapter cette structure aux besoins des UR, l'animer, la faire progresser en développant ses propres thématiques.

L'évolution de l'Institut, du partenariat, la notion de pôles géographiques, montrent bien l'utilité d'une structure transversale technique mettant à la disposition des chercheurs les équipements et les personnels nécessaires à la réalisation de leur programme là et quand il le faut. Cette structure gèrerait quelques bases permanentes, nos laboratoires, et veillerait à la meilleure utilisation des moyens et des compétences.

Les Missions Techniques doivent être clairement situées afin qu'elles puissent en conséquence afficher leurs besoins ; le Projet d'Etablissement de l'ORSTOM devra définir cette place.