

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

---

CENTRE D'ADIOPODOUMÉ

LABORATOIRE D'AGRONOMIE

PROCOLES DES ESSAIS AGRONOMIQUES

MIS EN PLACE SUR LA STATION D'ADIOPODOUME EN 1965

---

F.X. de MONTARD & J.C. TALINEAU

---

Dans le cadre des activités du Laboratoire d'Agro-  
nomie d'Adiopodoumé l'étude des plantes de jachère (graminées  
et légumineuses) est prévue. En 1965 seront mis en place des  
essais d'orientation destinés à préciser l'action de ces plantes  
sur les propriétés physico-chimiques des sols et leur rôle  
dans un système cultural.

Des essais mis en place en 1964, nous poursuivons  
ceux relatifs aux conditions culturales et d'exploitation des  
graminées fourragères. Il n'est pas prévu de développer de  
tels essais dans les années à venir : ils ne constituent qu'une  
annexe de notre programme.

ADIOPODOUMÉ, janvier 1965

*F. de Montard*

F. de MONTARD

*J.C. Talineau*

J.C. TALINEAU

PARCELLES DE MULTIPLICATION DES PLANTES  
D'UTILISATION PRATIQUE ACTUELLE

---

BUT -

Pouvoir fournir du matériel végétal aux organismes et pays demandeurs.

Estimer le rendement en vert et en sec de certaines graminées et légumineuses fourragères soumises à deux rythmes d'exploitation.

DISPOSITIF -

40 parcelles de 200 m<sup>2</sup> divisées en 2 sous-parcelles de 100 m<sup>2</sup> chacune.

TRAITEMENTS -

Exploitation sous-parcelle 1 - Rythme normal d'exploitation (8 fauches par an environ)

Soit : Une fauche toutes les 6 semaines en saison des pluies.

Une fauche toutes les 8 semaines en saison sèche.

Exploitation sous-parcelle 2 - Rythme d'exploitation plus intensif (10 fauches par an environ)

Soit : Une fauche toutes les 5 semaines en saison des pluies.

Une fauche toutes les 7 semaines en saison sèche.

Ces rythmes d'exploitation sont souvent bouleversés par une climatologie capricieuse.

D'une façon générale, les plantes sont fauchées quand elles sont au stade de début floraison à floraison.

....

FERTILISATION -

Il s'agit d'une fumure complète appliquée uniformément en fractionnant l'apport d'azote. Nous avons retenu :

N	-	250	unités	à	l'ha	par	an
P	-	100	unités	"	"	"	"
K	-	150	unités	"	"	"	"

IMPLANTATION -

Elle aura lieu au début de 1965 par graines (légumineuses) ou par éclats de souche (graminées).

Les traitements pourront donc commencer en Juin 1965.

PLANTES RETENUES -Légumineuses : (15)

Crotalaria	usaramoensis	
Flemingia	congesta	
Flemingia	latifolia	
Glycine	javanica	N° 111
Pueraria	phaseoloides	
Calopogonium	mucunoides	
Centrosema	pubescens	
Dolichos	axillaris	
Desmodium	asperum	
Desmodium	sandwicense	
Vigna	sinensis	N° 54
Stylosanthes	gracilis	N° 29
Stylosanthes	gracilis	N° 30
Stylosanthes	gracilis	N° 31
Mucuna	pruriens	

Graminées : (24)

Andropogon	tectorum
Andropogon	gayanus
Cynodon	plectostachyus
Eragrostis	curvula
Brachiaria	mutica
"	ruziziensis
Digitaria	umfolozi
"	décubbens
Melinis	minutiflora

Panicum	maximum	N° 165
"	"	N° 163
"	"	N° 267
"	"	N° 268
"	"	N° 280
"	"	N° 304
"	"	N° 353
Paspalum	dilatatum	
"	virgatum	
Pennisetum	purpureum	
Setaria	sphacelata	N° 06
"	"	N° 302
"	"	N° 303
Tripsacum	laxum	
Beckeropsis	uniseta	

Composée (1)

Tithonia diversifolia

DONNEES RECUEILLIES -

Rendement en matière verte et matière sèche.

QUANTITES D'ENGRAIS NECESSAIRE PAR AN -

Sulfate d'ammoniaque 1 Tonne  
Scories potassiques 700 Kg

PARCELLES D'ETUDE DU COMPORTEMENTBUT -

Déterminer l'influence de certaines graminées et légumineuses sur les propriétés physiques et chimique du sol.

DISPOSITIF -

24 parcelles de 100 m<sup>2</sup>, divisées en 2 sous-parcelles de 50 m<sup>2</sup> chacune.

TRAITEMENTS -

Sous-parcelle 1 : sans fumure

Sous-parcelle 2 : fumure complète (l'apport d'azote sera fractionné)

N - 400 unités à l'ha par an  
 P - 150 " "  
 K - 200 " "

EXPLOITATION -

Adoption d'un rythme unique et moyen d'exploitation. Là encore, le rythme d'exploitation est surtout commandé par le stade végétatif des plantes (début de floraison à floraison). Les graminées subiront 8 fauches par an environ; les légumineuses 3, 4 ou 5, selon les cas.

IMPLANTATION -

Elle aura lieu au début de 1965, par graines ou par éclats de souche.

MATERIEL VEGETAL -

Légumineuses (9)

Centrosema	pubescens	
Pueraria	phaseoloides	
Desmodium	sandwicense	
"	asperum	
Stylosanthes	gracilis	
Flamingia	congesta	
Dolichos	axillaris	
Glycine	javanica	n° 111
Crotalaria	usaramoensis	

Graminées (11)

Andropogon	gayanus	
Cynodon	plectostachyus	
Eragrostis	curvula	
Brachiaria	mutica	
Panicum	maximum	n° 268
"	"	n° 269
"	"	n° 267
Paspalum	dilatatum	n° 267
Pennisetum	purpureum	
Setaria	sphacelata	n° 302
Tripsacum	laxum	

Composée (1)

Tithonia	diversiflora	
----------	--------------	--

Mélanges graminée - légumineuse (3)

Panicum maximum + Stylosanthes gracilis  
Panicum maximum + Centrosema pubescens  
Panicum maximum + Desmodium sandwicense

OBSERVATIONS ET ANALYSES -

Profil cultural

2 observations par an (1 par saison)

Planches à clous

Une fois par an pour chaque traitement

Analyse de sol

Echantillons pris sur le profil de 0 à 30 tous les 10 cm

Analyse 2 fois par an de :

% d'humidité  
matière organique  
azote  
pH  
stabilité structurale

QUANTITES D'ENGRAIS NECESSAIRE PAR AN -

Sulfate d'ammoniaque 500 Kg  
Scories potassiques 300 Kg

ESSAI SUCCESSIONS CULTURALES

---

BUT -

Apporter une contribution à l'étude, de la place et du rôle de la jachère. Essayer de déterminer un système cultural en Basse Côte d'Ivoire.

DISPOSITIF -

4 blocs de Fisher.

TRAITEMENTS -

Etude de 9 cycles culturaux.

1/- Culture vivrière répétée sans cesse (manioc de 12 mois)

- a) Sans fumure (1).
- b) Avec fumure organique (paillage provenant de la fauche du mélange graminée-légumineuse) (2).
- c) Avec fumure minérale (à l'ha : 100 N - 100 P - 200 K) (3)
- d) Avec fumure minérale et organique (4)

2/- Jachère ininterrompuea) Panicum maximum (5)

Rythme d'exploitation moyen : 8 coupes par an. Fertilisation à l'ha : 250 N - 100 P - 150 K. Sur la moitié de la parcelle, le produit de la fauche reste sur place.

b) Stylosanthes gracilis (6)

6 fauches par an en moyenne. Même fertilisation que pour le Panicum maximum. Le produit de la fauche reste sur place pour la moitié de la parcelle.

c) Panicum maximum + Stylosanthes gracilis (7)

Deux rythmes d'exploitation en sous-parcelles. 6 et 8 fauches par an. Même fertilisation que ci-dessus. Le produit de la fauche servant de paillage pour la culture vivrière.

3/- Rotationsa) Stylosanthes gracilis - Manioc (8)

Jachère de 2 ans suivie d'un manioc de 12 mois. Fertilisation et exploitation de la jachère identiques à celles des jachères ininterrompues.

Manioc fertilisé (à l'ha 100 N - 100 P - 200 K)

b) Panicum maximum + Stylosanthes gracilis-Manioc (9)

Jachère de 2 ans suivie d'un manioc de 12 mois. Fertilisation (à l'ha 250 N - 100 P - 150 K). Sous-parcellage pour l'exploitation : 2 rythme : 6 et 8 fauches. Manioc fertilisé (à l'ha 100 N - 100 P - 200 K).

IMPLANTATION -

Elle aura lieu en Mai - Juin 1965, sur des parcelles de 240 m<sup>2</sup> de surface utile pour chaque traitement. Autour de chaque parcelle il y aura une bordure d'1 m. dans tous les sens.



DONNEES RECUEILLIES -

- Relevé des rendements.
- Observations des profils culturaux.

QUANTITES D'ENGRAIS NECESSAIRES PAR AN

Année 1 et 2 1965 -1966	Sulfate d'ammoniaque	650 Kg
	Scories potassiques	500 Kg
	Complet 10-10-20	200 Kg
Année 3 1967	Sulfate d'ammoniaque	500 Kg
	Scories potassiques	300 Kg
	Complet 10-10-20	400 Kg

EVOLUTION D'UNE JACHERE NATURELLEBUT ←

Observer sur des parcelles nues l'installation de la flore, son évolution et l'évolution des caractéristiques physiques et chimiques du sol.

DISPOSITIF -

Deux parcelles de 0,3 ha chacune.

TRAITEMENTS -

La jachère naturelle sera précédée d'une ou deux cultures de maïs.

Fertilisation annuelle sur la moitié de chaque parcelle (à 1'ha : 100 N - 100 P - 200 K).

OBSERVATIONS ET ANALYSES -Profils culturaux

2 observations par an

Analyses physiques et chimiques du sol

Une fois par an, échantillons de 0 à 30 tous les 10 cm.

- % d'humidité
- matière organique
- azote
- pH
- stabilité structurale

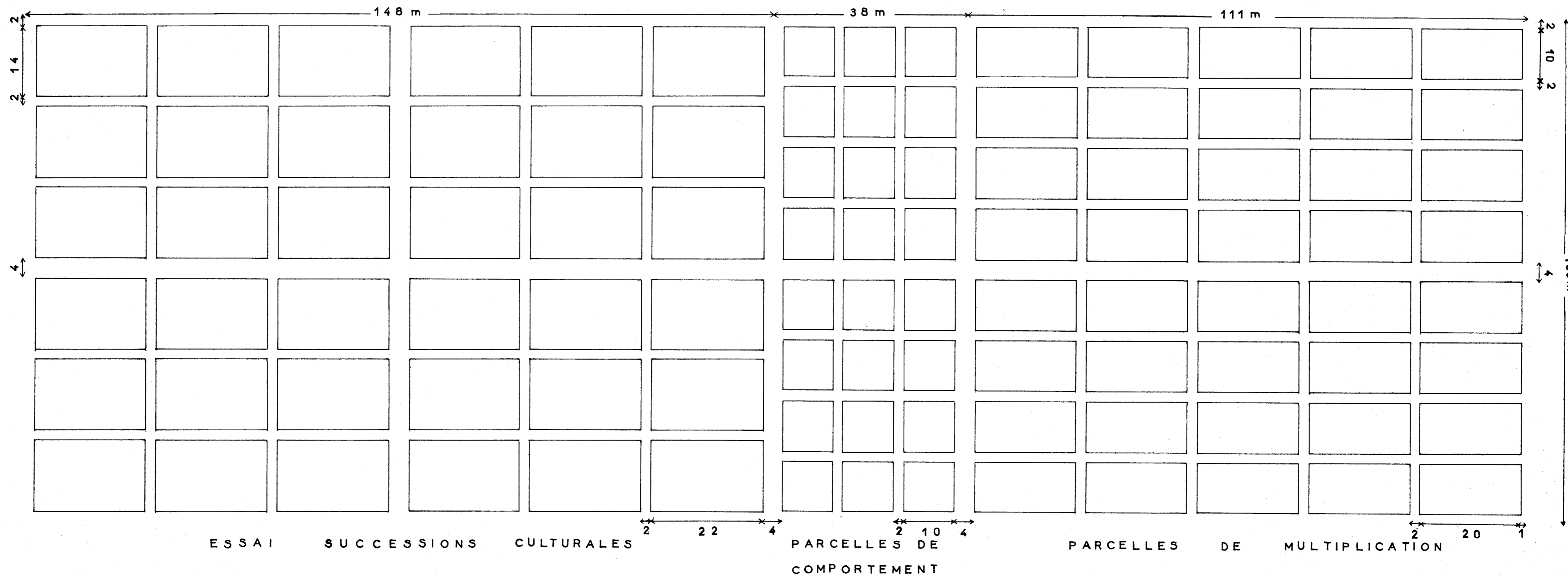
Composition floristique

Relevé botanique : 2 fois par an.

QUANTITES D'ENGRAIS NECESSAIRES PAR AN

Engrais complet 300 Kg.

# LABORATOIRE D'AGRONOMIE      ESSAIS    1965



ECHELLE 1 / 500