

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'INDUSTRIE
ET
DE LA RECHERCHE

TERRITOIRE
DE
NOUVELLE CALÉDONIE
ET DÉPENDANCES

G.E.R.D.A.T.

Groupeement d'Etudes
et de Recherches
pour le Developpement
de l'Agronomie
Tropicale

C.O.R.D.E.T.

Commission de Coordination des Recherches
menées dans les D.O.M.-T.O.M.

I.E.M.V.T.

Institut d'Elevage
et de
Medecine Vétérinaire
des Pays Tropicaux

ÉTUDE DES RELATIONS
SOL-PRODUCTION FOURRAGÈRE
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

Données de terrain
Résultats analytiques

B. TOUTAIN

A.G. BEAUDOU



O.R.S.T.O.M.

Office de la Recherche
Scientifique
et Technique
d'Outre Mer

DÉCEMBRE 1983



ETUDE DES RELATIONS SOL - PRODUCTION FOURRAGERE
EN NOUVELLE-CALEDONIE

-

Données de Terrain
Résultats analytiques

-

B. TOUTAIN

Ingénieur agronome - Agropastoraliste
GERDAT - IEMVT - Nouvelle-Calédonie

A.G. BEAUDOU

Pédologue - ORSTOM
Nouvelle-Calédonie

Décembre 1983

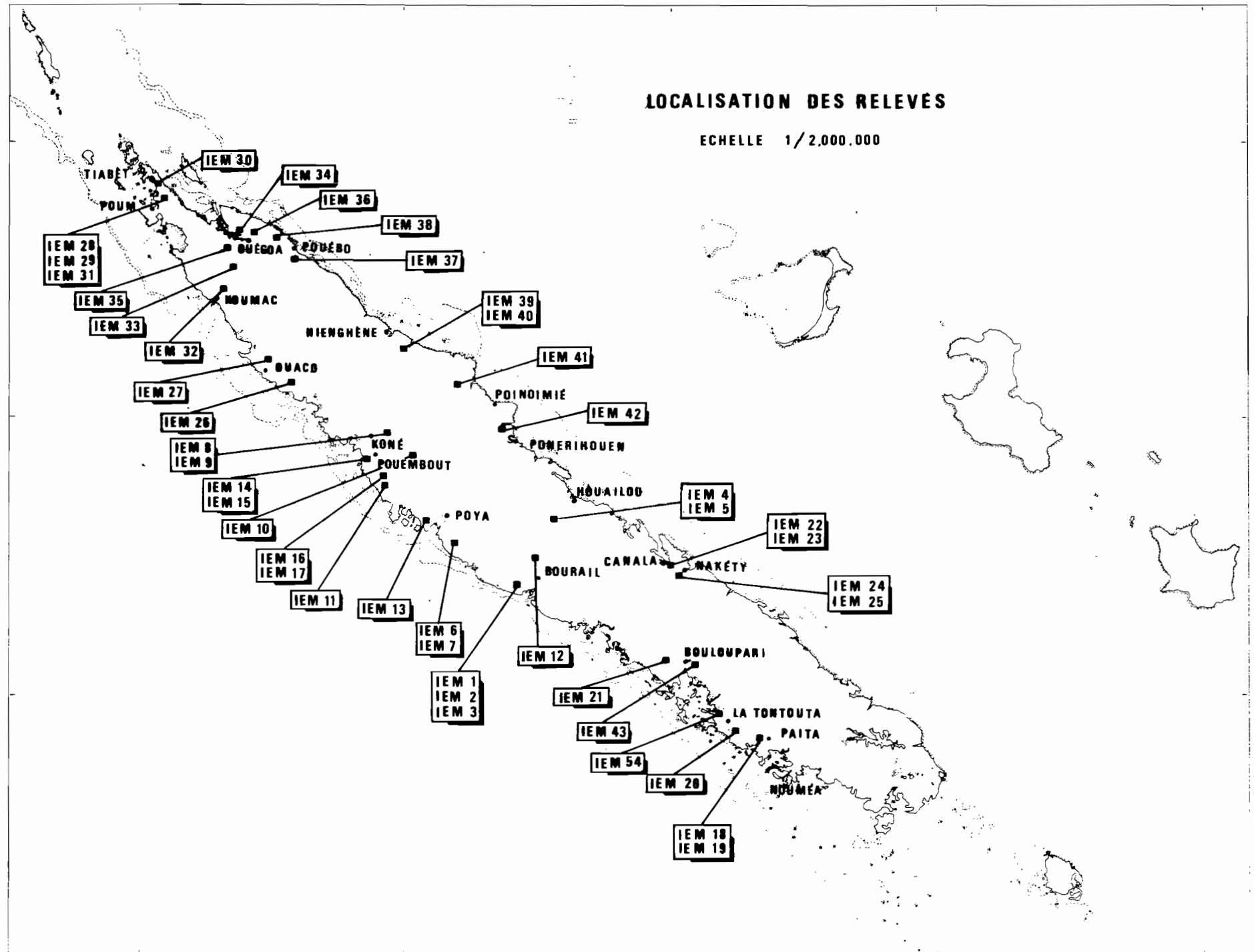
Dans ce volume sont rassemblés les données de terrain et les résultats analytiques, sous forme de fiches :

- 1 fiche de présentation des caractéristiques du milieu
- 1 fiche de description des sols
- 1 fiche d'analyse physico-chimique du sol
- 1 fiche des caractères généraux du pâturage
- 1 fiche d'analyse phytosociologique
- 1 fiche d'analyse du fourrage.

Les interprétations de ces données font l'objet d'un second volume: Typologie des ensembles "sols pâturages" et leur production .

LOCALISATION DES RELEVÉS

ECHELLE 1/2.000.000



ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

3

LOCALISATION	Agglomération : BOURAIL Propriété : Gouaro-Deva.		N° : IEM 1
GEOLOGIE	Eocène supérieur : Flysch et arénites calcaires.		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113
GEOMORPHOLOGIE	Région de collines convexes à fortes pentes (50 à 60%) - Tiers inférieur de la pente - Scalo- isoclinae		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1110 mm	Station Météo Bourail.
	Température moyenne maximum (1961 - 1980)	28,8°	
	Température moyenne minimum (1961 - 1980)	15,9°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1478 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse ouverte mélangée à peuplement ligneux buissonnant lâche.		
	Diagnose typologique : GRAMEN phase paliphyse, stigne kortode ISO-cleistophique - Néo-améroïde - Recouvrement : 75 à 90%.		
	Floristique :		
	Gramen Bothriochloa pertusa Heteropogon contortus Themeda australis	Kortode Passiflora suberosa Desmodium triflorum	Paliphyse Acacia farnesiana Wickstroemia indica

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 1

N° PRELEVEMENTS IEM 1.1 (0-20 cm)
IEM 1.2 (20-40 cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols brunifiés des pays tropicaux - Sds bruns eutrophes tropicaux peu évolués

- 0 - 5/6 cm : HUMITE phase lapidique (calcaire), phase séimétique (biologique), phase rhizo-rhizagée - Argilo-limoneux à phase sableuse grossière (calcaire) - Grumoclude moyen à phase fine et très fine. Porosité interagrégats très importante - porosité intraagrégat tubulaire fine, importante.
Cohesion moyenne - Peu fragile
10 YR 3/3 (Frais)
Transition distincte et régulière.
- 5/6 - 20 cm : HUMITE lapidique (calcaire) stigme cutanique (argilanes) phase rhizo-rhizagée - Argileux faiblement sableux (grossier, calcaire) - Anguoclude moyen et fin - Porosité interagrégats importante - porosité intraagrégat tubulaire fine, bien développée
Cohesion moyenne - Peu fragile.
10 YR 3/2 (Frais).
Transition distincte et régulière.
- 20 - 40/50 cm : Régo-HUMITE (calcaire), phase cutanique (argilane) stigme rhizo-rhizagée - Argileux - Anguoclude moyen et fin - Porosité interagrégats importante - porosité intraagrégats, tubulaire moyenne et fine, assez bien développée.
Cohesion moyenne - non fragile.
10 YR 2/2 (Frais)
Transition tranchée et irrégulière.
- > 40/50 cm : Petro-FragiSTERITE (Calcaire).

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 1			
N° ECHANTILLON	IEM 1.1	IEM 1.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 20	20 à 40	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE phase lapiidique (Ca) sémétique (bio) stigne cutanique	Régo-HUMITE phase cutanique (argilanes)	
P F			
PF 2,5	28,1	26,6	
PF 3	23,9	22,7	
PF 4,2	15,6	14,7	
PF 2,5 - PF 4,2	12,9	11,9	
PF 3 - PF 4,2	8,3	8,0	
P H			
pH (H ₂ O)	8,1	8,3	
pH (KCl)	7,1	7,3	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	23,1	19,0	
Azote	1,82	1,51	
C/N	12,7	12,6	
M.O. Total %	4,0	3,3	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	29,6	28,2	
Magnésium	1,4	1,6	
Potassium	0,54	0,24	
Sodium	0,1	0,11	
Somme des bases	31,64	30,15	
Capacité d'échange	27,9	26,7	
Taux de saturation (%)	SAT	SAT	
Aluminium			
CO ₃ ²⁻ %	13,1	15,3	
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,52	0,45	
Assimilable (Olsen)	0,018	0,017.	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN sec	HUMERO IEM 1
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE sous - exploité	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS longues ENTRETIEN DU PATURAGE : pas d'entretien à cause de la pente pas de feux	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES Peu envahi ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX peu envahi, absence de risque d'embroussaillage	
VALEUR PASTORALE assez médiocre	
OBSERVATIONS - terrain très en pente constituant une partie d'un grand paddock - facteur limitant de la production fourragère : l'eau - intéressant à utiliser de façon extensive comme réserve de pâturage. - le faux-mimosa (Leucaena leucocephala) devrait pouvoir s'implanter.	

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPÈCE	<i>Heteropogon contortus</i>	<i>Bothriochloa pertusa</i>	<i>Themeda gigantea</i>
LIEU DE RÉCOLTE	IEM 1	IEM 1	IEM 1
STADE DE RÉCOLTE	Floraison - maturation	fructification	Floraison
DATE DE RÉCOLTE	Manil 1983	2 juin 1982	3 janvier 1983
HUMIDITÉ (P. 100)	42,5	45,9	56,1
NUMERO D'ANALYSE	24 722	23 562	24 240
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	91,1	88,60	93,03
MAT. AZOTÉES TOTALES	4,64	4,43	6,01
CELLULOSE BRUTE	36,5	34,99	31,79
MATIÈRES GRASSES	1,93	2,72	1,99
EXTRATIF NON AZOTÉ	47,9	46,46	51,24
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	8,89	11,40	8,97
SILICE	5,53	8,03	6,27
CALCIUM	0,44	0,49	0,44
PHOSPHORE	0,06	0,05	0,07
MAGNÉSIUM	0,09	0,11	0,06
POTASSIUM	1,05	0,90	0,59
SODIUM	0,02	0,094	0,072
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	5,12	4,3	6,14
ZINC	23,3	21,4	11,65
COBALT	0,15	0,10	0,05
MANGANÈSE	52,3	38,2	34,94
FER	288	125,9	116,45
NICKEL	3,6		1,38
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0,50	0,52	0,64
MAD	faible	très faible	15,1
MAD/UF			23
DIGESTIBILITÉ			

9

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

LOCALISATION	Agglomération : BOURAIL Propriété : Gouaro-Deva		N° : IEM 2
GEOLOGIE	Alluvions inactuelles et témoins alluviaux pelliculaires sur glacis de piedmont.		Référence Carte : Mémoire BRGM n°113
GEOMORPHOLOGIE	Aval de collines convexes à fortes pentes Profil dans une zone sub horizontale (0 à 2% de pente). Isocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie. ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1110 mm	Station Météo Bourail.
	Température moyenne maximum (1961 - 1980)	28,8°	
	Température moyenne minimum (1961 - 1980)	15,9°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1478 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : Herbeuse dense homogène à peuplement ligneur brumonnant lâche.		
	<u>Diagnose typologique</u> : GRAMEN paliphyté stigne kortode' cleistophique - Améroïde. Recouvrement : 90-100%		
	<u>Floristique</u> :		
	<u>Gramen</u> Bothriochloa pertusa	<u>Kortode</u> Passiflora suberosa.	<u>Paliphyse</u> Vitex trifoliata. Acacia farnesiana.

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 2

N° PRELEVEMENTS IEM 2.1 (0-14 cm)
IEM 2.2 (14-40 cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols brunifiés des pays tropicaux - Sols bruns eutrophes tropicaux hydromorphes vertiques

0-14 cm : MELANUMITE rhiza-rhizophysée. Argileux. Angu-
clode grossier et moyen - Volume des vides assez impor-
tant. Très peu poreux (tubulaire fin).
Cohérent. Plastique, collant
2,5 Y 3/0 (Frais)
Transition graduelle et régulière.

14-40 cm : MELANUMITE phases réductrique (5Y 5/2), rhiza-rhy-
zophysée. Argileux. Pauciclode à phase anguclode
fine. Volume des vides faible. Très peu poreux
(tubulaire fin)
Cohérent. Plastique, collant.
5Y 2/1 (Frais).

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

77.

N° PROFIL. IEM 2			
N° ECHANTILLON	IEM 2.1	IEM 2.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 14	14 à 40	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	MELANUMITE	MELANUMITE phase réductrice	
P F			
PF 2,5	44,7	44,9	
PF 3	38,5	39,3	
PF 4,2	26,7	27,5	
PF 2,5 - PF 4,2	18,0	17,4	
PF 3 - PF 4,2	11,8	11,8	
P H			
pH (H ₂ O)	6,7	7,5	
pH (KCl)	5,7	6,2	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	41,9	22,3	
Azote	2,72	1,56	
C/N	15,4	14,3	
M.O. Total %	7,2	3,8	
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	27,7	29,8	
Magnésium	7,9	7,5	
Potassium	1,0	0,36	
Sodium	0,52	2,10	
Somme des bases	37,12	39,76	
Capacité d'échange	51,4	48,8	
Taux de saturation (%)	72,2	81,5	
Aluminium			
PHOSPHORE (‰)			
Total	0,6	0,3	
Assimilable (Olsen)	0,015	0,01	
SELS SOLUBLES (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

12

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN	moyenne	NUMERO	1EM2
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE	sous - exploité		
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS longues . Grand paddock utilisé en partie comme réserve pour la saison sèche . ENTRETIEN DU PATURAGE peu fréquent gyrobroyage			
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES	non envahi		
ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX	peu envahi , par Vitex trifoliata et Acacia farnesiana		
VALEUR PASTORALE	assez médiocre à moyenne		
OBSERVATIONS			

Numéro 1EM 2
 Lieu Gouaro
 Date 24 mai 1982
 Surface relevé 1 ha

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Bothriochloa pertusa		
LIEU DE RÉCOLTE	1 EM 2		
STADE DE RÉCOLTE	Formation des grains		
DATE DE RÉCOLTE	2 juin 1982		
HUMIDITÉ (P. 100)	53.7		
NUMERO D'ANALYSE	23563		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	86.11		
MAT. AZOTÉES TOTALES	4.67		
CELLULOSE BRUTE	35.35		
MATIÈRES GRASSES	2.41		
EXTRATIF NON AZOTÉ	43.68		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	13.89		
SILICE	10.77		
CALCIUM	0.28		
PHOSPHORE	0.09		
MAGNÉSIUM	0.12		
POTASSIUM	0.83		
SODIUM	0.089		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.2		
ZINC	27.4		
COBALT	0.04		
MANGANÈSE	20.2		
FER	129		
NICKEL			
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.44		
MAD	Faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

15

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : BOURAIL Propriété : Gouaro-Deva.		N° : IEM 3
GEOLOGIE	Alluvions et formations récentes parfois associées à des terrains réactuels non différenciés		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113
GEOMORPHOLOGIE	Plaine alluviale (débouché d'une vallée) horizontale (0-1% de pente) - Isocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1110 mm	Station Météo Bourail.
	Température moyenne maximum (1961 - 1980)	28,8°	
	Température moyenne minimum (1961 - 1980)	15,9°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman).	1478 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse ouverte à peuplement ligneux arbutif haut lâche à clair.		
	Diagnose typologique : GRAMEN phases paliphyse et kortodée Iso-cléristrophique, ne soie Recouvrement : 50%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Bothriochloa pertusa Heteropogon contortus	<u>Kortode</u> Stachytarpheta indica Desmodium triflorum	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquenervia Wickstroemia indica.

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 3

N° PRELEVEMENTS IEM 3.1 (0 - 10 cm)
IEM 3.2 (10 - 27/40 cm)
IEM

CLASSIFICATION C.R.C.S.

- Vertisols à drainage externe nul ou réduit - à structure anguleuse

- 1/0,5 - 0,1 cm : EPI LAPIDON gravifique et graveleux - Discontinu, nésoïde.
- 0,1 - 0 cm : DERMILITE simple, limoneux, Discontinu, nésoïde.
- 0 - 10 cm : HUMITE lapidique (gravifique et graveleuse) stigmes oxydique, rhiza-rhizophyée - Limono-^{des vides} argileux - Amérodé à phase anguclode - Volume faible - Peu poreux (tubulaire fine) cohérent - Non collant 5YR 2/2 (Frais) Transition tranchée et régulière.
- 10 - 27/40 cm : HUMITE réductique phase cutanique (organo-argilanes), stigmes oxydique, lapidique (graveleux), phase nécorrhizagée - Argileux - Amérodé - Volume des vides nul - Peu poreux (tubulaire fin). cohérent - Plastique, collant. 10YR 2/1 - 2,5Y 5,5/2. (Frais) Transition distincte et irrégulière
- > 27/40 cm : REDUCTION humique, verticale

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

12

N° PROFIL. IEM 3			
N° ECHANTILLON	IEM 3.1	IEM 3.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 10	10 à 27/40	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE lapi- dique, stigme oxydique	HUMITE réduc- tigue, phase cutanique.	
P F			
PF 2,5	28,5	37,1	
PF 3	24,0	29,0	
PF 4,2	13,7	16,8	
PF 2,5 - PF 4,2	14,8	20,3	
PF 3 - PF 4,2	10,3	12,2.	
P H			
pH (H ₂ O)	5,7	6,8	
pH (KCl)	4,7	5,5	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	42,0	17,2	
Azote	2,27	0,48	
C/N	18,5	17,6	
M.O. Total %	7,2	3,0	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	6,9	8,2	
Magnésium	7,5	12,5	
Potassium	0,7	0,14	
Sodium	1,1	4,20	
Somme des bases	16,2	25,04	
Capacité d'échange	25,4	26,6	
Taux de saturation (%)	63,8	94,1	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,42	0,17	
Assimilable (Olsen)	0,02	0,008	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN sec	HUMERO IEM 3
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE	sous - exploité à bien exploité (proximité d'un point d'eau)
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS	longues
ENTRETIEN DU PATURAGE	gyrobroyages , et pacage des bêtes
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES :	peu envahi
ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX :	le défrichage des parties boisées améliorerait la production du pâturage
VALEUR PASTORALE	assez médiocre
OBSERVATIONS	les miaoulis se trouvent vraisemblablement dans des zones plus humides et mal drainées. Productivité assez faible

Numéro IEM 3
Lieu Gouaro
Date 24 mai 82
Surface relevé 200 m²

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Heteropogon contortus	Bothriochloa pertusa	
LIEU DE RÉCOLTE	IEM 3	IEM 3	
STADE DE RÉCOLTE	Floraison-maturation	formation des grains	
DATE DE RÉCOLTE	11 avril 1983	2 juin 1982	
HUMIDITÉ (P. 100)	44.7	46.8	
NUMERO D'ANALYSE	24 723	23 564	
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	92.4	88.05	
MAT. AZOTÉES TOTALES	4.78	4.28	
CELLULOSE BRUTE	38.6	35.64	
MATIÈRES GRASSES	1.82	2.58	
EXTRATIF NON AZOTÉ	47.2	45.55	
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	7.58	11.95	
SILICE	4.71	8.59	
CALCIUM	0.11	0.31	
PHOSPHORE	0.06	0.09	
MAGNÉSIUM	0.14	0.18	
POTASSIUM	1.04	0.88	
SODIUM	0.024	0.077	
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.2	3.5	
ZINC	24.6	22.8	
COBALT	0.12	0.07	
MANGANÈSE	94.1	81.6	
FER	154	181.7	
NICKEL	2.0		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.49	0.48	
MAD	faible	très faible	
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

27

LOCALISATION	Agglomération : HOVAILOU (Carouin) Propriété : Devillers		N° : IEM 4
GEOLOGIE	Volcano-sédimentaire : Formation poly méta morphique et polystructurale des massifs centraux - Schistes quartzo-feldspathiques, métavolcaniques.		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113
GEOMORPHOLOGIE	Région de collines à fortes pentes (30 à 40% de pente). Profil situé au tiers inférieur. Scalocline.		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM.
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1933 mm	Station Météo Houailou
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	27,9°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	17,1°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1453 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse rare dense à peuplement lixieux arbustif, bas, très clair.		
	Diagnose typologique : GRAMEN phase paliphysee, phase kortodee Cleistopliques, ameroide. Recouvrement : 100 %		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Axonopus affinis Stenotaphrum dimidiatum Chrysopogon aciculatus	<u>Kortode</u> Desmodium triflorum	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquenervia

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 4

N° PRELEVEMENTS IEM 4.1 (0-21cm)
IEM 4.2 (21-30cm)
IEM

CLASSIFICATION Q.P.C.S.

- Sols brunifiés des pays tropicaux - Sols bruns eutrophes
tropicaux peu évolués

0 - 21 cm : HUMITE rhizagè, phase sémetique biologique
Limo-argileux - Anguclode à grumoanguclode.
Volume des vides important. Poreux (tubulaire fin)
Assez cohérent. ni plastique, ni collant
10 YR 2,5/2 (Frais)
Transition distincte et régulière.

21 - 30 cm : ALTé-HUMITE phases lapidique (graveleuse),
sémetique (biologique - pédotubules) - stigne rhizo-
rhizagè - Limoneux à limono-argileux - Panci-angu-
clode grossière - Volume des vides assez impor-
tant - Poreux (tubulaire fin)
Assez cohérent
10 YR 5/3,5 (frais)
Transition distincte et régulière.

> 30cm : ALTERITE phase structichrome.

N° PROFIL. IEM 4			
N° ECHANTILLON	IEM 4.1	IEM 4.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 21	21 à 30	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE phase sédimentaire bio- logique	Acte-HUMITE phases lapidi- que et sémé- tique.	
P F			
PF 2,5	37,5	27,7	
PF 3	32,0	23,9	
PF 4,2	20,1	10,8	
PF 2,5 - PF 4,2	17,4	16,9	
PF 3 - PF 4,2	11,9	7,0	
P H			
pH (H ₂ O)	4,8	5,1	
pH (KCl)	3,6	3,4	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	44,8	14,2	
Azote	2,34	0,71	
C/N	19,1	20,0	
M.O. Total %	7,7	2,4	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	7,3	3,2	
Magnésium	5,1	2,1	
Potassium	0,51	0,24	
Sodium	0,11	0,03	
Somme des bases	13,02	5,63	
Capacité d'échange	31,2	22,6	
Taux de saturation (%)	41,7	24,9	
Aluminium		8,66	
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,83	0,77	
Assimilable (Olsen)	0,025	0,018	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>moyenne</i>	HUMERO <i>IEM 4</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>trien exploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>longues.</i> ENTRETIEN DU PATURAGE : <i>par le bétail</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>non</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>non</i>	
VALEUR PASTORALE <i>assez bonne</i>	
OBSERVATIONS : - des colorations rougeâtres sur les feuilles de graminées suggèrent une mauvaise alimentation en eau, ou des carences minérales - productivité assez moyenne, bien répartie dans l'année, mais dépendante des pluies	

Numéro 1EM 4
Lieu Houailou - Carovin
Date 23 juillet 1982
Surface relevé 200 m²

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPÈCE	Axonopus affinis		
LIEU DE RÉCOLTE	IEM 4		
STADE DE RÉCOLTE	maturation		
DATE DE RÉCOLTE	15 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	36.4		
NUMERO D'ANALYSE	24 741		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	92.24		
MAT. AZOTÉES TOTALES	4.75		
CELLULOSE BRUTE	35.76		
MATIÈRES GRASSES	1.17		
EXTRATIF NON AZOTÉ	50.56		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	7.76		
SILICE	3.94		
CALCIUM	0.18		
PHOSPHORE	0.09		
MAGNÉSIUM	0.25		
POTASSIUM	1.24		
SODIUM	0.15		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	3.8		
ZINC	18.9		
COBALT	0.36		
MANGANÈSE	202.2		
FER	289		
NICKEL	6.9		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.55		
MAD	Faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

22

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : HOUILLOU Propriété : Devillers		N° : IEM 5
GEOLOGIE	Alluvions récentes sur alterité de schistes quartzo-feldspathiques métavolcaniques		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113
GEOMORPHOLOGIE	Zone aval d'une région de collines à fortes pentes - Profil situé dans une partie plane (0-1%) <i>isocline</i>		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1933 mm	Station Météo Houailou :
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	27,9°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	17,1°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1453 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse, rare, dense.		
	Diagnose typologique : GRAMEN phase paliphyse, oligo-kortode Cleistopique - ameroïde. Recouvrement : 100%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Axonopus affinis Stenotaphrum dimidiatum Fimbristylis sp.	<u>Kortode</u> Desmodium triflorum	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquenervia.

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 5

N° PRELEVEMENTS IEM 5.1 (0-13cm)
IEM 5.2 (13-28cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sol peu évolué non climatique, d'apport alluvial hydro-morphe

-
- 0-13 cm : HUMITE phases oxydique, réductique et rhizo-rhizagée. Limono-sableux. Améro-pauciclude phases anguclodique moyenne, psammoclodique (près du rhizagè) - Porosité interagregat moyenne - porosité intraagregat tubulaire fine et moyenne peu importante - Cohésion moyenne 10YR 3/3 (Frais) Transition distincte et régulière.
- 13-14 cm : ENTAFERON arénique à phases micro et macro-rudiques (galets de roches)
- 14-28 cm : HUMO-OXYDOREDUCTION stigme entaférique macro-rudique (graveleux et rocheux), stigmes cutanique (organo-argilanes), rhizagè. Limono-argileux. Pauci-amérode phase anguclodique - Porosité inter-agregats moyenne, porosité intraagregats, tubulaire fine peu développée - Cohésion moyenne. 10YR 3,5/3 - 10YR 6/1 - 5YR 5/6 - (Frais) Transition distincte et régulière.
- > 28 cm : RÉTI-ALTERITE humique phases cutanique (organo-argilanes), xémotique biologique - Argileux - Amérode. Porosité tubulaire fine peu développée. Cohésion moyenne - Plastique, collant.

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

29

N° PROFIL. IEM 5			
N° ECHANTILLON	IEM 5.1	IEM 5.2	IEM 5.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 13	13 à 28	28 à 40
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE phase oxydique et réductique	HumO-OXYDO- REDUCTION	Reti-ALTERITE humique
P F			
PF 2,5	21,6	22,9	32,0
PF 3	15,3	18,6	27,4
PF 4,2	7,0	12,0	18,5
PF 2,5 - PF 4,2	14,6	10,9	13,5
PF 3 - PF 4,2	8,3	12,0	8,9
P H			
pH (H ₂ O)	5,2	5,4	5,4
pH (KCl)	4,2	3,9	3,7
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	27,3	10,0	8,1
Azote	1,7	0,74	0,72
C/N	16,1	13,5	11,3
M.O. Total %	4,7	1,7	1,4
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	1,2	1,7	2,9
Magnésium	2,0	5,4	10,9
Potassium	0,31	0,03	0,02
Sodium	0,24	0,28	0,66
Somme des bases	3,75	7,41	14,48
Capacité d'échange	10,4	14,4	23,5
Taux de saturation (%)	36,1	51,5	61,6
Aluminium	0,24		
P H O S P H O R E (‰)			
Total	/	/	/
Assimilable (Olsen)	/	/	/
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>assez humide</i> <i>inondable accidentellement</i>	HUMERO <i>1EM 5</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>bien exploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>oui, longues</i> ENTRETIEN DU PATURAGE <i>par le bétail</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES : <i>tendance à l'envahissement par les cypéracées</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX : <i>non</i>	
VALEUR PASTORALE : <i>moyenne</i>	
OBSERVATIONS - <i>problème de drainage dans les parties basses.</i> - <i>productivité assez bonne, bien répartie dans l'année.</i>	

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Stenotaphrum dimidiatum		
LIEU DE RÉCOLTE	LEM 5		
STADE DE RÉCOLTE	fin Floraison		
DATE DE RÉCOLTE	18 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	19.5		
NUMERO D'ANALYSE	24 736		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	90.60		
MAT. AZOTÉES TOTALES	11.46		
CELLULOSE BRUTE	30.78		
MATIÈRES GRASSES	2.29		
EXTRATIF NON AZOTÉ	46.07		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	9.40		
SILICE	2.40		
CALCIUM	0.17		
PHOSPHORE	0.23		
MAGNÉSIUM	0.33		
POTASSIUM	1.61		
SODIUM	1.01		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	5.9		
ZINC	44.4		
COBALT	0.05		
MANGANÈSE	91.1		
FER	138		
NICKEL	9.5		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.66		
MAD	69.6		
MAD/UF	105		
DICESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

33

LOCALISATION	Agglomération : POYA (Beau pré) Propriété :	N° : IEM 6	
GEOLOGIE	"Basaltes" crétacé à paléogène, dit "Formation des basaltes" composée de dolérites dominants de basaltes, de gabbros et de sédiments associés.	Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113	
GEOMORPHOLOGIE	Région de collines convexes à pentes assez fortes (20-30%) - Profil situé en bas de versant (1/3 inférieur) scalocline, nombreuses entailles.	Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM	
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1975)	1149 mm	
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,9°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	17,6°	
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse, basse, dense homogène à peuplement ligneux brumonnant très clair.		
	Diagnose typologique : GRAMEN stigme paliphyse Amérôide. Cléistophique Recouvrement: 90-100%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Heteropogon contortus	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u> Vitex trifoliata Acacia formosiana.

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 6

N° PRELEVEMENTS IEM 6.1 (0-20cm)
IEM 6.2 (20-40cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

Sol brunifié des pays tropicaux. Sols bruns eutrophes tropicaux
hydromorphe vertique

- 0 - 21 cm : MELANUMITE phase sémetique biologique (pédotubules) stigmes lapidique (graveleux), rhizo-rhizagè. Argileux. Pauci-amérode lucique, phases anguclodique et grumoclodique. Porosité interagrégat bien développée, porosité intraagrégat tubulaire fine assez peu importante. Cohésion moyenne. Collant, plastique
10 YR 2/1 (humide)
Transition graduelle et régulière
- 21 - 42 cm : MELANUMITE, phases lapidique (graveleuse), sémetique biologique (pédotubules), stigme rhizo-rhizagè. Argileux. Amérode à phase anguclodique lucique très grossière (fissures verticales). Porosité interagrégats faible. porosité intraagrégats tubulaire fine peu développée. Cohésion moyenne. Plastique, collant
10 YR 2,5/1 (frais)
Transition distincte et régulière.
- 42 - 61 cm : ALTÉRÉGO - HUMITE vertique, stigme rhizagè. Argileux. Améro-pauciclude, phase sphénoclodique. Porosité interagrégats moyenne. porosité intraagrégats tubulaire fine très peu importante. Cohésion moyenne. Plastique, collant.
10 YR 3/3 (frais).
Transition tranchée et irrégulière.
- 61 - 80 cm : VERTI-REDUCTION alteritique, phase altérérogolique. Argileux
5Y 6/1

N° PROFIL. IEM 6			
N° ECHANTILLON	IEM 6.1	IEM 6.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 20	20 à 40	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	MELANUMITE phase sémeti- que biologique	MELANUMITE phases lapidi- que et sémetique biologique.	
P F			
PF 2,5 PF 3 PF 4,2 PF 2,5 - PF 4,2 PF 3 - PF 4,2	29,2 25,5 16,5 12,7 9,0	28,4 24,7 16,2 12,2 8,5	
P H			
pH (H ₂ O) pH (KCl)	6,8 5,4	7,3 5,9	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone Azote C/N M.O. Total	17,1 1,1 15,5 2,9	8,4 0,58 14,5 1,4	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium Magnésium Potassium Sodium Somme des bases Capacité d'échange Taux de saturation (%) Aluminium	24,2 13,8 0,45 0,47 38,92 38,8 SAT	19,8 13,1 0,22 0,43 33,55 37,8 88,8	
P H O S P H O R E (‰)			
Total Assimilable (Olsen)	0,56 0,013	0,41 0,008	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations Nature Anions Somme Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN sec	NUMERO IEM 6 IEM 7
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE sous - exploité	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS non déterminé ENTRETIEN DU PATURAGE non le feu parfois	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES non ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX non	
VALEUR PASTORALE moyenne	
OBSERVATIONS : - surtout intéressant avant avril (montaison de <u>Heteropogon contortus</u>), et sur les repousses. - productivité médiocre - à utiliser de façon très extensive, en complément de pâturages de meilleure qualité ou améliorés.	

Numéro IEM 6
Lieu POYA - Beaupré
Date 2 février 1982
Surface relevé 400 m²

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Heteropogon contortus		
LIEU DE RÉCOLTE	1 EM 6		
STADE DE RÉCOLTE	Floraison-maturation		
DATE DE RÉCOLTE	11 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	28.6		
NUMERO D'ANALYSE	24 724		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	90.77		
MAT. AZOTÉES TOTALES	4.10		
CELLULOSE BRUTE	38.92		
MATIÈRES GRASSES	1.50		
EXTRATIF NON AZOTÉ	46.25		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	9.23		
SILICE	7.13		
CALCIUM	0.18		
PHOSPHORE	0.06		
MAGNÉSIUM	0.14		
POTASSIUM	0.78		
SODIUM	0.0053		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	3.5		
ZINC	23.8		
COBALT	0.15		
MANGANÈSE	42.7		
FER	311		
NICKEL	2.2		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.41		
MAD	très faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

LOCALISATION	Agglomération : POYA (Beauprè) Propriété :	N° : IEM 7							
GEOLOGIE	"Basaltes" crétacé à paléogènes, dits "formation des basaltes", composée de dolérites dominant, de basaltes, de gabbros et de sédiments associés.	Référence Carte : Mémoire BRGM no 113							
GEOMORPHOLOGIE	Région de collines convexes à pentes assez forte (20 à 30%). Sommet de colline, scalodine avec de nombreuses entailles d'érosion.	Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie. ORSTOM							
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1975)	1149 mm	Station Météo Poya						
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,9°							
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	17,6°							
	Evapotranspiration potentielle ()								
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse basse, dense, homogène à peuplement ligneux bruisonnant très clair Diagnose typologique : GRAMEN stème paliphyse Améroïde - cléistophique. Recouvrement : 30-100% Floristique : <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Gramen</th><th>Kortode</th><th>Paliphyse</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Heteropogon contortus</td><td></td><td>Vitex trifoliata Acacia farnesiana.</td></tr> </tbody> </table>			Gramen	Kortode	Paliphyse	Heteropogon contortus		Vitex trifoliata Acacia farnesiana.
Gramen	Kortode	Paliphyse							
Heteropogon contortus		Vitex trifoliata Acacia farnesiana.							

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 7

N° PRELEVEMENTS IEM 7.1 (0-14 cm)
IEM 7.2 (14-31 cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sol brunifié des pays tropicaux - Bruns eutrophes tropicaux peu évolués

1-0 cm : NECROPHYTION - NECRUMITE

0-14 cm : HUMITE rhizo-rhizagée - phase semétique biologique (tubules)
Limonoux - Amérade. Porosité tubulaire fine, bien développée
Cohésion moyenne.
10 YR 2,5/2 (frais)
Transition distincte et régulière.

14-31 cm : structi-HUMITE, phases altéritique, rhizo-rhizagée, stigme semétique biologique (copropodes, pedotubules) - Sableux - Amérade - Porosité tubulaire fine importante - Cohésion faible
10 YR 4/3 (frais).
Transition distincte et régulière.

31-34 cm : ALTERITE (Basalte)

> 34 cm : REGOALTERITE

N° PROFIL. IEM 7			
N° ECHANTILLON	IEM 7.1	IEM 7.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 14	14 à 31	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE phase sémétique biologique	strucl-HUMITE phase altérifi- que	
P F			
PF 2,5	26,0	14,6	
PF 3	24,9	13,9	
PF 4,2	12,4	8,0	
PF 2,5 - PF 4,2	13,6	6,6	
PF 3 - PF 4,2	12,5	5,9	
P H			
pH (H ₂ O)	7,9	6,8	
pH (KCl)	5,9	5,2	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	19,4	3,0	
Azote	1,29	0,25	
C/N	15,0	12,0	
M.O. Total	3,3	0,5	
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	23,1	21,7	
Magnésium	12,5	9,7	
Potassium	0,22	0,04	
Sodium	1,20	1,0	
Somme des bases	37,02	32,4	
Capacité d'échange	39,5	32,8	
Taux de saturation (%)	93,7	99,9	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,82	0,76	
Assimilable (Olsen)	0,012	0,003	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

43

LOCALISATION	Agglomération : KONE Propriété : Gibert		N° : IEM 8
GEOLOGIE	Alluvions inactuelles et témoins alluviaux pelliculaires sur glaciés de Piedmont		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113
GEOMORPHOLOGIE	Plaine alluviale, horizontale dans la vallée de la Kone Pente 0-1% - Isocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1144 mm	Station Météo Kone
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	29,0°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	17,7°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1534 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse basse, dense, milangée		
	Diagnose typologique : GRAMEN, phase paliphysé, stigme kortodé Stomacleistophique - Améroïde phase nesoidé Recouvrement : 90%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Chrysopogon aciculatus Bothriochloa pertusa Fimbristylis sp. Paspalum orbiculare	<u>Kortode</u> Desmodium triflorum Dimosa pudica	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquenervia

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 8

N° PRELEVEMENTS IEM 8.1 (0-4 cm)
IEM 8.2 (4-19 cm)
IEM 8.3 (19-42 cm)

CLASSIFICATION Q.P.C.S.

- Sol sodique à structure dégradée, à horizon blanchi, solonetz solodisé

- 0 - 4 cm : HUMITE phases lapidique (graveleuse), rhizo-rhizagée. Limono-argileux. Grumo-angucloide à grumocloide fin et moyen, phase psammocloide. Porosité interagrégat importante. Porosité intraagrégat tubulaire fine et moyenne assez importante. Cohésion faible
10 YR 4/2 (humide)
Transition distincte et régulière.
- 4 - 19 cm : HUMITE phase lapidique (graveleuse et gravolique concrétionnaire aléatoire), stigme rhizo-rhizagée - Argilo-limoneux - Améro-paucicloide phase angucloide fine et moyenne au niveau des racines. Porosité interagrégat assez peu développée. Porosité intraagrégat tubulaire fine peu développée. Cohésion moyenne
10 YR 3,5/3 (humide)
Transition distincte et régulière
- 19 - 42 cm : STRUCTICHRON humique stigmes oxydique, rhizagé Argileux - Pauci-amérode - Porosité tubulaire fine moyennement développée. Cohésion forte - Plastique
7,5 YR 3,5/3 (frais) et 5 YR 5/6 (diffus)
Transition distincte et régulière.
- > 42 cm : STRUCTICHRON oxydique, stigme humique. Argileux - Pauci-amérode lucique.

N° PROFIL. IEM 8			
N° ECHANTILLON	IEM 8.1	IEM 8.2	IEM 8.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 4	4 à 19	19 à 42
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE phase lapidique (graveleuse)	HUMITE phase lapidique (graveleuse, gavaralane)	STRUCTICHRON humique, stigmatique oxydique
TEXTURE (%)			
Argile	30,6	37,7	48,6
Limon fin	27,5	27,0	25,3
Limon grossier	17,8	15,8	12,3
Sable fin	13,0	11,1	9,3
Sable grossier	9,3	6,5	3,1
Eléments grossiers	8,1	2,0	0,4
P H			
pH (H ₂ O)	4,8	4,8	4,9
pH (KCl)	4,0	3,8	3,5
MATIERES ORGANIQUES (%)			
Carbone	17,7	12,0	9,3
Azote	1,08	0,92	0,98
C/N	16,4	13,0	9,5
M.O. Total	31,0	21,0	16,0
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	2,4	2,3	1,20
Magnésium	4,0	4,6	7,5
Potassium	0,09	0,02	0,06
Sodium	0,84	0,63	1,30
Somme des bases	7,33	7,55	10,06
Capacité d'échange	14,0	15,9	21,7
Taux de saturation (%)	52,4	47,5	46,4
Aluminium	≈ 5,0	≈ 5,0	≈ 5,0
PHOSPHORE (%)			
Total	0,26	0,20	0,12
Assimilable (Olsen)	0,02	0,02	0,008
SELS SOLUBLES (%)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>moyen</i>	HUMERO <i>IEM 8</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>sur. exploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>longues</i> ENTRETIEN DU PATURAGE	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES : <i>beaucoup de graminées d'intérêt médiocre</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX : <i>des rejets de niaoulis</i>	
VALEUR PASTORALE : <i>médiocre</i>	
OBSERVATIONS <i>- beaucoup d'espèces à floraison précoce, et de faible hauteur, à cause de la pâture intense</i>	

Numéro 1EM 8
Lieu KONÉ
Date 27 mai 82
Surface relevé 100 m²

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Bothriochloa pertusa	Heteropogon contortus	
LIEU DE RÉCOLTE	IEM 8	IEM 8	
STADE DE RÉCOLTE	formation des grains		
DATE DE RÉCOLTE	28 mai 1982	12 avril 1983	
HUMIDITÉ (P. 100)	49.3		
NUMERO D'ANALYSE	23 565		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	93.52		
MAT. AZOTÉES TOTALES	3.47		
CELLULOSE BRUTE	36.56		
MATIÈRES GRASSES	2.22		
EXTRATIF NON AZOTÉ	51.27		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	6.48		
SILICE	3.80		
CALCIUM	0.21		
PHOSPHORE	0.06		
MAGNÉSIUM	0.22		
POTASSIUM	0.57		
SODIUM	0.059		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.1		
ZINC	25.9		
COBALT	0.13		
MANGANÈSE	261.4		
FER	113		
NICKEL			
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.55		
MAD	très faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

49

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : KONE Propriété : Gibert		N° : IEM 9
GEOLOGIE	Alluvions inactuelles et témoins alluviaux pelliculaires sur glacis de piedmont.		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113
GEOMORPHOLOGIE	Plaine alluviale, horizontale, dans la vallée de la Kone Pente 0-1% - Isocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1144 mm	Station Météo Kone
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	29,0°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	17,7°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1534 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse basse dense		
	Diagnose typologique : GRAMEN stigme paliphyse et phase Kortodée Cleistopique - Améroïde. Recouvrement 100%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Bothriochloa pertusa	<u>Kortode</u> Desmodium triflorum	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquarneria

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 9

N° PRELEVEMENTS IEM 9.1 (0-2/4 cm)
IEM 9.2 (2/4-13/20 cm)
IEM 9.3 (13/20-42 cm)

CLASSIFICATION C.P.C.S. Sol

- Sol sodique à structure dégradée, à horizon blanchi, sodonetz solodisé
(Les humites de ce sol ont reçu d'importantes quantités de calcium sous forme de débris coralliens et coquilliers)

- 0 - 2/4 cm : HUMITE rhiza-rhizophysée, phase lapidique (graveleuse coquillière et corallienne), stigme oxydique (lié aux racines) - Argilo-limoneux à sables fins et limons grossiers - Grumo-anguoclode fin et moyen (lié aux racines), phase lépiclodique (due au piétinement du bétail) - Porosité interagrégat bien développée. porosité intra-agrégat tubulaire fine et moyenne assez importante
Cohésion moyenne
10 YR 3,5/1 (humide)
Transition distincte, faiblement ondulée
- 2/4 - 13/20 cm : HUMITE phases rhizo-rhizogée, lapidique (graveleuse coquillière et corallienne), stigmes oxydique, réductique, coprumique - Argilo-limoneux - Anguoclode phase anguogrumoclodique fine, moyenne et grossière - Porosité interagrégat bien développée - porosité intra-agrégat tubulaire fine peu importante.
Cohésion moyenne
10 YR 3,5/2 et 10 YR 7/1 - (humide)
Transition distincte et ondulée.
- 13/20 - 42 cm : STRUCTICHRON humique, phases cutanique (argil-lanes), - stigmes oxydique, rhizogée - Argileux - Anguoclode grossier et très grossier, phase sphénoclodique moyenne. Porosité interagrégats moyennement développée et grossière (fissures de 1/2 cm de diamètre) - porosité intra agrégats tubulaire fine très peu importante.
Cohésion très forte
7,5 YR 3/2 à 4/4 (frais)
Transition distincte et irrégulière.
- > 42 cm : STRUCTICHRON phases réductique, cutanique (humo-argilane). Argileux - amérodé.
: Structi-OXY-REDUCTION

N° PROFIL. IEM 9			
N° ECHANTILLON	IEM 9.1	IEM 9.2	IEM 9.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 2/4	2/4 à 13/20	13/20 à 42
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE rhiza-rhizophysé, phase lapidique et coquillière	HUMITE phases rhiza-rhizogée, lapidique-stigme coquillier.	STRUCTICHRON humique, phase cutanique
TEXTURE (%)			
Argile	29,7	32,8	55,0
Limon fin	26,4	31,7	24,3
Limon grossier	14,3	15,2	11,4
Sable fin	9,7	9,0	5,1
Sable grossier	14,2	10,0	3,0
Eléments grossiers	8,9	7,9	2,6
P H			
pH (H ₂ O)	7,9	7,9	6,0
pH (KCl)	6,7	6,6	4,6
MATIERES ORGANIQUES (%..)			
Carbone	33,2	16,9	10,7
Azote	1,95	1,05	1,10
C/N	17,0	16,1	9,7
M.O. Total	57,0	29,0	18,0
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	10,1	11,8	4,9
Magnésium	3,1	4,6	11,3
Potassium	0,13	0,04	0,03
Sodium	0,18	0,31	3,10
Somme des bases	13,51	16,75	19,33
Capacité d'échange	15,3	15,1	14,4
Taux de saturation (%)	88,3	100,0	100,0
Aluminium			≈ 1,0
P H O S P H O R E (%..)			
Total	0,41	0,20	0,13
Assimilable (Olsen)	0,01	0,005	0,003
S E L S S O L U B L E S (%)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>moyen</i>	NUMERO <i>IEM 9</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>sur-exploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>longues</i> ENTRETIEN DU PATURAGE <i>par le bétail</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>non</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>non</i>	
VALEUR PASTORALE : <i>moyenne, nettement améliorée par le chaulage.</i>	
OBSERVATIONS - même paddock, même terrain, que IEM 8, mais partie anciennement chaulée - végétation beaucoup plus homogène. - choisie préférentiellement par le bétail.	

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPÈCE	Bothriochloa pertusa		
LIEU DE RÉCOLTE	1EM 9		
STADE DE RÉCOLTE	formation des graines		
DATE DE RÉCOLTE	28 mai 1982		
HUMIDITÉ (P. 100)	49.9		
NUMERO D'ANALYSE	23 566		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	93.23		
MAT. AZOTÉES TOTALES	3.86		
CELLULOSE BRUTE	35.37		
MATIÈRES GRASSES	2.43		
EXTRATIF NON AZOTÉ	51.57		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	6.77		
SILICE	3.98		
CALCIUM	0.36		
PHOSPHORE	0.11		
MAGNÉSIUM	0.22		
POTASSIUM	0.60		
SODIUM	0.072		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	3.5		
ZINC	17.4		
COBALT	0.15		
MANGANÈSE	116.5		
FER	117.5		
NICKEL			
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.59		
MAD	très faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

5

LOCALISATION	Agglomération : POUEMBOUT Propriété : Marlier		N° : IEM 10
GEOLOGIE	Alluvions inactuelles et témoins alluviaux pelliculaires sur glacié de piedmont		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113
GEOMORPHOLOGIE	Plaine alluviale, horizontale dans la vallée de la Pouembout. Pente : 0 - 1% - Isocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie. ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1966 - 1975)	1059 mm	Station Météo Pouembout
	Température moyenne maximum (1961 - 1980)	28,7°	
	Température moyenne minimum (1961 - 1980)	17,0°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman .)	1490 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse dense mélangée à peuplement ligneux lâche dissimulé.		
	Diagnose typologique : GRAMEN paliphyse, kortodé. cleistophique, améroïde. Recouvrement : 100%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Heteropogon contortus Chrysopogon aciculatus Dichanthium aristatum	<u>Kortode</u> Stachytarpheta indica Mimosa pudica	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquenervia

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 10

N° PRELEVEMENTS IEM 10. 1 (0-4 cm)
IEM 10. 2 (4-18 cm)
IEM 10. 3 (18-35 cm)

CLASSIFICATION CPCS.

- Sol sodique à structure dégradée, à horizon blanchi - Solonetz Solodisé

0,5 - 0 cm : NECROPHYTION foliacé et ligneux discontinu - nésoïde.

0 - 4 cm : HUMITE lapidique (gravolique, concrétionnaire) aléatoire, phase oxydique (10YR 6/6) - phase rhizo-rhizagée - Limono-argileux. Grumo-angucloïde - Porosité interagrégats forte - Porosité intra-agrégats, tubulaire fine, peu importante - Cohésion moyenne. 10YR 3,5/1,5 (humide) Transition distincte et régulière.

4 - 18 cm : HUMITE lapidique (gravolique, concrétionnaire) oxydo-réductique, stigme rhiza-rhizophysé - Argilo-limoneux - Pauca-angucloïde fin à moyen - Porosité interagrégats moyenne, porosité intraagrégats tubulaire fine et moyenne peu importante - Cohésion moyenne 10YR 4/2 (humide) Transition distincte et régulière.

- 18 - 35 cm : HUMITE phase lapidique (gravolique, concrétionnaire), stigme rhizagé, stigme sémétique biologique, phase cutanique (humu-argilanes) - Argileux - Angucloïde moyen et grossier - Fissures multidirectionnelles, par endroits à dominante verticale. Porosité interagrégats importante - Porosité intraagrégats tubulaire fine et moyenne peu importante - Cohésion forte 7,5YR 3/2 (Frais) Transition distincte et régulière.

> 35 cm : STRUCTICH RON oxydique, phase réductique, phase cutanique (argilanes), stigme lapidique graveleux Argileux - Angucloïde grossier - Fissures multidirectionnelles à dominante verticale par endroit - Porosité interagrégats importante - Porosité intra-agrégats nulle - Cohésion forte

N° PROFIL. IEM 10			
N° ECHANTILLON	IEM 10.1	IEM 10.2	IEM 10.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 4	4 à 18	18 à 35
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE Lapideuse (gravolique)	HUMITE Lapideuse (gravolique), oxy-réductrice	Struch-HUMITE Lapideuse (gravolique), stigne coprumique.
TEXTURE (%)			
Argile	19,6	27,5	56,9
Limon fin	34,0	34,2	22,1
Limon grossier	20,7	22,6	13,4
Sable fin	7,0	6,8	3,7
Sable grossier	13,0	6,7	2,2
Éléments grossiers	3,9	2,5	1,0
P H			
pH (H ₂ O)	5,8	5,1	5,2
pH (KCl)	5,1	4,4	4,2
MATIERES ORGANIQUES (%)			
Carbone	26,4	13,7	9,0
Azote	1,9	1,1	1,1
C/N	13,8	12,6	8,1
M.O. Total	46,0	24,0	16,0
COMPLEXE D'ÉCHANGE (me/100 g)			
Calcium	2,3	1,4	0,6
Magnésium	4,6	7,2	14,8
Potassium	0,64	0,11	0,13
Sodium	< 0,01	0,44	1,50
Somme des bases	7,54	9,15	17,03
Capacité d'échange	21,1	12,7	29,1
Taux de saturation (%)	35,7	72,0	58,5
Aluminium		≈ 4,0	≈ 6,0
PHOSPHORE (%)			
Total	0,82	0,48	0,43
Assimilable (Olsen)	0,02	0,008	0,01
SELS SOLUBLES (%)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <u>sec</u>	HUMERO <u>IEM 10</u>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <u>bien exploité à sous-exploité</u>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <u>oui, longues</u> ENTRETIEN DU PATURAGE : <u>gyrobroyages</u>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <u>non envahi, risques d'envahissement par les <u>Sida</u>.</u> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX : <u>non.</u> <u>Risque d'envahissement par les rejets de niaouli</u>	
VALEUR PASTORALE : <u>médiocre</u>	
OBSERVATIONS <u>- mériterait d'être amélioré, à condition de redresser la fertilité du sol.</u>	

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Heteropogon contortus		
LIEU DE RÉCOLTE	1 EM 10		
STADE DE RÉCOLTE	Floraison-maturation		
DATE DE RÉCOLTE	12 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	44.8		
NUMERO D'ANALYSE	24 725		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	92.17		
MAT. AZOTÉES TOTALES	4.76		
CELLULOSE BRUTE	38.62		
MATIÈRES GRASSES	1.20		
EXTRATIF NON AZOTÉ	47.59		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	7.83		
SILICE	5.19		
CALCIUM	0.08		
PHOSPHORE	0.08		
MAGNÉSIUM	0.21		
POTASSIUM	0.81		
SODIUM	0.0054		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.0		
ZINC	26.3		
COBALT	0.21		
MANGANÈSE	176		
FER	359		
NICKEL	3.5		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.46		
MAD	faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

67

LOCALISATION	Agglomération : POUEMBOU Propriété : Rivière Tiaoué		N° : IEM 11
GEOLOGIE	Alluvions inactuelles et témoins alluviaux x pelliculaires sur glacis de piedmont. Argile à galets de roches altérées		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113
GEOMORPHOLOGIE	Terrasses alluviales, cônes et glacis de piedmonts anciens. Faible pente : 2 à 3% - Isocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1966 - 1975)	1059 mm	Station Météo Pouembout
	Température moyenne maximum (1961 - 1980)	28,7°	
	Température moyenne minimum (1961 - 1980)	17,0°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1490 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Ligneuse basse à couvert herbacé lâche		
	Diagnose typologique : PALIPHYSE phase graminéenne - stomaphique Améroïde. Recouvrement : 75%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Themeda australis Bothriochloa pertusa	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u> Casuarina collina. Acacia spirorbis

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 11

N° PRELEVEMENTS IEM 11.1 (0-19 cm)
IEM 11.2 (19-42 cm)
IEM 11.3 (42 cm et +)

CLASSIFICATION G.P.C.S.

- Sols brunifiés des pays tropicaux - Sols bruns eutrophes sur
croûte carbonatée (magnésien)

0-19 cm : HUMITE stigmes lapidique (lithoreliques),
sémétique (biologique ^{pedo-}tubules) - phase rhizo-rhiza-
gée - Argileux à très argileux - Anguillode moyen
et fin. Volume des vides important. Peu poreux
(tubulaire fine)
Cohérent.

5YR 3/3 (Humide)

Transition graduelle et régulière

19-42 cm : Structi-HUMITE phase sémétique biologique (pedo-
tubules), psile cutanique (argilanes) - stigme
rhizagè - Très argileux - Anguillode grossier
phase pauci-amérodique (lucique)
Volume des vides assez important. Peu poreux
(tubulaire fine).

Cohérent

8,75 YR 4/3 (humide)

Transition brutale et régulière.

>42 cm : ^{structi-}VFRAGISTERITE. (CO_3Ca) phase Lapidique (CO_3Mg)
(Giobbertite)

N° PROFIL. IEM M			
N° ECHANTILLON	IEM M.1	IEM M.2	IEM M.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 19	19 à 42	42 à > 42
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE stigma lapidique et sémitique (bio)	Structi-HUMITE phase sémitique biologique	Structi- FRAGISTE RITE
P F			
PF 2,5	50,8	57,1	49,7
PF 3	46,4	52,5	43,6
PF 4,2	34,4	38,0	31,5
PF 2,5 - PF 4,2	16,4	19,1	18,2
PF 3 - PF 4,2	12,0	14,5	12,1
P H			
pH (H ₂ O)	5,4	6,4	8,7
pH (KCl)	4,1	4,8	7,4
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	22,0	12,2	3,5
Azote	1,73	1,17	0,29
C/N	12,7	10,4	12,1
M.O. Total %	3,8	2,1	0,6
COMPLEXE D'ECHANGE (mē/100 g)			
Calcium	6,0	4,8	4,3
Magnésium	48,4	59,8	39,0
Potassium	0,13	0,07	0,13
Sodium	0,50	0,56	0,39
Somme des bases	55,03	65,23	43,82
Capacité d'échange	65,9	67,4	37,1
Taux de saturation (%)	83,5	96,8	5AT
Aluminium CO ₃ ²⁻ %			9,7
P H O S P H O R E (‰)			
Total	/	/	/
Assimilable (Olsen)	/	/	/
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN moyen à assez humide	HUMERO IEM 11
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE : non exploité	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE : les gyrobroyages de nettoyage favorisent la colonisation par <u>Bothriochloa pertusa</u> .	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX : formation végétale brisée. Les graminées ne s'installent qu'après le défrichement.	
VALEUR PASTORALE faible	
OBSERVATIONS : - production du pâturage très dépendante de la pluviométrie. - évolution de la végétation : 1. Bosquet de gaïac 2. Formation herbeuse à <u>Themeda</u> 3. avec entretien fréquent, formation herbeuse à <u>Bothriochloa</u> .	

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPÈCE	Bothriochloa pertusa		
LIEU DE RÉCOLTE	1 EM 11		
STADE DE RÉCOLTE	formation des graines		
DATE DE RÉCOLTE	28 mai 1982		
HUMIDITÉ (P. 100)	47.8		
NUMERO D'ANALYSE	23 567		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	89.46		
MAT. AZOTÉES TOTALES	4.08		
CELLULOSE BRUTE	37.73		
MATIÈRES GRASSES	2.27		
EXTRATIF NON AZOTÉ	45.38		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	10.54		
SILICE	8.20		
CALCIUM	0.12		
PHOSPHORE	0.04		
MAGNÉSIUM	0.21		
POTASSIUM	0.72		
SODIUM	0.024		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	3.5		
ZINC	25.1		
COBALT	0.11		
MANGANÈSE	27.6		
FER	73.9		
NICKEL			
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.45		
MAD	très faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

62

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

LOCALISATION	Agglomération : BOURAIL Propriété : Col des Roussettes		N° : IEM 12
GEOLOGIE	Volcano-sédimentaire : formation polymé- tamorphique et polystructurale des massifs centraux : Schistes quartzo-felspathiques, mé- ta-volcanites.		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113
GEOMORPHOLOGIE	Modèle montagneux à versants en pentes fortes. (40 à 80%). Profil situé à mi-pente - iso-scalocline		Référence carte : Atlas Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1952 - 1980)	1500 mm	Station Météo Col des Roussettes
	Température moyenne maximum (19 - 19)		
	Température moyenne minimum (19 - 19)		
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : Herbeuse dense hétérogène à peuplement ligneur arbustif lâche.		
	<u>Diagnose typologique</u> : GRAMEN paliphyse, stigne kortodé stoma-cleistophique. Améroidé. Recouvrement : 90-100%		
	<u>Floristique</u> :		
	<u>Gramen</u> Themeda gigantea Melinis minutiflora Capillipedium spicigerum Imperata cylindrica	<u>Kortode</u> Mimosa invisa	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquenervia

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 12

N° PRELEVEMENTS IEM 12.1 (0-17 cm)
IEM 12-2 (17-60 cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols brunifiés tropicaux - Sols bruns désaturés

0-17 cm : Lépido-HUMITE (lithoreliques et graveleux), phases
hémiétiq (biologique : pédotubules), rhizagée et rhizo-
physée. Limono-argileux. Anguclode à phase grumoclo-
dique fine et moyenne. Volume des vides important.
Poreux (tubulaire moyenne et fine)
Avec cohérent. Non plastique, non collant.

10YR 3/1

Transition tranchée et irrégulière

17-60/80cm : Régo-STRUCTICHON phases réti-altérétique et
rhizagée. Sablo-argileux. Amérode à phase angu-
clodique grossière. Volume des vides avec important
à faible. Poreux (tubulaire fine et moyenne)
Avec cohérent. légèrement collant
2,5Y 6/5 avec taches rouge et beige
Transition graduelle et irrégulière.

>60/80cm : Régo-ISALTERITE réti-chrome (schistes)

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 12			
N° ECHANTILLON	IEM 12.1	IEM 12.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 17	17 à 60	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	Lapido- HUMITE	Rego-STRUCTI- CHRON phase retialtérrique	
P F			
PF 2,5	29,4	20,0	
PF 3	26,0	18,4	
PF 4,2	12,1	8,5	
PF 2,5 - PF 4,2	17,3	11,5	
PF 3 - PF 4,2	13,9	9,9	
P H			
pH (H ₂ O)	6,5	5,0	
pH (KCl)	5,6	3,6	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	26,4	1,5	
Azote	1,77	0,42	
C/N	14,9	3,6	
M.O. Total %	4,6	0,3	
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	6,8	1,1	
Magnésium	12,3	3,6	
Potassium	0,67	0,11	
Sodium	0,01	0,08	
Somme des bases	19,78	4,89	
Capacité d'échange	24,2	13,0	
Taux de saturation (%)	81,7	37,6	
Aluminium		6,18	
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,8	0,28	
Assimilable (Olsen)	0,023	0,01	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>moyen</i>	HUMERO <i>IEM 12</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE : <i>aucune exploitation</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>non</i> ENTRETIEN DU PATURAGE : <i>feux de brousse</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>non</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>non</i>	
VALEUR PASTORALE : <i>assez médiocre</i> <i>limitée aussi par l'accessibilité (fortes pentes).</i>	
OBSERVATIONS <i>- mériterait d'être exploitée de façon extensive car il y a de bonnes graminées (Melinis) et des légumineuses.</i>	

ENQUETE SOUS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : POYA Propriété : Tribu de Népou		N° : IEM 13
GEOLOGIE	Série des "basaltes" - Serpentinites		Référence Carte : Mémoire BRGM n°115
GEOMORPHOLOGIE	Modèle collinaire - Collines faiblement ondulées. Profil situé au sommet de colline convexe pente 2 à 3% - Isocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle-Calédonie. ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1149 mm	Station Météo
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,9°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	17,6°	
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse dense à peuplement ligneux buissonnant lâche		
	Diagnose typologique : GRAMEN paliphyse, stigme kortodé-stomaphique. Améroïde phase nésoïde. Recouvrement : 80-90%.		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Heteropogon contortus Bothriochloa pertusa	<u>Kortode</u> Stachytarpheta indica	<u>Paliphyse</u> Acacia farnesiana Lantana camara. Gardenia urvillei Vitex trifoliata. Psidium goyava

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 13

N° PRELEVEMENTS IEM 13.1 (0-12 cm)
IEM 13.2 (12-27 cm)
IEM 13.3 (>27 cm)

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols peu évolués non climatiques d'érosion lithique
(sur basalte).

5-1 cm : NECROPHYTION foliacé

1-0 cm : TEPHAALITE nécrophytique

0-12 cm : HUMITE sémetique biologique (pédotubules), stigm
cutanique (organo-argilane), lapidique microrudique (litho-
reliques), rhizo-rhizagé-Argileux à argilo-limoneux.
Grunoclude moyen - Volume des vides important.
Peu poreux (tubulaire fine)
Cohérent - non collant.
10YR 2,5/1 (Frais)
Transition distincte et régulière

12-27 cm : HUMITE sémetique biologique (pédotubules-copropé-
phases cutanique (organo-argilane) lapidique micro-
mésorudique (lithoreliques), phase rhizo-rhizagé-
Argileux - Gruno-angucloide fin et moyen - Volume
des vides important. Poreux à peu poreux (tubu-
laire fine).
Cohérent - Collant
7,5YR 3/2 (Frais)
Transition tranchée et régulière.

>27 cm : Alte'-REGOLITE humo-structichrome.

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

29

N° PROFIL. IEM 13			
N° ECHANTILLON	IEM 13.1	IEM 13.2	IEM 13.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 12	12 à 27	27 à >40
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE sémi-brique (bio)	HUMITE sémi-brique (bio), lapidique	Rego-ALTERITE humo-structi-chrome.
P F			
PF 2,5	45,7	45,2	23,2
PF 3	39,3	39,6	21,3
PF 4,2	29,0	29,5	16,2
PF 2,5 - PF 4,2	16,7	15,7	7,0
PF 3 - PF 4,2	10,3	10,1	5,1
P H			
pH (H ₂ O)	6,6	6,8	7,7
pH (KCl)	5,0	5,2	5,5
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	36,0	19,9	6,3
Azote	2,26	1,36	0,41
C/N	15,9	14,6	15,4
M.O. Total %	6,2	3,4	1,1
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	37,6	39,3	36,1
Magnésium	22,1	23,3	18,6
Potassium	0,48	0,11	0,07
Sodium	2,80	2,80	4,0
Somme des bases	62,98	65,51	58,77
Capacité d'échange	71,3	79,0	77,1
Taux de saturation (%)	88,3	82,9	76,2
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,5	0,42	0,33
Assimilable (Olsen)	0,016	0,011	0,008
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN sec	NUMERO IEM 13
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE sous-exploité	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS pâturage continue ENTRETIEN DU PATURAGE : aucun feux de brousse localisés chaque année	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES non ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX peu envahi	
VALEUR PASTORALE médiocre	
OBSERVATIONS - nette influence des feux sur la flore. - embuissonnement excessif par endroits - l'entretien du pâturage (gyrobroyages) doit apporter une amélioration. - enrichir la flore progressivement, notamment avec des légumineuses fourragères adaptées aux conditions sèches.	

Numéro IEM 13
Lieu Poya
Date 16 juin 1982
Surface relevé 200 m²

[illegible]

77

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Heteropogon contortus		
LIEU DE RÉCOLTE	LEM 13		
STADE DE RÉCOLTE	floraison-maturation		
DATE DE RÉCOLTE	29 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	49.7		
NUMERO D'ANALYSE	24 726		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	91.26		
MAT. AZOTÉES TOTALES	5.05		
CELLULOSE BRUTE	36.43		
MATIÈRES GRASSES	1.41		
EXTRATIF NON AZOTÉ	48.37		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	8.74		
SILICE	6.32		
CALCIUM	0.15		
PHOSPHORE	0.11		
MAGNÉSIUM	0.12		
POTASSIUM	0.78		
SODIUM	0.0096		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.3		
ZINC	17.3		
COBALT	0.1		
MANGANÈSE	45		
FER	115		
NICKEL	1.8		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.51		
MAD	5.5		
MAD/UF	11		
DIGESTIBILITÉ			

28

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : POUEMBOUT Propriété : Grimini		N° : IEM 14
GEOLOGIE	Alluvions inactuelles et témoins alluviaux pelliculaires sur glaciés de piedmont - Argiles à gypses.		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113
GEOMORPHOLOGIE	Formes issues de processus d'accumulation Terrasse alluviale - Profil situé en zone plane - Iso clive		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1966 - 1975)	1059 mm	Station Météo Pouembout
	Température moyenne maximum (1961 - 1980)	28,7°	
	Température moyenne minimum (1961 - 1980)	17,0°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1490 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse dense à peuplement ligneux buissonnant très clair		
	Diagnose typologique : GRAMEN phase kortodé, stigme paliphypé Cleisto-stomaphique. Améroïde phase nésoïde. Recouvrement : 75-90%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Dichanthium aristatum Heteropogon contortus Bothriochloa pertusa Paspalum orbiculare	<u>Kortode</u> Stachytarpheta indica Mimosa pudica	<u>Paliphyse</u> Lantana camara

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 14.

N° PRELEVEMENTS IEM 14-1 (0-10 cm)
IEM 14-2 (10-40 cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols hydromorphes minéraux à gypse

Dans les zones sans couverture végétale continue, la surface du sol est craquelée.

0-10 cm : HUMITE phase sémetique (crystallaria : Gypse), phase sémetique biologique (pédotubule), phase rhizo-rhizagée. Argileux - Anguclode fin, moyen et grossier phase lucique - Volume des vides important. Peu poreux (tubulaire fine) - Cohérent, plastique, collant.
10 YR 2,5/2 (Frais)
Transition distincte et régulière.

10-40 cm : STRUCTICHON humique. (La phase humique est discontinue, irrégulière, sous forme de placages et de poches) - Sémetique (efflorescences et Crystallarias de Gypse - Les crystallarias varient du centimètre à 10 ou 50 centimètres) - Argileux Anguclode moyen et grossier, lucique - Volume des vides assez important. Peu poreux à Très peu poreux (tubulaire fine) - Cohérent. plastique, collant.
2,5 Y 4,5/3 (Frais)

>40cm : OXYDO-REDUCTION.

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

80

N° PROFIL. IEM 14			
N° ECHANTILLON	IEM 14.1	IEM 14.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 10	10 à 40	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE phase sémétique (crystallaria)	STRUCTICHON humique, sémétique (crys- tallaria-efflores.)	
P F			
PF 2,5	55,1	46,4	
PF 3	50,6	44,5	
PF 4,2	35,7	32,3	
PF 2,5 - PF 4,2	19,4	14,1	
PF 3 - PF 4,2	14,9	12,2	
P H			
pH (H ₂ O)	6,7	6,1	
pH (KCl)	5,5	4,9	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	27,0	2,8	
Azote	2,03	0,26	
C/N	13,3	10,8	
M.O. Total %	4,7	0,5	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	50,1	43,7	
Magnésium	9,3	12,2	
Potassium	0,15	0,03	
Sodium	0,28	0,39	
Somme des bases	59,83	56,32	
Capacité d'échange	74,1	64,9	
Taux de saturation (%)	80,7	86,8	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,38	0,09	
Assimilable (Olsen)	0,016	0,006	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations	Ca - Mg	Ca - Mg	
Nature Anions	SO ₄	SO ₄	
Somme	2,6	8,9	
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$	873	2533	

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>sec pendant une partie de l'année</i>	NUMERO <i>IEM 14</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>bien exploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>oui</i> ENTRETIEN DU PATURAGE : <i>gyrobroyages</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES : <i>peu envahi, trop de</i> <i>sensitive, d'herbe bleue.</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX : <i>risque d'envahissement par le</i> <i>Lantana, le goyavier.</i>	
VALEUR PASTORALE : <i>médiocre</i>	
OBSERVATIONS <i>Sol très desséchant, les plantes sont très mal alimentées en eau, sauf au cours des quelques mois pluvieux.</i>	

Numéro IEM 14
Lieu Pouembout
Date 8 juin 1982
Surface relevé 25 m²

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPÈCE	Heteropogon contortus	Bothriochloa pertusa	
LIEU DE RÉCOLTE	IEM 14	IEM 14	
STADE DE RÉCOLTE	floraison-maturation	formation des graines	
DATE DE RÉCOLTE	12 avril 83	28 mai 1982	
HUMIDITÉ (P. 100)	46.7	45.8	
NUMERO D'ANALYSE	24 727	23 568	
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	91.88	86.42	
MAT. AZOTÉES TOTALES	4.23	4.79	
CELLULOSE BRUTE	37.70	34.43	
MATIÈRES GRASSES	1.30	2.51	
EXTRATIF NON AZOTÉ	48.65	44.69	
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	8.12	13.58	
SILICE	6.29	10.95	
CALCIUM	0.15	0.33	
PHOSPHORE	0.05	0.06	
MAGNÉSIUM	0.13	0.29	
POTASSIUM	0.56	0.41	
SODIUM	0.013	0.056	
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	3.7	5.2	
ZINC	20.3	27.2	
COBALT	0.12	0.17	
MANGANÈSE	45	108	
FER	169	175	
NICKEL	2.4		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.48	0.48	
MAD	très faible	faible	
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

84

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

LOCALISATION	Agglomération : POUEMBOUT Propriété :		N° : IEM 15						
GEOLOGIE	Dépôts des Marais côtiers, mar grave, argiles à montmorillonite.		Référence Carte : Mémoire BRGM n°113						
GEOMORPHOLOGIE	Formes issues de processus d'accumulation Zones alluvionnaires intertidales. Zone plane en bordure de creek proche du lagon - Isocline		Référence carte : Atlas Nouvelle Calédonie - ORSTOM						
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1966 - 1975)	1059 mm	Station Météo Pouembout						
	Température moyenne maximum (1961 - 1980)	28,7°							
	Température moyenne minimum (1961 - 1980)	17,0°							
	Evapotranspiration potentielle (Pen man)	1490 mm							
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse barre, dense, hétérogène à peu- ment ligneux buissonnant très clair. Diagnose typologique : KORTODE grameen, phase paliphyse cleistophique - Améroides Recouvrement : 100%. Floristique : <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Gramen</th><th>Kortode</th><th>Paliphyse</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bothriochloa pertusa.</td><td>Ruellia tuberosa Kalanchoe sp.</td><td>Acacia farnesiana.</td></tr> </tbody> </table>			Gramen	Kortode	Paliphyse	Bothriochloa pertusa.	Ruellia tuberosa Kalanchoe sp.	Acacia farnesiana.
Gramen	Kortode	Paliphyse							
Bothriochloa pertusa.	Ruellia tuberosa Kalanchoe sp.	Acacia farnesiana.							

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 15 .

N° PRELEVEMENTS IEM 15.1 (0-16 cm)
IEM 15.2 (16-40 cm).
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols peu évolués non climatiques, d'apport marin

0-16 cm : HUMITE stigme oxydique, stigme sémitique biologique (pédotubules) - phase rhizagée. Limoneux à limono-argileux - Améropauciclude phases grumocladique et grumoangucloclodique moyennes à grossières. Volume des vides faible. Peu poreux (tubulaire fin) Cohérent - Non plastique, non collant
7,5 YR 3/2 (Frais).

Transition graduelle et régulière

16-40 cm : HUMITE ^{eutaxique} stigme sémitique biologique (pédotubules) - stigme rhizagé. Limono-argileux à argileux - Amérode phase angucloclodique. Volume des vides très faible. Très peu poreux (tubulaire fin).
Cohérent - Non plastique, non collant
10 YR 3/2 (Frais)

N° PROFIL. IEM 15			
N° ECHANTILLON	IEM 15.1	IEM 15.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 16	16 à 40	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE stigme oxy- dique	HUMITE eutoferrique	
P F			
PF 2,5	30,9	31,1	
PF 3	25,8	26,3	
PF 4,2	14,8	23,7	
PF 2,5 - PF 4,2	16,1	7,4	
PF 3 - PF 4,2	11,0	2,6	
P H			
pH (H ₂ O)	6,8	7,9	
pH (KCl)	5,8	6,3	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	22,3	16,3	
Azote	2,14	1,53	
C/N	10,4	10,7	
M.O. Total %	3,8	2,8	
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	4,3	4,5	
Magnésium	14,2	15,1	
Potassium	0,43	0,22	
Sodium	0,18	1,70	
Somme des bases	19,11	21,52	
Capacité d'échange	25,7	26,4	
Taux de saturation (%)	74,4	81,5	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,89	0,7	
Assimilable (Olsen)	0,03	0,01	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations	Mg, Na	Na, Mg	
Nature Anions	SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻	SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻	
Somme	0,49	0,89	
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$	143	270	

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>moyen à sec</i>	HUMERO <i>IEM 15</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>plutôt surpâturé</i> <i>(en fait il y a très peu de plantes appétibles)</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>oui</i> ENTRETIEN DU PATURAGE <i>non, insuffisant</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES : <i>très important, notamment par Ruellia et Kalanchoe</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>peu envahi (Cassie)</i>	
VALEUR PASTORALE : <i>très faible, à cause des mauvaises herbes</i>	
OBSERVATIONS	

Numéro IEM 15
Lieu Pouembout
Date 26 mai 82
Surface relevé 200 m²

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Bothriochloa pertusa		
LIEU DE RÉCOLTE	1EM 15		
STADE DE RÉCOLTE	formation des graines		
DATE DE RÉCOLTE	28 mai 1982		
HUMIDITÉ (P. 100)	45.6		
NUMERO D'ANALYSE	23 569		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	89.91		
MAT. AZOTÉES TOTALES	5.00		
CELLULOSE BRUTE	34.35		
MATIÈRES GRASSES	2.63		
EXTRATIF NON AZOTÉ	47.93		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	10.09		
SILICE	7.07		
CALCIUM	0.12		
PHOSPHORE	0.17		
MAGNÉSIUM	0.15		
POTASSIUM	0.44		
SODIUM	0.069		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.3		
ZINC	23.0		
COBALT	0.13		
MANGANÈSE	46.1		
FER	190.5		
NICKEL			
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.54		
MAD	faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

90

LOCALISATION	Agglomération : POUEMBOU Propriété : Devillers.		N° : IEM 16.
GEOLOGIE	Alluvions récentes et témoins alluviaux pelliculaires sur glacis de piedmont.		Référence Carte : Mémoire BRGM n°113
GEOMORPHOLOGIE	Formes issues d'un processus d'accumulation - Terrasse alluviale. Profil situé en zone plane - Isocline.		Référence carte : Atlas Nouvelle-Calédonie - ORSTOM.
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1966 - 1975)	1059 mm	Station Météo Pouembout
	Température moyenne maximum (1961 - 1980)	28,7°	
	Température moyenne minimum (1961 - 1980)	17,0°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1490 mm.	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse dense hétérogène		
	Diagnose typologique : GRAMEN. phase kortodée Stomaphique - Nésode Recouvrement 75%.		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Themeda australis Paspalum orbiculare	<u>Kortode</u> Mimosa pudica Cassytha filiformis	<u>Paliphyse</u>

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 16

N° PRELEVEMENTS IEM 16-1 (0-27 cm)
IEM 16-2 (27-40 cm)
IEM

CLASSIFICATION QPCS.

- Vertisols. à drainage réduit, à structure anguleuse, hyper-
magnésiens

La surface du sol est craquelée - des fentes de 0,5 à 1 cm de large isolent des plaquettes de 5 à 10 cm de diamètre, qui sont elles-mêmes finement craquelées.

0-27 cm : MELANUMITE sémétique biologique (pédotubules) - Argileux à très argileux. Les deux premiers centimètres, secs, sont angucloide à phase grummeo-angucloide. Le reste de l'horizon, humide, est pauciangucloide fin et moyen, lucique. Volume des vides important. Peu poreux (tubulaire fin) Cohérent - Collant, plastique.
2,5Y 2,5/0 (Humide)
Transition distincte et régulière.

27-40 cm : MELANUMITE - HUMITE - Très argileux. Pauci-améride phase angucloide. Lucique - Volume des vides faible. Non poreux.
Cohérent. Plastique, collant.
2,5Y 4/2. (Frais)

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN sec , sauf pendant les mois les plus pluvieux	HUMERO IEM 16
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE sous - exploité	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS longues ENTRETIEN DU PATURAGE	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES : un nombre très important d'herbes indésirables ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX : non envahi	
VALEUR PASTORALE : très médiocre	
OBSERVATIONS : - beaucoup de plantes de qualité médiocre - mérite d'être amélioré , ou exploité très différemment.	

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 16			
N° ECHANTILLON	IEM 16.1	IEM 16.2	IEM
PROFONDEUR	0 à 27	27 à 40	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	MELANUMITE	MELANUMITE HUMITE	
P F			
PF 2,5	67,3	68,8	
PF 3	59,9	60,4	
PF 4,2	41,4	41,3	
PF 2,5 - PF 4,2	25,9	27,5	
PF 3 - PF 4,2	18,8	19,1	
P H			
pH (H ₂ O)	6,9	7,3	
pH (KCl)	5,7	5,9	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	26,2	14,5	
Azote	1,81	1,04	
C/N	14,5	13,9	
M.O. Total %	4,5	2,5	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	4,4	3,5	
Magnésium	60,5	54,6	
Potassium	0,26	0,1	
Sodium	0,89	1,2	
Somme des bases	66,05	59,4	
Capacité d'échange	76,9	67,1	
Taux de saturation (%)	85,9	88,5	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	/	/	
Assimilable (Olsen)	/	/	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

Hauteurs strates herbacées 0.8 et 1.2 m
Hauteurs strates ligneuses 1 m env.
Recouvrement herbacé 90 p. 100
Recouvrement ligneux très faible p. 100

Numéro IEM 16
Lieu Pouembout-Goyeta
Date 17 juin 1983
Surface relevé 200 m²
dans partie à Themeda

[illegible]

ESPÈCE	Themeda gigantea		
LIEU DE RÉCOLTE	LEM 16		
STADE DE RÉCOLTE	floraison		
DATE DE RÉCOLTE	4 janvier 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	56.4		
NUMERO D'ANALYSE	24241		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	85.64		
MAT. AZOTÉES TOTALES	4.69		
CELLULOSE BRUTE	29.38		
MATIÈRES GRASSES	1.69		
EXTRATIF NON AZOTÉ	49.88		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	14.36		
SILICE	12.59		
CALCIUM	0.14		
PHOSPHORE	0.06		
MAGNÉSIUM	0.15		
POTASSIUM	0.40		
SODIUM	0.048		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	6.8		
ZINC	11.1		
COBALT	0.15		
MANGANÈSE	22.8		
FER	146.6		
NICKEL	3.9		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.62		
MAD	faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

92

LOCALISATION	Agglomération : POUEMBOUT Propriété : Devillers		N° : IEM 17.
GEOLOGIE	Serpentine		Référence Carte : Mémoire BRGM n°113
GEOMORPHOLOGIE	Collines convexes à pentes faibles. Profil situé au sommet de colline. pente de 5-10% - Iso-scalocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie-ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1966 - 1975)	1059 mm	Station Météo Pouembout
	Température moyenne maximum (1961 - 1980)	28,7°	
	Température moyenne minimum (1961 - 1980)	17,0°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1490 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse dense homogène à peu ple- ment ligneux buissonnant très clair.		
	Diagnose typologique : GRAMEN paliphyse', kortodé' Stoma-isophrisque - Nésaïde Recouvrement 60%		
	Floristique :		
	Gramen Heteropogon contortus	Kortode stachytarpheta indica Tridax procumbens	Paliphyse Vitex trifoliata Psidium goyava. Acacia farnesiana

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 17.

N° PRELEVEMENTS IEM 17-1 (0-21 cm)
IEM 17-2 (21-36 cm)
IEM

CLASSIFICATION Q.P.C.S.

- Sols peu évolués non climatiques d'érosion lithique.

Régolite affleurant. Epi Lapidon discontinu méga et macrovridique.
Quelques fissures fines de 1 à 5 mm de large.

0-21 cm : MELANUMITE phase lapidique (lithoreliques), stigme sémitique (pédotubules) - Rhizo-rhizagé - Argileux - Grumo-angucloide, stigme lucique - Volume des vides important - Poreux (tubulaire fin et moyen) - Cohérent - Un peu plastique - Un peu collant.
10 YR 2,5/1 (Frais)
Transition graduelle et irrégulière.

21-36 cm : HUMITE régo-alteritique - régo-ALTERITE humique. stigme sémitique (pédotubules) - phase rhizo-rhizagée - Argileux - Panci-angucloide lucique. Volume des vides important - Peu poreux (tubulaire fin).
Cohérent - Collant - plastique.
10 YR 3/2 (Frais)
Transition tranchée et irrégulière.

>36 cm : REGOLITE alteritique

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

99

N° PROFIL. IEM 17			
N° ECHANTILLON	IEM 17.1	IEM 17.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 21	21 à 36	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	MELANUMITE phase lapidique	HUMITE répo- alénitique.	
P F			
PF 2,5	38,0	46,5	
PF 3	32,5	40,0	
PF 4,2	25,2	32,1	
PF 2,5 - PF 4,2	12,8	14,4	
PF 3 - PF 4,2	7,3	7,9	
P H			
pH (H ₂ O)	7,0	7,7	
pH (KCl)	5,7	5,9	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	19,4	11,1	
Azote	1,31	0,8	
C/N	14,8	13,9	
M.O. Total %	3,3	1,9	
COMPLEXE D'ECHANGE (mē/100 g)			
Calcium	12,8	11,8	
Magnésium	29,4	32,2	
Potassium	0,23	0,09	
Sodium	0,93	0,69	
Somme des bases	43,36	44,78	
Capacité d'échange	55,2	51,3	
Taux de saturation (%)	78,6	87,3	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	/	/	
Assimilable (Olsen)	/	/	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

100

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>Sec</i>	NUMERO <i>IEM 17</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>sous-exploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>longues</i> ENTRETIEN DU PATURAGE <i>non déterminé</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>peu envahi</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX : <i>peu envahi</i>	
VALEUR PASTORALE : <i>assez médiocre</i>	
OBSERVATIONS <i>- exploiter de manière extensive en complément de meilleurs pâturages ou de pâturages améliorés.</i>	

Numéro IEM 17
Lieu Pouembout - Goyeta
Date 17 juin 1982
Surface relevé

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Heteropogon contortus		
LIEU DE RÉCOLTE	1 EM 17		
STADE DE RÉCOLTE	floraison-maturation		
DATE DE RÉCOLTE	12 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	47.5		
NUMERO D'ANALYSE	24 728		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	90.85		
MAT. AZOTÉES TOTALES	3.87		
CELLULOSE BRUTE	38.36		
MATIÈRES GRASSES	1.23		
EXTRATIF NON AZOTÉ	47.39		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	9.15		
SILICE	6.55		
CALCIUM	0.15		
PHOSPHORE	0.05		
MAGNÉSIUM	0.12		
POTASSIUM	0.80		
SODIUM	0.015		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	3.1		
ZINC	21.1		
COBALT	0.10		
MANGANÈSE	41.4		
FER	139		
NICKEL	2.3		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.42		
MAD	très faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

703

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : PAÏTA Propriété : Persan		N° : IEM 18						
GEOLOGIE	Pelites et Schistes Senonien		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113						
GEOMORPHOLOGIE	Collines à pentes fortes et crêtes aiguës. Profil situé au 1/3 inférieur du versant. Scolochine		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie-ORSTOM.						
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1146 mm	Station Météo Païta						
	Température moyenne maximum (19 - 19)								
	Température moyenne minimum (19 - 19)								
	Evapotranspiration potentielle ()								
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse basse, ouverte à peuplement ligneux complexe arbustif haut et buisson- nant clair Diagnose typologique : GRAMEN - PALIPHYSE Stoma- isophique - Améroides Recouvrement : 50-60%. Floristique : <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Gramen</th><th>Kortode</th><th>Paliphyse</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <i>Aristida pilosa</i> <i>Nelinis minutiflora</i> <i>Capillipedium spicigerum</i> <i>Imperata cylindrica</i> </td><td></td><td> <i>Boeckha ericoides</i> <i>Melaleuca quinquenervia</i> </td></tr> </tbody> </table>			Gramen	Kortode	Paliphyse	<i>Aristida pilosa</i> <i>Nelinis minutiflora</i> <i>Capillipedium spicigerum</i> <i>Imperata cylindrica</i>		<i>Boeckha ericoides</i> <i>Melaleuca quinquenervia</i>
Gramen	Kortode	Paliphyse							
<i>Aristida pilosa</i> <i>Nelinis minutiflora</i> <i>Capillipedium spicigerum</i> <i>Imperata cylindrica</i>		<i>Boeckha ericoides</i> <i>Melaleuca quinquenervia</i>							

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 18

N° PRELEVEMENTS IEM 18-1 (0-11/15cm)
IEM 18-2 (11/15-33cm)
IEM 18-3 (33-54cm)

CLASSIFICATION GPCS.

- Sols Ferriallitiques désaturés lessivés hydromorphes

5-0 cm : NECROPHYTION foliacé graminéen - ZOO-LITE
(Turricules de vers)

0-11/15 cm : HUMITE leucitique, phase oxydique, phase
rhizagée - Limoneux - Amérodé phase grimoanguelo-
dique (près des racines) - Volume des vides peu impor-
tant. Poreux (tubulaire fin et moyen).
Cohérent - Fragile - Non plastique, non collant.
10 YR 5/3. (Frais)
Transition graduelle et ondulée

11/15-33 cm : STRUCTICHRON humo-leucitique (en poches)
phase rhizagée - Limoneux (humo-leuciton), argileux
(structichron) - Anguclode moyen phase amérodique.
Volume des vides assez important. Poreux (tubu-
laire moyen et fin)
Cohérent - Non fragile, plastique, collant
2,5 YR 3/6 (Frais)
Transition graduelle et régulière

33-54 cm : Structi-RETICHRON régo-altéritique. La phase
structichrome est identique à celle de l'horizon
précédent. Argileux - Anguclode moyen.
Volume des vides assez important. Peu poreux.
(tubulaire fin).
Cohérent.

Transition graduelle et régulière.

> 54 cm : Alté-REGOLITE réticchrome.

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

195

N° PROFIL. IEM 18			
N° ECHANTILLON	IEM 18.1	IEM 18.2	IEM 18.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 11/15	11/15 à 33	33 à 54
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE leucit- tique phase oxydrique	STRUCTICHRON humo-leucit- tique	structi-RETICHRON regio- altérétique
P F			
PF 2,5	15,8	29,6	33,4
PF 3	11,7	25,0	31,8
PF 4,2	5,4	18,2	21,1
PF 2,5 - PF 4,2	10,4	11,4	12,3
PF 3 - PF 4,2	6,3	6,8	10,7
P H			
pH (H ₂ O)	5,1	4,5	4,5
pH (KCl)	4,0	3,5	3,3
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	16,1	6,5	3,8
Azote	0,91	0,83	0,99
C/N	17,7	7,8	3,8
M.O. Total %	2,8	1,1	0,7
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	1,2	0,21	<0,01
Magnésium	2,6	3,90	4,2
Potassium	0,52	0,22	0,11
Sodium	0,19	0,26	0,69
Somme des bases	4,51	4,59	5,00
Capacité d'échange	9,2	24,6	30,4
Taux de saturation (%)	49,0	18,7	16,4
Aluminium	0,96	14,5	21,93
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,23	0,14	0,17
Assimilable (Olsen)	0,012	0,008	0,134
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN	HUMERO IEM 18
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>pas d'exploitation</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE <i>pas d'entretien</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>peu envahi</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX : <i>moyennement envahi par la fausse-bruyère</i>	
VALEUR PASTORALE : <i>très médiocre à faible</i>	
OBSERVATIONS	

Numéro LEM 18
 Lieu PAÏTA
 Date 1^{er} avril 82
 Surface relevé 200 m²

[illegible]

708

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

LOCALISATION	Agglomération : PAÏTA Propriété : Persan		N° : IEM 19.
GEOLOGIE	Pelites et schistes Sénonien		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113
GEOMORPHOLOGIE	Collines à fortes pentes et crêtes aiguës Profil situé au sommet de Collines (pente 2 à 5%) - Isocline.		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1146 mm	Station Météo Païta.
	Température moyenne maximum (19 - 19)		
	Température moyenne minimum (19 - 19)		
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : Herbase clair à peuplement ligneux Complexe arboré, bas, clair.		
	<u>Diagnose typologique</u> : PALIPHYSE - GRAMEN kortode'. Isophique - Nésoïde. Recouvrement : 50 - 60%		
	<u>Floristique</u> :		
	<u>Gramen</u> <i>Imperata cylindrica</i> <i>Paspalum paniculatum</i>	<u>Kortode</u> <i>Mimosa inorsa</i>	<u>Paliphyse</u> <i>Melaleuca quinquenervia</i> <i>Psidium guajava</i> <i>Schinus terebinthifolius</i>

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 19

N° PRELEVEMENTS IEM 19.1 (0-12 cm)
IEM 19.2 (12-27 cm)
IEM 19.3 (27-45 cm)

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols fersiallitiques désaturés rajeunis

10-0 cm : NECROPHYTION graminéen

0-12 cm : HUMITE phase sémétique biologique (pédotubules) ^{rhizagés}
Argilo-limoneux. Anguclode moyen à fin.
Volume des vides important. Poreux (tubulaire fin).
Cohérent. Non plastique, non callant
7,5YR 3/2 (Frais)
Transition distincte et régulière

12-27 cm : HUMITE phase structichrome, stigne oxydique
phase sémétique biologique (pédotubules), phase
rhizagée. Argileux. Pauvre anguclode moyen à
grossier. Volume des vides assez important. Poreux
(tubulaire fin)
Cohérent.
7,5YR 4/4 - 5YR 4/6 - 2,5YR 3/6 (Frais)
Transition distincte et régulière

27-45 cm : Structi-régoALTERITE phase humique
- Argileux à argilo-limoneux. Pauvre
anguclode à phase anguclodique grossière. Volume
des vides assez important. Poreux (tubulaire
fine).
Cohérent
5YR 4/6 (Frais)

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

110

N° PROFIL. IEM 19			
N° ECHANTILLON	IEM 19.1	IEM 19.2	IEM 19.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 12	12 à 27	27 à 45
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE phase serpentine (bio)	HUMITE phase structichrome	structi-rego- ALTERITE phase humique
P F			
PF 2,5	27,6	27,6	30,3
PF 3	23,2	23,6	26,9
PF 4,2	13,3	16,3	19,2
PF 2,5 - PF 4,2	14,3	11,3	11,1
PF 3 - PF 4,2	9,9	7,3	7,7
P H			
pH (H ₂ O)	5,4	5,0	4,7
pH (KCl)	4,2	3,6	3,6
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	36,5	15,2	9,1
Azote	2,15	1,3	1,13
C/N	17,0	11,7	8,1
M.O. Total %	6,3	2,6	1,6
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	4,8	4,8	3,2
Magnésium	4,6	4,7	4,8
Potassium	0,33	0,12	0,15
Sodium	0,11	0,20	0,31
Somme des bases	9,84	9,82	8,46
Capacité d'échange	22,3	20,3	26,1
Taux de saturation (%)	44,1	48,4	32,4
Aluminium		3,72	10,14
PHOSPHORE (‰)			
Total	0,51	0,34	0,33
Assimilable (Olsen)	0,023	0,01	0,004
SELS SOLUBLES (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN moyen	NUMERO IEM 19
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE aucune exploitation	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE . très envahi par les ligneux. Aurait besoin d'être défriché Actuellement, végétation secondaire sans entretien	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX	
VALEUR PASTORALE très faible	
OBSERVATIONS Pourrait être mis en valeur.	

Numéro IEM 19
Lieu Païta
Date 11 février 1982
Surface relevé 500 m²

[illegible]

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : PAÏTA Propriété : Ballande Nassandou	N° : IEM 20							
GEOLOGIE	Alluvions inactuelles et témoins alluviaux pelliculaires sur glais de piedmont. Formations fluviatiles (Sables, argiles, galets)	Référence Carte : Mémoire BRGM no 113							
GEOMORPHOLOGIE	Formes issues de processus d'accumulation. Terrasse alluviales, cones et glais de piedmont ancien. Profil situé en zone plane - Isocline	Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM							
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	962 mm	Station Météo Tontouta						
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	27,5°							
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	17,5°							
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1459 mm							
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse basse dense Diagnose typologique : GRAMEN Cleistostomaphique - Améroïde. Recouvrement : 75-80%. Floristique : <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Gramen</th><th>Kortode</th><th>Paliphyse</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Axonopus affinis Fimbristylis dichotoma Paspalum orbiculare</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			Gramen	Kortode	Paliphyse	Axonopus affinis Fimbristylis dichotoma Paspalum orbiculare		
Gramen	Kortode	Paliphyse							
Axonopus affinis Fimbristylis dichotoma Paspalum orbiculare									

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 20

N° PRELEVEMENTS IEM 20.1 (0-28cm)
IEM 20.2 (28-60cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Vertisols à drainage externe nul ou réduit, à structure anguleuse, magnésien

- 0-28 cm : MELANUMITE sémetique biologique (pédotubules et copropédes) - Argileux à très argileux - Grummeau-clode (dans les zones sèches), amérode (dans les zones humides) phase lucique, phase rhizagée - Volume des vides assez important - Peu poreux (tubulaire moyen)
Cohérent - plastique - Collant
2,5 Y 2,5/0 (Humide)
Transition graduelle et régulière
- 28-60 cm : Réducto-HUMITE ^{stigme entafénique (galets)} stigme rhizagée Argileux à très argileux - Amérode phase sphéroclo-dique grossière et très grossière, lucique - Volume des vides faible - Peu poreux (tubulaire moyenne)
Cohérent - plastique, collant.
2,5 Y 3/0 et 2,5 Y 4/2,5 (humide)

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

775

N° PROFIL. IEM 20			
N° ECHANTILLON	IEM 20.1	IEM 20.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 28	28 à 60	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	MELANUMITE Sémitique (bi)	Réducto- HUMITE	
P F			
PF 2,5	44,8	54,5	
PF 3	37,0	46,0	
PF 4,2	26,6	32,4	
PF 2,5 - PF 4,2	18,2	22,1	
PF 3 - PF 4,2	10,4	13,6	
P H			
pH (H ₂ O)	5,3	6,3	
pH (KCl)	4,3	4,8	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	26,4	7,8	
Azote	1,86	0,64	
C/N	14,2	12,2	
M.O. Total %	4,6	1,3	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	3,8	4,7	
Magnésium	33,7	54,5	
Potassium	0,27	0,04	
Sodium	0,38	0,77	
Somme des bases	38,15	60,01	
Capacité d'échange	44,6	50,9	
Taux de saturation (%)	85,5	SAT	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	/	/	
Assimilable (Olsen)	/	/	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN sec engorgement temporaire localisé	HUMERO IEM 20
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE sous-exploité	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS paddock inclus dans une station. Rotations pratiquées. Paddock d'assez grande surface. ENTRETIEN DU PATURAGE Entretien par gyrobroyages	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES Pas de mauvaises herbes à proprement parler, mais beaucoup de plantes de peu d'intérêt. ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX non envahi, très propre	
VALEUR PASTORALE moyenne Il est probable que par le passé une amélioration pastorale ait eu lieu, avec implantation d' <i>Axonopus affinis</i> , qui aurait bien relevé la valeur pastorale.	
OBSERVATIONS Productivité faible, évaluée à 700 kg de MS par hectare et par an.	

Surface relevé 200 m²

[illegible]

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

118

LOCALISATION	Agglomération : BOULOU PARIS Propriété : Sci po.		N° : IEM 21
GEOLOGIE	Formations sédimentaires et volcano-sédimentaires, Norien à Rhétien.		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113
GEOMORPHOLOGIE	Collines à crêtes aigues, pentes fortes issues de roches volcano-sédimentaires. Profil situé au 1/3 supérieur de la pente ISO-Scalocline.		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	927 mm	Station Météo Boulouparis
	Température moyenne maximum (19 - 19)		
	Température moyenne minimum (19 - 19)		
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse basse ouverte à peuplement ligneux arbustif bas lâche		
	Diagnose typologique : GRAMEN - PALIPHYSE - KORTODE Isophragme - Cleisto-stomaphique. Amérôide, phase néoide Recouvrement : 50%, plages 80-90%.		
	Floristique :		
	Gramen	Kortode	Paliphyse
	Heteropogon contortus Bothriochloa pertusa Brachiaria subquadrifida	Stachytarpheta sp. Desmodium triflorum	Melaleuca quinquenervia Lantana Camara

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 21

N° PRELEVEMENTS IEM 21-1 (0-23cm)
IEM 21-2 (23-60cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols fersiallitiques Lessivés

- 0-23 cm : HUMITE phase lapidique (lithoreliques), phase rhizagée (moyenne et fine) - Limoneux à limono-faiblement sableux (sables fins) - Amérode phase augu-grumolodique moyenne et fine. Volume des vides assez important. Très poreux (tubulaire fin et moyen) Cohérent - Fragile
10 YR 5/3 - (Frais)
Transition graduelle et régulière
- 23-60 cm : LEUCITON phase humique (micro et macro nodique) Limoneux - Amérode - Très poreux (tubulaire moyen) Cohérent - Fragile.
10 YR 6/6 - 10 YR 7/3 (Frais)
Transition tranchée et régulière
- > 60 cm : Régio- Acté- STRUCTICHRON - Limono-argileux - Amérode - Peu poreux.
7,5 YR 6/6.

N° PROFIL. IEM 21			
N° ECHANTILLON	IEM 21.1	IEM 21.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 23	23 à 60	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE phase lapidi- que.	LEUCITON phase humique	
P F			
PF 2,5	26,9	21,8	
PF 3	23,7	19,3	
PF 4,2	10,1	10,5	
PF 2,5 - PF 4,2	16,8	11,3	
PF 3 - PF 4,2	13,6	8,8	
P H			
pH (H ₂ O)	5,7	6,5	
pH (KCl)	4,6	3,6	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	17,0	2,1	
Azote	1,06	0,23	
C/N	16,0	9,1	
M.O. Total %	2,9	0,4	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	8,2	11,5	
Magnésium	5,5	9,5	
Potassium	0,12	0,1	
Sodium	0,34	0,73	
Somme des bases	14,16	21,83	
Capacité d'échange	20,3	24,4	
Taux de saturation (%)	69,8	89,1	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,5	0,61	
Assimilable (Olsen)	0,01	0,012	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>sec</i>	NUMERO <i>IEM 21</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>intense, bien exploité (à surexploité localement)</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>en continu pratiquement</i> ENTRETIEN DU PATURAGE <i>impossible sur cette partie de colline</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>beaucoup d'herbes d'intérêt fourrager mineur et de mauvaises herbe dans cette partie non gyrobroyée</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>trop important, limite les déplacements des animaux</i>	
VALEUR PASTORALE <i>faible à l'endroit du relevé à cause des plantes indésirables. assez médiocre dans les parties entretenues.</i>	
OBSERVATIONS	

Numéro LEM 21
Lieu Boulouparis-Ouaménie
Date 11 février 1982
Surface relevé 500 m²

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

124

ESPECE	Heteropogon contortus	Bothriochloa pertusa	
LIEU DE RÉCOLTE	IEM 21	IEM 21	
STADE DE RÉCOLTE	Floraison-maturation	formation des graines	
DATE DE RÉCOLTE	15 avril 1983	2 juin 1982	
HUMIDITÉ (P. 100)	41.2	51.3	
NUMERO D'ANALYSE	24 729	23 570	
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	91.94	89.95	
MAT. AZOTÉES TOTALES	5.31	4.77	
CELLULOSE BRUTE	37.99	35.86	
MATIÈRES GRASSES	1.08	2.71	
EXTRATIF NON AZOTÉ	47.56	46.61	
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	8.06	10.05	
SILICE	5.19	7.28	
CALCIUM	0.16	0.24	
PHOSPHORE	0.09	0.09	
MAGNÉSIUM	0.13	0.15	
POTASSIUM	0.88	0.75	
SODIUM	0.018	0.068	
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.8	4.8	
ZINC	33.0	29.2	
COBALT	0.11	0.10	
MANGANÈSE	126.5	116.4	
FER	229	115.4	
NICKEL	2.5		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.47	0.49	
MAD	8.1	faible	
MAD/UF	17		
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

725

LOCALISATION	Agglomération : CANALA Propriété : Ciu (rivière)		N° : IEM 22
GEOLOGIE	Alluvions récents sur tufs (Volcano-sédimentaire) - Niveaux de tufs à éléments feldspathiques		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113
GEOMORPHOLOGIE	Formes issues de processus d'accumulation. Terranes alluviales et glacis de piedmonts récents à actuels. Profil situé en zone plane. Isocline.		Référence carte : Atlas de Nouvelle-Calédonie - ORSTOM.
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1747 mm	Station Météo Canala.
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,7°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	16,3°	
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse fermée, mêlée		
	Diagnose typologique : GRAMEN Cleistophique - Améroidé. Recouvrement : 100%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Kyllinga melanogperma Stenotaphrum dimidiatum	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u>

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 22.

N° PRELEVEMENTS IEM 22.1 (0-17cm)
IEM 22.2 (17-40cm).
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols peu évolués non climatiques d'apport alluvial

0-17 cm : HUMITE ^{sémétique} biologique (pédotubules)
rhizagè. Limoneux à limono-argileux - Amerode,
phase grumoangueulodique (près des racines) - Volume
des vides assez important - Poreux (tubulaire fin
et moyen
Cohérent - Fragile
10YR 3/2 (Frais)
Transition graduelle et régulière

17-40 cm : HUMITE-ENTAFERON ^{sémétique} biologique (pédotubules),
stigne rhizagè - Limoneux - Amerode - Poreux
(tubulaire fin)
Cohérent - Fragile.
10YR 4/4 (Frais).

N° PROFIL. IEM 22			
N° ECHANTILLON	IEM 22.1	IEM 22.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 17	17 à 40	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE sémetique (bio)	HUMITE - ENTAFERON sémetique (bio)	
P F			
PF 2,5	33,3	27,4	
PF 3	27,8	23,2	
PF 4,2	15,2	12,7	
PF 2,5 - PF 4,2	18,1	14,7	
PF 3 - PF 4,2	12,6	10,5	
P H			
pH (H ₂ O)	5,6	5,8	
pH (KCl)	4,7	4,7	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	34,1	17,7	
Azote	2,2	1,54	
C/N	15,5	11,5	
M.O. Total %	5,9	3,1	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	8,3	6,6	
Magnésium	4,3	3,2	
Potassium	0,87	0,67	
Sodium	0,07	0,09	
Somme des bases	13,54	10,56	
Capacité d'échange	20,7	15,7	
Taux de saturation (%)	65,4	67,3	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	1,08	0,81	
Assimilable (Olsen)	0,057	0,024	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>assez humide</i>	NUMERO <i>IEM 22</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>nulle depuis sept. 81, importante auparavant.</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>indeterminé</i> ENTRETIEN DU PATURAGE <i>(par la pâture jadis)</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES , <i>important par la cypéracée non fourragère Kyllinga</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGNEUX <i>non envahi</i>	
VALEUR PASTORALE <i>serait bonne en absence de la cypéracée. Actuellement très médiocre.</i>	
OBSERVATIONS <i>production d'herbe verte toute l'année, ralentissement net en juillet-août. Risques de crues.</i>	

Numéro IEM 22
Lieu Canala - Ciu
Date 20 septembre 1982
Surface relevé 25 m² et 500

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Stenotaphrum dimidiatum		
LIEU DE RÉCOLTE	1EM 22		
STADE DE RÉCOLTE	Floraison		
DATE DE RÉCOLTE	12 janvier 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	16.8		
NUMERO D'ANALYSE	24 234		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	88.99		
MAT. AZOTÉES TOTALES	11.11		
CELLULOSE BRUTE	34.66		
MATIÈRES GRASSES	2.05		
EXTRATIF NON AZOTÉ	41.17		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	11.01		
SILICE	2.66		
CALCIUM	0.56		
PHOSPHORE	0.27		
MAGNÉSIUM	0.28		
POTASSIUM	1.70		
SODIUM	1.30		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	7.0		
ZINC	84.2		
COBALT	0.11		
MANCANÈSE	61.4		
FER	160.3		
NICKEL	4.1		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.53		
MAD	66		
MAD/UF	125		
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

137

LOCALISATION	Agglomération : CANALA Propriété : Ciu (rivière)		N° : IEM 23
GEOLOGIE	Volcano-sédimentaire - Tufs. Niveaux de Tufs à éléments feldspathiques.		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113
GEOMORPHOLOGIE	Collines à pente forte et sommets aigus sur volcano-sédimentaire - (pente 20-30%) Profil situé au 1/3 inférieur de la pente ISO-scalocline.		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie (ORSTOM)
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1747 mm	Station Météo Canala
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,7°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	16,3°	
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse dense hétérogène à peuplement ligneux buissonnant très clair		
	Diagnose typologique : GRAMEN stigne paliphyse cleistophique - améroïde. Recouvrement : 100%.		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Axonopus affinis Sacciolepis indica. Fimbristylis dichotoma Kyllinga melanosperma Stenotaphrum dimidiatum Paspalum orbiculare	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquenervia

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 23

N° PRELEVEMENTS IEM 23-1 (0-23 cm)
IEM 23-2 (23-50 cm)
IEM

CLASSIFICATION QPCS.

- Sols fersiallitiques désaturés rajeunis

1-0 cm : ZOOLITE (turricules de vers)

0-23 cm : HUMITE phase lapidique (graveleuse et lithoreliques) - Sémitique biologique (pédotubules), rhizage (fin et moyen) - Limoneux à limono-argileux - Grumoclude à phase grumoclaudique
Volume des vides important. Poreux (tubulaire fin et moyen), très poreux à la base de l'Humite
Cohérent - Fragile
10 YR 3,5/2 - (Frais.)
Transition tranchée et régulière.

20-50 cm : STRUCTICHON phase lapidique (graveleuse et lithoreliques: mesorudique), phase sémitique biologique (pédotubules), humique - phase rhizagèe
Argilo-limoneux - Amérode à ^{phase} pauci-amérodique
Poreux (tubulaire fin et moyen)
Cohérent, non fragile
7,5 YR 6/7 (Frais)

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

733

N° PROFIL. IEM 23			
N° ECHANTILLON	IEM 23.1	IEM 23.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 23	23 à 50	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE sédimentaire (bio)	STRUCTICHRON humique.	
P F			
PF 2,5	21,9	21,9	
PF 3	17,3	18,8	
PF 4,2	9,7	13,8	
PF 2,5 - PF 4,2	12,2	8,1	
PF 3 - PF 4,2	7,6	5,0	
P H			
pH (H ₂ O)	4,9	4,6	
pH (KCl)	3,8	3,8	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	29,2	5,1	
Azote	1,59	0,41	
C/N	18,4	12,4	
M.O. Total ‰	5,0	0,9	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	1,9	0,57	
Magnésium	0,92	0,25	
Potassium	0,14	0,04	
Sodium	0,09	< 0,01	
Somme des bases	3,05	0,86	
Capacité d'échange	13,1	10,0	
Taux de saturation (%)	23,3	8,6	
Aluminium	1,53	4,41	
PHOSPHORE (‰)			
Total	0,79	0,50	
Assimilable (Olsen)	0,026	0,011	
SELS SOLUBLES (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>moyen</i>	NUMERO IEM 23
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>plus d'exploitation depuis septembre 1981</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE <i>probablement entretenu jadis par des gyrobruyages espacés.</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>peu envahi</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>non</i>	
VALEUR PASTORALE <i>assez médiocre, bon de graminées d'intérêt mineur</i>	
OBSERVATIONS	

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPÈCE	Axonopus affinis		
LIEU DE RÉCOLTE	LEM 23		
STADE DE RÉCOLTE	maturation		
DATE DE RÉCOLTE	22 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	33.3		
NUMERO D'ANALYSE	24 742		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	92.87		
MAT. AZOTÉES TOTALES	6.11		
CELLULOSE BRUTE	28.64		
MATIÈRES GRASSES	1.47		
EXTRATIF NON AZOTÉ	56.65		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	7.13		
SILICE	3.05		
CALCIUM	0.29		
PHOSPHORE	0.11		
MAGNÉSIUM	0.26		
POTASSIUM	1.48		
SODIUM	0.11		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.4		
ZINC	25.3		
COBALT	0.21		
MANGANÈSE	462.5		
FER	146		
NICKEL	5.5		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.77		
MAD	16		
MAD/UF	21		
DIGESTIBILITÉ			

732

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : NAKETY . Propriété : Papon		N° : IEM 24
GEOLOGIE	Serpentinites.		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113
GEOMORPHOLOGIE	Collines convexes à pentes faibles. Profil situé au 1/3 inférieur de versant Scalocline -		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1747 mm	Station Météo Canala.
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,7°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	16,3°	
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : Herbeuse basse dense à peuplement ligneux complexe arbustif bas.		
	<u>Diagnose typologique</u> : GRAMEN paliphyse Stoma-cléistopliques. Ameroïde Recouvrement : 80%		
	<u>Floristique</u> :		
	<u>Gramen</u> Axonopus affinis Chrysopogon aciculatus Stenotaphrum dimidiatum	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u> Malaleuca quinqueremia Gardenia auhyi Baccharis ericoides Psidium goyava.

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 24

N° PRELEVEMENTS IEM 24.1 (0-15 cm)
IEM 24.2 (15-40 cm)
IEM

CLASSIFICATION G.P.C.S.

- Sols brunifiés des pays tropicaux - Sols bruns eutrophes hydromorphes

0-15 cm : HUMITE lapidique (graveleux, lithorelique) - stigne oxydo-réductique - stigne sémitique biologique, phase rhizogée. Limono-argileux. Améro-pauciclude, phase grumoangucloclodique (près des racines) Volume des vides assez important à faible. Poreux (tubulaire fin et moyen) Cohérent - peu fragile 10 YR 3/2 (Frais).

Transition distincte et régulière.

15-40 cm : Oxydo-REDUCTION humique (humite localisée dans les fissures), phase sémitique biologique (pédotubules) humique - phase lapidique (lithoreliques) Argileux - Amérode phase paucicloclodique - Volume des vides faible - Très peu poreux. Cohérent - plastique, collant. 2,5 Y 3/2 - 2,5 Y 5/4 - (Frais)

N° PROFIL. IEM 24			
N° ECHANTILLON	IEM 24.1	IEM 24.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 15	15 à 40	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE lapidique	oxydo-REDUCTION humique	
P F			
PF 2,5	26,9	35,7	
PF 3	23,1	30,0	
PF 4,2	14,6	20,3	
PF 2,5 - PF 4,2	12,3	15,4	
PF 3 - PF 4,2	8,5	9,7	
P H			
pH (H ₂ O)	5,6	7,0	
pH (KCl)	4,5	5,6	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	28,5	9,4	
Azote	1,93	0,7	
C/N	14,8	13,4	
M.O. Total %	4,9	1,6	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	6,6	9,7	
Magnésium	8,1	17,9	
Potassium	0,09	0,04	
Sodium	0,23	0,41	
Somme des bases	15,02	28,05	
Capacité d'échange	22,2	30,2	
Taux de saturation (%)	67,7	92,9	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,29	0,13	
Assimilable (Olsen)	0,043	0,051	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN moyen	HUMERO IEM 24
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE bien exploité	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS longues , grand paddock , relevé dans la partie la plus dégagée ENTRETIEN DU PATURAGE par les animaux seulement	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES non ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX pas à l'emplacement du relevé, mais moyennement envahi par endroits	
VALEUR PASTORALE assez bonne	
OBSERVATIONS productivité peu importante , dépendant de l'occurrence des pluies	

Numéro IEM 84
Lieu Nakety
Date 20 avril 1982
Surface relevé 25 et 500 m²

[illegible]

142

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Axonopus affinis		
LIEU DE RÉCOLTE	1EM 24		
STADE DE RÉCOLTE	maturation		
DATE DE RÉCOLTE	22 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	38.7		
NUMERO D'ANALYSE	24 743		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	91.02		
MAT. AZOTÉES TOTALES	5.43		
CELLULOSE BRUTE	30.91		
MATIÈRES GRASSES	1.44		
EXTRATIF NON AZOTÉ	53.24		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	8.98		
SILICE	6.24		
CALCIUM	0.16		
PHOSPHORE	0.06		
MAGNÉSIUM	0.23		
POTASSIUM	0.70		
SODIUM	0.164		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.2		
ZINC	27.5		
COBALT	0.18		
MANGANÈSE	74.8		
FER	319.5		
NICKEL	5.0		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.66		
MAD	9		
MAD/UF	14		
DIGESTIBILITÉ			

743

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

LOCALISATION	Agglomération : NAKETY Propriété : Papon		N° : IEM 25						
GEOLOGIE	Alluvions récentes		Référence Carte : Mémoire BRGM n°113						
GEOMORPHOLOGIE	Formes issues d'un processus d'accumulation - Terranes alluviaux et glaciaires de piedmonts récents à actuels. Profil situé en zone plane - Isocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM						
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1747 mm	Station Météo Canala						
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,7°							
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	16,3°							
	Evapotranspiration potentielle ()								
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse rase, fermée homogène à peuplement ligneux arbustif haut très clair. Diagnose typologique : GRAMEN phase kortode, stigme paliphyse clistophique - Améroïde. Recouvrement : 100% Floristique : <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Gramen</th><th>Kortode</th><th>Paliphyse</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stenotaphrum dimidiatum</td><td>Desmodium triflorum</td><td>Psidium goyava.</td></tr> </tbody> </table>			Gramen	Kortode	Paliphyse	Stenotaphrum dimidiatum	Desmodium triflorum	Psidium goyava.
Gramen	Kortode	Paliphyse							
Stenotaphrum dimidiatum	Desmodium triflorum	Psidium goyava.							

144 DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 25

N° PRELEVEMENTS IEM 25.1 (0-23 cm)
IEM 25.2 (23-40 cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols peu évolués non climatiques d'apport alluvial.

0-23 cm : HUMITE phase rhizo-rhizagée - limono-argileux
Pauco-amérodé, phase anguiclodique moyenne et
grossière - Volume des vides faible - Poreux (tubu-
laire fin)

Cohérent - Non fragile

10YR 3/2 (Frais)

Transition graduelle et régulière

23-40 cm : ENTAFERON - HUMITE, stigme autanique (organo-
argilanes), stigme sémitique biologique (pedo-
tubules), stigme rhizagè. Argilo-limoneux.
Amérodé phase pauciclodique. Poreux (tubulaire
fin et moyen).

Cohérent - Non fragile.

10YR 4/4. (Frais)

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

745

N° PROFIL. IEM 25			
N° ECHANTILLON	IEM 25.1	IEM 25.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 23	23 à 40	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE	ENTAFERON HUMITE	
P F			
PF 2,5	39,8	33,9	
PF 3	33,1	28,9	
PF 4,2	23,0	21,2	
PF 2,5 - PF 4,2	16,8	12,7	
PF 3 - PF 4,2	10,1	7,7	
P H			
pH (H ₂ O)	6,9	7,1	
pH (KCl)	5,4	5,6	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	39,9	12,5	
Azote	2,8	0,9	
C/N	14,3	13,9	
M.O. Total %	6,9	2,2	
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	6,1	3,5	
Magnésium	28,0	26,6	
Potassium	0,24	0,19	
Sodium	0,20	0,11	
Somme des bases	34,54	30,4	
Capacité d'échange	38,1	32,3	
Taux de saturation (%)	90,7	94,1	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	/	/	
Assimilable (Olsen)	/	/	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>assez humide</i>	NUMERO <i>1EM 25</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>bien exploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>longues</i> ENTRETIEN DU PATURAGE <i>non</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES , localement touffes de <i>Chrysopogon aciculatus</i> de moindre intérêt ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>risques d'envahissement par</i> <i>les goyaviers</i>	
VALEUR PASTORALE <i>bonne , en raison de la présence des</i> <i>petites légumineuses</i>	
OBSERVATIONS <i>vert presque toute l'année , mais tendance</i> <i>au jaunissement si les pluies sont rares.</i>	

Numéro IEM 25
Lieu Nakety
Date 22 avril 1983
Surface relevé 25m²
1000 m² pour les lyneux

[illegible]

148

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Stenotaphrum dimidiatum		
LIEU DE RÉCOLTE	1EM 25		
STADE DE RÉCOLTE	floraison		
DATE DE RÉCOLTE	12 janvier 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	22.5		
NUMERO D'ANALYSE	24 235		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	90.86		
MAT. AZOTÉES TOTALES	6.70		
CELLULOSE BRUTE	34.97		
MATIÈRES GRASSES	1.59		
EXTRATIF NON AZOTÉ	47.60		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	9.14		
SILICE	1.91		
CALCIUM	0.10		
PHOSPHORE	0.27		
MAGNÉSIUM	0.40		
POTASSIUM	1.76		
SODIUM	0.655		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.1		
ZINC	88.7		
COBALT	0.10		
MANGANÈSE	17.5		
FER	88		
NICKEL	10.12		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.54		
MAD	22		
MAD/UF	41		
DIGESTIBILITÉ			

149

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

LOCALISATION	Agglomération : <i>OUACO - Paquiepe</i> Propriété :		N° : IEM 26
GEOLOGIE	<i>Alluvions inactuelles et témoins alluviaux pelliculaires sur glaciais de piedmont.</i>		Référence Carte : <i>Nemoire BRGM n°113</i>
GEOMORPHOLOGIE	<i>Terrasses alluviales, cones et glaciais de piedmonts anciens. (Pente 0-1%). Profil situé en zone plane : Isocline.</i>		Référence carte : <i>Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM</i>
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	<i>782 mm</i>	Station Météo <i>Ouaco</i>
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	<i>28,0°</i>	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	<i>18,3°</i>	
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : <i>Herbeuse basse ouverte dans les parties défrichées - Arbustive ouverte à dense dans les bosquets.</i>		
	<u>Diagnose typologique</u> : <i>PALIPHYSE graminéenne Cleistostomaphylle - Ameroïde phase néoïde. Recouvrement : 75%.</i>		
	<u>Floristique</u> :		
	<u>Gramen</u> <i>Bothriochloa pertusa. Brachiaria reptans</i>	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u> <i>Acacia spirorbis Wickstroemia indica</i>

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 26.

N° PRELEVEMENTS IEM 26.1 (0-27 cm)
IEM 26.2 (27-45 cm)
IEM

CLASSIFICATION G.P.C.S.

- Vertisols à drainage réduit, à structure anguleuse magnésienne

0-27 cm : MELANUMITE stigne lapidique (lithoreliques)
phase rhizo-rhizagée - Argileux - Pauca-amerode
(zones humides) - Anguclode fin, moyen et grossier
(zones sèches), phase lucique - Volume des vides
assez important. Peu poreux (tubulaire fin).
Cohérent - Plastique, collant.
10 YR 3/1 (Frais)
Transition distincte et régulière

27-45 cm : HUMITE réductique, stigne lapidique
(Gibbertite) - Argileux - Pauca-amerode lucique,
Angusphénoclo de lucique - Volume des vides
assez important. Très peu poreux (tubulaire fin).
Cohérent, plastique, collant.
2,5 Y 5/4 (Frais)

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

757

N° PROFIL. IEM 26			
N° ECHANTILLON	IEM 26.1	IEM 26.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 27	27 à 45	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	MELANUMITE	HUMITE réductique	
P F			
PF 2,5	54,3	54,2	
PF 3	46,8	45,8	
PF 4,2	34,9	31,7	
PF 2,5 - PF 4,2	19,4	22,5	
PF 3 - PF 4,2	11,9	14,1	
P H			
pH (H ₂ O)	6,2	8,4	
pH (KCl)	4,9	7,0	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	21,8	3,5	
Azote	1,65	0,36	
C/N	13,2	9,7	
M.O. Total %	3,8	0,6	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	15,1	11,4	
Magnésium	42,6	36,6	
Potassium	0,15	0,11	
Sodium	0,33	0,49	
Somme des bases	58,18	48,6	
Capacité d'échange	67,5	49,7	
Taux de saturation (%)	86,2	97,8	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	/	/	
Assimilable (Olsen)	/	/	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>see</i>	NUMERO IEM 26
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>sous-exploite</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>parc d'élevage de cerfs, pas de rotation</i> ENTRETIEN DU PATURAGE <i>aucun</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>localement un peu envahi</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>développement en taches de</i> <i>Jatropha gossypifolia en colonies denses</i>	
VALEUR PASTORALE <i>moyenne dans les parties propres,</i> <i>nulle sous les bosquets de guaiac</i>	
OBSERVATIONS <i>de larges espaces entre les bosquets de</i> <i>guaiac sont des prairies à Bothriochloa</i> <i>pertusa presque monospécifique :</i> <i>recouvrement 60 p.100</i> FS <i>Bothriochloa pertusa</i> <i>49</i> FS <i>Abildgaardia ovata</i> <i>17</i> FS <i>Dichanthium aristatum</i> <i>1</i>	

Recouvrement ligneux v. 100

Surface relevé 200 m²

en taches

154

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Bothriochloa pertusa		
LIEU DE RÉCOLTE	LEM 26		
STADE DE RÉCOLTE	formation des grains		
DATE DE RÉCOLTE	7 juin 1982		
HUMIDITÉ (P. 100)	44.9		
NUMERO D'ANALYSE	23 571		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	89.18		
MAT. AZOTÉES TOTALES	4.68		
CELLULOSE BRUTE	35.61		
MATIÈRES GRASSES	2.53		
EXTRATIF NON AZOTÉ	46.36		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	10.82		
SILICE	8.51		
CALCIUM	0.05		
PHOSPHORE	0.06		
MAGNÉSIUM	0.14		
POTASSIUM	0.31		
SODIUM	0.069		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	3.5		
ZINC	17.5		
COBALT	1.13		
MANGANÈSE	85.3		
FER	316.6		
NICKEL			
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.51		
MAD	faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

755

LOCALISATION	Agglomération : OUACO - La Bergerie Propriété :		N° : IEM 27						
GEOLOGIE	Formation des "basaltes" - Dolerites dominants, basaltes, gabbros et sédiments associés -		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113						
GEOMORPHOLOGIE	Collines faiblement ondulées issues de roches éruptives basiques. (Pente 20%) Profil situé à mi-pente - Scalocline.		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM						
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	782 mm	Station Météo Ouaco						
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,0°							
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	18,3°							
	Evapotranspiration potentielle ()								
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse dense homogène Diagnose typologique : GRAMEN stigme paliphyse cleistophique - Améroïde. Recouvrement : 100%. Floristique : <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Gramen</th><th>Kortode</th><th>Paliphyse</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Heteropogon contortus</td><td></td><td>Acacia farnesiana Lantana camara</td></tr> </tbody> </table>			Gramen	Kortode	Paliphyse	Heteropogon contortus		Acacia farnesiana Lantana camara
Gramen	Kortode	Paliphyse							
Heteropogon contortus		Acacia farnesiana Lantana camara							

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 27

N° PRELEVEMENTS IEM 27.1 (0-16 cm)
IEM 27.2 (16-25/37 cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols brunifiés des pays tropicaux - Bruns eutrophes peu évolués

0-16 cm : HUMITE rhizo-rhizagée - limono-argileux - Pauciangucloide, grumocangucloïdique (près des racines)
Volume des vides assez important. Poreux (tubulaire fin et moyen)
Cohérent - fragile.

10YR 3/2 (Frais)

Transition distincte et irrégulière

16-25/37 cm : HUMITE régolalteritique, phase sémitique biologique (pédotubules), phase rhizagée - Argilo-limoneux - Pauciclude phase angucloïdique (près des racines) - Volume des vides assez important - Poreux (tubulaire fin).
Cohérent - fragile.

10YR 4/3 (frais).

Transition tranchée et régulière

> 25/37 cm : REGOALTERITE

N° PROFIL. IEM 27			
N° ECHANTILLON	IEM 27.1	IEM 27.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 16	16 à 25/37	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE	HUMITE regolteritique	
P F			
PF 2,5	22,1	20,8	
PF 3	17,0	16,0	
PF 4,2	9,9	9,7	
PF 2,5 - PF 4,2	12,2	11,1	
PF 3 - PF 4,2	7,1	6,3	
P H			
pH (H ₂ O)	7,5	7,8	
pH (KCl)	5,1	5,4	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	13,2	3,2	
Azote	0,87	0,29	
C/N	15,2	11,0	
M.O. Total %	2,3	0,6	
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	20,0	23,2	
Magnésium	13,4	13,6	
Potassium	0,1	0,03	
Sodium	0,55	0,63	
Somme des bases	34,05	37,46	
Capacité d'échange	35,4	38,4	
Taux de saturation (%)	96,2	97,6	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,98	1,03	
Assimilable (Olsen)	0,005	0,003	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>sec</i>	NUMERO IEM 27
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>non exploitée</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE <i>le feu parfois ?</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>non</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>non</i>	
VALEUR PASTORALE <i>moyenne</i>	
OBSERVATIONS	

Numéro IEM 27
Lieu Ovaco
Date 7 juin 1982
Surface relevé 1000 m²

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Heteropogon contortus		
LIEU DE RÉCOLTE	LEM 27		
STADE DE RÉCOLTE	floraison-maturation		
DATE DE RÉCOLTE	28 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	52.1		
NUMERO D'ANALYSE	24 730		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	89.53		
MAT. AZOTÉES TOTALES	3.41		
CELLULOSE BRUTE	36.90		
MATIÈRES GRASSES	1.51		
EXTRATIF NON AZOTÉ	47.71		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	10.47		
SILICE	8.19		
CALCIUM	0.15		
PHOSPHORE	0.10		
MAGNÉSIUM	0.14		
POTASSIUM	0.65		
SODIUM	0.024		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	2.7		
ZINC	10.0		
COBALT	0.14		
MANGANÈSE	41.5		
FER	190		
NICKEL	1.9		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.46		
MAD	très faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

767

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

LOCALISATION	Agglomération : POUM Propriété :		N° : IEM 28
GEOLOGIE	Eocène inférieur - arénites siliceuses "Phtanites"		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113
GEOMORPHOLOGIE	Collines à crêtes arrondies et pentes fortes Profil situé à mi-pente (10-15%) Isoclinae		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1316 mm	Station Météo Poum
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,4°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	19,9°	
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : Arborée complexe claire à couvert herbacé lâche		
	<u>Diagnose typologique</u> : PALIPHYSE kortodé stigme graminéen Isophique - Améroïde. Recouvrement : 40 - 50%.		
	<u>Floristique</u> :		
	<u>Gramen</u> Imperata cylindrica	<u>Kortode</u> Pteridium aquilinum	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquenervia Baeckea ericoides

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 28

N° PRELEVEMENTS IEM 28.1 (0-4/7cm)
IEM 28.2 (4/7-20/36cm)
IEM 28.3 (60-80cm)

CLASSIFICATION G.P.C.S.

- Sols podzolisés - Podzols humo-ferrugineux

2/5- 0 cm : EPI LAPIDON graveleux phase nécro-nécromique.

0-1 cm : Nécro-nécro-HUMITE - Lepiclude.

1- 4/7 cm : HUMITE lapidique (graveleux) phase necru-nécro-phytique, phase rhizagée. Sableux faiblement limoneux. Amérodé phase anguclodique fine (près des racines). Volume des vides faible. Très poreux (tubulaire fin - entassement).
Cohérent - fragile.
10 YR 4/1,5 (frais à humide)
Transition tranchée et irrégulière.

4/7- 20/36 cm : DURILEUCITON arénique, micro et mésorudique phase nécro-nécromique, stigme rhizagé. Sableux Amérodé. Très poreux (tubulaire fin)
Très cohérent
10 YR 8/1 (frais)
Transition tranchée et ondulée

20/36- 50/60 cm : DURILEUCITON arénique - FRAGISTERITE (siliceux) phase nécro-nécromique - stigme rhizagé. Amérodé. Très poreux (tubulaire fin)
Très cohérent.
10 YR 8/1 (frais)
Transition distincte et ondulée.

50/60- 75/85 cm : DURILEUCITON humique, arénique - phase nécro-nécrophytique, phase cutanique (organo-squelettique) stigme rhizagé. Sableux faiblement limoneux Amérodé. Très poreux (tubulaire fin)
Très cohérent
10 YR 5,5/3 (frais)
Transition distincte et ondulée

75/85- 95/105 cm : ALTO-LEUCITON oxydique, humique, phase cutanique (organo-squelettique)
10 YR 6,5/3 - 7,5 YR 6/6 (frais).

95/105- 140 cm : Oxydo- ALTO-LEUCITON.

N° PROFIL. IEM 28			
N° ECHANTILLON	IEM 28.1	IEM 28.2	IEM 28.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 4/7	4/7 à 20/36	60 à 80
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE lapidique	DurILEUCITON micro-méso- rudique	DurILEUCITON humique aréni que
P F			
PF 2,5	23,8	19,4	34,8
PF 3	17,0	19,5	29,5
PF 4,2	4,2	0,6	11,0
PF 2,5 - PF 4,2	19,6	18,8	23,8
PF 3 - PF 4,2	12,8	18,9	18,5
P H			
pH (H ₂ O)	5,1	5,8	3,7
pH (KCl)	3,5	5,9	3,2
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	51,8	0,53	5,6
Azote	1,75	0,03	0,37
C/N	29,6	17,7	15,1
M.O. Total %	8,9	0,1	1,0
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	1,9	0,12	0,09
Magnésium	0,05	0,21	1,10
Potassium	0,14	0,02	0,04
Sodium	0,18	0,22	0,51
Somme des bases	3,17	0,57	1,74
Capacité d'échange	11,6	2,0	10,4
Taux de saturation (%)	27,3	28,5	16,7
Aluminium			6,49
PHOSPHORE (‰)			
Total	0,17	0,02	0,07
Assimilable (Olsen)	0,017	0,008	0,006.
SELS SOLUBLES (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

169

LOCALISATION	Agglomération : POUM Propriété :		N° : IEM 29
GEOLOGIE	Eocène inférieur - arénites siliceuses "Phtanites"		Référence Carte : Mém. BRGM no 113
GEOMORPHOLOGIE	Collines à crêtes arrondies et pentes fortes Profil situé dans le 1/3 inférieur de la pente (3-5%). Isocline phase scalocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM.
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1316 mm	Station Météo Poum
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,4°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	19,9°	
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Arborée complexe claire à couvert herbacé lâche		
	Diagnose typologique : PALIPHYSE Kortode phase grameenne claro-isophique - Améroïde. Recouvrement : 30-40%.		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Imperata cylindrica	<u>Kortode</u> Pteridium aquilinum	<u>Paliphyse</u> Melinis quinquestrata Panicum eriochloa

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 29

N° PRELEVEMENTS IEM 29-1 (0 - 10/14 cm)
 IEM 29-2 (10/14 - 29/40 cm)
 IEM 29-3 (29/40 - 45/60 cm).

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols podzolisés - Podzols humo-ferrugineux

2 - 0 cm : EPILAPIDON graveleux nécro-nécromique.

0 - 1/2 cm : Necro-nécro-HUMITE lépiclude

1/2 - 10/14 cm : HUMITE lapidique (graveleux) - rhizagè, phase
 nécro-nécrophytique, stigme sémétique biologique (pédotubule) - Sableux faiblement limoneux.
 Amérode, phase anguclodique (près des racines) -
 Volume des vides assez important - Très poreux (tubulaire fin)
 Cohérent - fragile
 10YR 4/2 (frais)
 Transition tranchée et ondulée

10/14 - 29/40 cm : ENTAFERON-LEUCITON mésorudique et arénique.
 phase humique, phase nécro-nécromique, phase rhizagè.
 Sableux - Amérode - Très poreux (tubulaire fin).
 Cohérent.
 10YR 8/1 - 10YR 6,5/3 (frais)
 Transition tranchée et ondulée.

29/40 - 45/60 cm : LEUCITON - ENTAFERON micro-mésorudique et arénique
 oxydique, phase humique - Phase nécro-nécromique
 stigme rhizagè - Amérode. Très poreux (tubulaire
 fin),
 Cohérent
 10YR 8/1 - 10YR 6,5/3 - 7,5YR 5/6 (Frais)
 Transition tranchée et ondulée.

45/60 - 65/90 cm : Oxydo-ALTELEUCITON ^{arénique} cutanique (squeleto-
 organes) - stigme rhizagè - Sableux faiblement
 limoneux - Amérode - Très poreux (tubulaire fin).
 Cohérent
 10YR 8/1 - 10YR 6,5/3 - 7,5YR 5/6.
 Transition tranchée et ondulée.

65/90 - 120 cm : Oxydo-ALTELEUCITON arénique - Sableux - Amérode.
 Très poreux (tubulaire fin).
 10YR 8/1 - 5YR 5/6.

N° PROFIL. IEM 29			
N° ECHANTILLON	IEM 29-1	IEM 29-2	IEM 29-3
PROFONDEUR (cm)	0 à 10/14	10/14 à 29/40	29/40 à 45/60
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE laponique	ENTAFERON LEUCITON phase humique	LEUCITON ENTAFERON oxydique phase humique
P F			
PF 2,5	19,3	11,3	17,1
PF 3	12,7	10,5	14,1
PF 4,2	3,0	0,9	6,6
PF 2,5 - PF 4,2	16,3	10,4	10,5
PF 3 - PF 4,2	9,7	9,6	7,5
P H			
pH (H ₂ O)	5,2	5,4	4,8
pH (KCl)	4,4	4,4	4,0
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	27,6	4,0	3,2
Azote	1,01	0,16	0,20
C/N	27,3	25,0	16,0
M.O. Total %	4,8	0,7	0,6
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	1,8	0,14	0,1
Magnésium	1,1	0,23	1,5
Potassium	0,09	0,03	0,03
Sodium	0,21	0,06	0,33
Somme des bases	3,20	0,46	1,96
Capacité d'échange	7,9	1,1	4,3
Taux de saturation (%)	40,5	41,8	45,6
Aluminium			0,94
PHOSPHORE (‰)			
Total	0,13	0,05	0,06
Assimilable (Olsen)	0,016	0,007	0,005
SELS SOLUBLES (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>très sec</i>	NUMERO IEM 28 IEM 29
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>nulle</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>aucune</i> ENTRETIEN DU PATURAGE	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX	
VALEUR PASTORALE <i>nulle</i>	
OBSERVATIONS <i>(ces végétations ont été étudiées parce qu'elles représentent une situation extrême d'évolution du sol)</i>	

Numéros IEM 28 et 29
Lieu Poum vers Tiabet
Date 23 février et 22 juin 1982
Surface relevé 400 m²

[illegible]

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

169

LOCALISATION	Agglomération : TIABET Propriété : Brown		N° : IEM 30.						
GEOLOGIE	Siltites, arénites, shales charbonneux		Référence Carte : Mémoire BRGM. no 113.						
GEOMORPHOLOGIE	Collines à crêtes arrondies et pentes fortes Profil situé à mi-pente (pente 5-10%) Isocline phase scalocline.		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM						
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1316 mm	Station Météo Poum						
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,4°							
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	19,9°							
	Evapotranspiration potentielle ()								
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse base dense mélangée à peupe- ment ligneux arbustif haut clair. Diagnose typologique : GRAMEN paliphyse, phase kortodé. Iso-stomaphique - Améroïde Recouvrement : 60-70% Floristique : <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Gramen</th><th>Kortode</th><th>Paliphyse</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chrysopogon aciculatus Heteropogon contortus</td><td>Borrenia laevis Mimosa pudica.</td><td>Melaleuca quinquenervia</td></tr> </tbody> </table>			Gramen	Kortode	Paliphyse	Chrysopogon aciculatus Heteropogon contortus	Borrenia laevis Mimosa pudica.	Melaleuca quinquenervia
Gramen	Kortode	Paliphyse							
Chrysopogon aciculatus Heteropogon contortus	Borrenia laevis Mimosa pudica.	Melaleuca quinquenervia							

176

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 30

N° PRELEVEMENTS IEM 30.1 (0-7 cm)
IEM 30.2 (7-21 cm)
IEM 30.3 (21-33 cm)

CLASSIFICATION C.P.C.S.

- Sols Fersiallitiques desaturés, rajeunis.

- 2-0 cm : EPILAPIDON graveleux, phase dermilitique (simple, discontinu, limoneux, avec mourses).
- 0-7 cm : HUMITE lapidique (graveleuse), phase rhizagée - Limoneux - Pauci-anguoclode fin et moyen. Volume des vides important. Poreux (tubulaire fin) Cohérent - Fragile
10YR 3/1 - 10YR 4/1,5 - (humide à frais)
Transition distincte et régulière.
- 7-21 cm : HUMITE structichrome (phase structichrome en taches de 0,5 à 1 cm de diamètre), phase cutanique (organo-argilanes), phase rhizagée - Limono-argileux - Anguoclode moyen et fin (phase cuboclodique) Volume des vides important. Peu poreux (tubulaire fin) Cohérent - Peu fragile
7,5YR 3/2 - 5YR 3/4 - (Frais)
Transition distincte et régulière
- 21-33 cm : STRUCTICHRON humique, altérétique - Argileux - à argilo-limoneux - Cuboanguoclode moyen et fin - Volume des vides très important. Poreux (tubulaire fin) Cohérent, peu fragile.
5YR 4/4 - 7,5YR 3/2 - 2,5YR 4/6 et 7,5YR 6/7 - (Frais)
Transition distincte et régulière
- 33-60 cm : ALTERITE de schistes fins et de bancs de quartzite.

N° PROFIL. IEM 30			
N° ECHANTILLON	IEM 30.1	IEM 30.2	IEM 30.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 7	7 à 21	21 à 33
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE lapidique	HUMITE structichrome	STRUCTICHRON humique alterique.
P F			
PF 2,5	23,2	26,2	30,8
PF 3	15,2	20,2	25,0
PF 4,2	7,0	13,5	17,6
PF 2,5 - PF 4,2	16,2	12,7	13,2
PF 3 - PF 4,2	8,2	6,7	7,4
P H			
pH (H ₂ O)	5,3	4,8	4,8
pH (KCl)	4,2	3,5	3,3
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	24,3	10,1	7,8
Azote	1,29	0,82	0,83
C/N	18,8	12,3	9,4
M.O. Total ‰	4,2	1,8	1,4
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	3,5	2,2	2,1
Magnésium	2,0	2,4	2,9
Potassium	0,57	0,6	0,69
Sodium	0,61	0,6	0,70
Somme des bases	6,68	5,8	6,39
Capacité d'échange	13,6	19,9	28,4
Taux de saturation (%)	49,1	29,1	22,5
Aluminium	0,29	7,69	16,75
PHOSPHORE (‰)			
Total	0,29	0,18	0,17
Assimilable (Olsen)	0,015	0,011	0,008
SELS SOLUBLES (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>sec</i>	NUMERO IEM 30
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>sous-exploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE <i>rien</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>non envahi, mais</i> <i>Chrysopsis aciculata</i> plus abondant dans les parties plus pâturées ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX	
VALEUR PASTORALE <i>médiocre</i>	
OBSERVATIONS <i>le défrichage des miaoulis donnerait au pâturage une meilleure productivité en éliminant leur concurrence pour l'eau.</i>	

Numéro IEM 30
Lieu Tiabel
Date 23 juin 1982
Surface relevé 500 m²

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Heteropogon contortus	Chrysopogon aciculatus	
LIEU DE RÉCOLTE	1 EM 30	1 EM 30	
STADE DE RÉCOLTE	floraison-maturation	floraison-maturation	
DATE DE RÉCOLTE	28 avril 1983	28 avril 1983	
HUMIDITÉ (P. 100)	51.8	46.2	
NUMERO D'ANALYSE	24 731	27 738	
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	93.33	92.26	
MAT. AZOTÉES TOTALES	3.58	5.68	
CELLULOSE BRUTE	40.00	29.20	
MATIÈRES GRASSES	1.36	1.71	
EXTRATIF NON AZOTÉ	48.88	55.67	
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	6.67	7.74	
SILICE	4.31	4.85	
CALCIUM	0.11	0.16	
PHOSPHORE	0.05	0.12	
MAGNÉSIUM	0.14	0.16	
POTASSIUM	0.68	0.95	
SODIUM	0.016	0.011	
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	3.5	4.1	
ZINC	14.6	15.1	
COBALT	0.07	0.04	
MANGANÈSE	80.8	37.4	
FER	192	139	
NICKEL	1.4		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.43	0.75	
MAD	très faible	12	
MAD/UF		16	
DIGESTIBILITÉ			

775

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : POUM (Bouerabat) Propriété :		N° : IEM 31						
GEOLOGIE	Eocène inférieur, arénites siliceuses. "Phtanites".		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113						
GEOMORPHOLOGIE	Collines rouges à crêtes arrondies, pentes fortes Profil situé à mi pente (pente 40-50%) Scléo. isocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM						
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1316 mm	Station Météo Poum						
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,4°							
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	19,9°							
	Evapotranspiration potentielle ()								
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse basse ouverte à peuplement ligneux arbustif haut clair Diagnose typologique : GRAMEN paliphyse Claro-isophique. Nésoïde Recouvrement : 30-40% Floristique : <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Gramen</th><th>Kortode</th><th>Paliphyse</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aristida pilosa. Themeda sp.</td><td></td><td>Melaleuca quinquenervia Baobab ericoides.</td></tr> </tbody> </table>			Gramen	Kortode	Paliphyse	Aristida pilosa. Themeda sp.		Melaleuca quinquenervia Baobab ericoides.
Gramen	Kortode	Paliphyse							
Aristida pilosa. Themeda sp.		Melaleuca quinquenervia Baobab ericoides.							

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 31.

N° PRELEVEMENTS IEM 31.1 (0-3 cm)
IEM 31.2 (3-16/18 cm)
IEM 31.3 (16/18-43 cm)

CLASSIFICATION Q.P.C.S.

- Sols forsiallitiques desaturés - lessivés, rajeunis.

- 5/4 - 0 cm : EPI LAPIDON graveleux, discontinu - DERMILITE fin simple, argilo-limoneux et mousses.
- 0 - 3 cm : HUMITE phase lapidique (graveleux - lithorelique) phase sémitique biologique (pédotubules), phase rhiza-rhizophytée fine. Limoneux à limono-argileux. Amérode. Peu poreux (tubulaire fin). Cohérent - Fragile
7.5 YR 3/3 (Frais)
Transition tranchée et régulière
- 3 - 16/18 cm : HUMITE leuaitique phase rhizagée. Limoneux à limono-sableux - Anguclode très grossier. Volume des vides faible - Poreux (tubulaire fin). Cohérent - Peu fragile
7.5 YR 6/5 (Frais)
Transition tranchée et irrégulière
- 16/18 - 43 cm : STRUCTICHRON phase cutanique (ferri-argileux) stigme rhizo-rhizagé. Argilo-limoneux à argileux. Anguclode moyen et fin - Volume des vides important - Peu poreux (tubulaire fin). Cohérent - Peu fragile.
2.5 YR 4/6 (Frais)
Transition graduelle et irrégulière.
- > 43 cm : ISALTERITE structichrome de schiste fins.

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

722

N° PROFIL. IEM 31			
N° ECHANTILLON	IEM 31.1	IEM 31.2	IEM 31.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 3	3 à 16/18	16/18 à 43
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE	HUMITE leucitique	STRUCTICHRON phase cutanique
P F			
PF 2,5	25,4	24,4	32,6
PF 3	20,7	21,0	27,7
PF 4,2	7,7	9,3	18,4
PF 2,5 - PF 4,2	17,7	15,1	14,2
PF 3 - PF 4,2	13,0	11,7	9,3
P H			
pH (H ₂ O)	5,5	5,2	5,2
pH (KCl)	4,1	3,6	3,5
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	34,2	15,1	3,7
Azote	1,55	0,91	0,54
C/N	22,1	16,6	6,9
M.O. Total %	5,9	2,6	0,6
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	2,1	0,64	0,12
Magnésium	3,2	3,0	6,20
Potassium	0,48	0,36	0,11
Sodium	0,44	0,38	0,81
Somme des bases	6,22	4,38	7,24
Capacité d'échange	15,2	13,2	23,6
Taux de saturation (%)	40,9	33,2	30,7
Aluminium		5,46	14,16
PHOSPHORE (‰)			
Total	0,36	0,21	0,14
Assimilable (Olsen)	0,017	0,01	0,005
SELS SOLUBLES (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>très sec</i>	HUMERO <i>IEM 31</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>non exploitée</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>nombreux rejets de micavli</i>	
VALEUR PASTORALE <i>faible</i>	
OBSERVATIONS	

Numéro LEM 31
Lieu Poum - Boverabat
Date 23 juin 1982
Surface relevé 400 m²

[illegible]

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

180

LOCALISATION	Agglomération : KOUMAC (Route Bouvenie) Propriété :		N° : IEM 32
GEOLOGIE	Eocène inférieur. Arénites siliceuses "Phtanites"		Référence Carte : Mémoire BRGM n°113
GEOMORPHOLOGIE	Collines à crêtes arrondies, pentes fortes. Profil fini au 1/3 inférieur de la pente. Isoclinae.		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1042 mm	Station Météo Koumac
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	27,0°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	19,2°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1596 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse dense mélangée à peulement ligneux complexe arbustif haut lâche.		
	Diagnose typologique : GRAMEN phases poliphyse et kortodes Cleistophique - Annéroides. Recouvrement : 100%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Heteropogon contortus. Imperata cylindrica Capillipedium spicigerum Bothriochloa pertusa Paspalum paniculatum	<u>Kortode</u> Passiflora suberosa Mimosa invisa.	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquevneria Psidium goyava.

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 32

N° PRELEVEMENTS : IEM 32.1 (0-17 cm)
IEM 32.2 (17-28 cm)
IEM 32.3 (28-40 cm)

CLASSIFICATION QPCS.

- Sols fersiallitiques non désaturés rajeunis.

- 4/3-0 cm : EPILAPIDON graveleux - DERMILITE fin, limono-argileux et mous
- 0-17 cm : HUMITE lapidique-(graveleux), phase rhizagée - Argilo-limoneux à limono-argileux - Anguclode fin et moyen - Volume des vides très important - Poreux (tubulaire fin) Cohérent - Peu fragile
5YR 3/2 (Frais)
Transition graduelle et régulière.
- 17-28 cm : HUMITE phase structichrome, stigme leucitique, phase lapidique (graveleux), phase rhizagée - Argileux à argilo-limoneux - Anguclode fin et moyen, phase pauci-amérodique - Volume des vides assez important - Poreux (tubulaire fin et moyen) Cohérent, peu fragile.
5YR 5/4 - 2,5YR 5/6 (Frais)
Transition graduelle et régulière.
- 28-70 cm : Alté - STRUCTICHON phase lapidique (graveleuse) - stigme rhizagé - Argileux - Amérode à phase anguclodique moyenne et grossière - Volume des vides faible - Très poreux (tubulaire moyen et fin) Cohérent - Peu fragile.
2,5YR 4/6 (Frais)
Transition graduelle et régulière.
- >70 cm : Alté - RETICHON phase structichrome

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 32			
N° ECHANTILLON	IEM 32.1	IEM 32.2	IEM 32.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 17	17 à 28	28 à 40
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE lapi di que	HUMITE phase structi chrome phase lapi di que	Acté - STRUCTI CHRON phase lapi di que
P F			
PF 2,5	24,5	24,2	27,3
PF 3	21,1	20,2	21,9
PF 4,2	6,9	7,0	9,9
PF 2,5 - PF 4,2	17,6	17,2	17,4
PF 3 - PF 4,2	14,2	13,2	12,0
P H			
pH (H ₂ O)	6,5	7,0	7,3
pH (KCl)	5,6	5,7	5,7
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	10,5	2,1	1,6
Azote	0,77	0,34	0,51
C/N	13,6	6,2	3,1
M.O. Total %	1,8	0,4	0,3
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	6,2	4,8	4,1
Magnésium	0,74	0,4	0,97
Potassium	0,05	0,01	< 0,01
Sodium	0,02	< 0,01	0,03
Somme des bases	7,01	5,21	5,10
Capacité d'échange	9,5	6,2	5,6
Taux de saturation (%)	73,8	84,0	91,1
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,4	0,23	0,22
Assimilable (Olsen)	0,011	0,007	0,006.
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>sec</i>	NUMERO <i>IEM 32</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>non exploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>peaucoup de mauvaises herbes</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>des jeunes goyavier, et de la grande sensitive</i>	
VALEUR PASTORALE <i>très médiocre</i>	
OBSERVATIONS <i>s'améliorerait si il était pâturé</i>	

Numéro IEM 32
Lieu Koumac - Chagrin
Date 23 juin 1982
Surface relevé 500 m²

[illegible]

185:

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Heteropogon contortus		
LIEU DE RÉCOLTE	1EM 32		
STADE DE RÉCOLTE	floraison-maturation		
DATE DE RÉCOLTE	28 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	61.7		
NUMERO D'ANALYSE	24 732		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	89.98		
MAT. AZOTÉES TOTALES	2.82		
CELLULOSE BRUTE	38.82		
MATIÈRES GRASSES	1.20		
EXTRATIF NON AZOTÉ	47.14		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	10.02		
SILICE	8.22		
CALCIUM	0.20		
PHOSPHORE	0.05		
MAGNÉSIUM	0.10		
POTASSIUM	0.30		
SODIUM	0.015		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	2.2		
ZINC	18.0		
COBALT	0.07		
MANGANÈSE	92.4		
FER	131		
NICKEL	1.5		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.40		
MAD	très faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

186

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : KOUMAC - OUEGOA. Propriété :		N° : IEM 33 .
GEOLOGIE	Eocène inférieur - Arcénites siliceuses "Phtharites".		Référence Carte : Mémoire BRGM n°113
GEOMORPHOLOGIE	Collines convexes à convexes-rectilignes à pentes fortes (40 à 70%) - Profil situé au tiers inférieur de la pente - scallo - isoclinal		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1042 mm	Station Météo Koumac
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	27,0°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	19,2°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1596	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : Ligneuse complexe, arbustive claire à calvert herbacée lâche bas.		
	<u>Diagnose typologique</u> : PALIPHYSE phases graminée et Kortodée Isophrase - Noisette. Recouvrement : 40-50%		
	<u>Floristique</u> :		
	<u>Gramen</u> Aristida pilosa	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquenervia Acacia spinorhiza Bueckea ericoides

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 33

N° PRELEVEMENTS IEM 33.1 (0-6/10cm)
IEM 33.2 (6/10-15/26cm)
IEM 33.3 (15/26-30/60cm)

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols fersiallitiques desaturés, lessivés

2-0 cm : NÉCRU - NECROPHYTION (foliacé phase ligneuse) - EPILAPIDON graveleux

0-1/3 cm : HUMITE nécro-nécromique, phase lapidique (graveleux) phase sémitique biologique (pédotubule) phase rhizagée - limoneux - Grumoanguoclode phase pauciclodique - Volume des vides assez important - Poreux (tubulaire fin et moyen)
Cohérent - fragile.
10 YR 2,5 / 1. (Frais)
Transition tranchée et irrégulière

1/3-6/10 cm : HUMITE leucitique phase lapidique (graveleux), phase rhizo-rhizagée. limoneux - pauci-amérode phase anguoclodique - Volume des vides faible - Poreux (tubulaire fine).
Cohérent - fragile.
10 YR 5,5 / 1,5 - 10 YR 7/3 (Frais)
Transition distincte et ondulée

6/10-15/26 cm : ^{arénique et rudique} LEUCITON humique, stigme oxydique, stigme rhizagé. Sableux faiblement limoneux - Amérode. Très poreux (tubulaire fin et moyen - entassement)
Cohérent - peu fragile.
10 YR 7/2 - 5 YR 6/6 (Frais)
Transition graduelle et ondulée.

15/26-30/60 cm : ^(arénique et rudique) STRUCTICHON leucitique, phase humique (tubules) phase altéritique. stigme rhizagé. limono-argileux. Amérode. Poreux (tubulaire fin).
Cohérent - peu fragile.
5 YR 6/6 - 10 YR 7/3 - 5 YR 5/6. (Frais)
Transition graduelle et ondulée.

30/60-49/87 cm : STRUCTICHON altéritique, lapidique (lithoreliques), stigme humique (tubules) - Argilo-limoneux. Amérode, phase anguoclodique moyenne et grossière. Volumes des vides assez important. Peu poreux (tubulaire fin).
Cohérent
5 YR 5/6 - 2,5 YR 5/7 (Frais).

>49/87 cm : RegoALTERITE structichrome -

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

188

N° PROFIL. IEM 33			
N° ECHANTILLON	IEM 33.1	IEM 33.2	IEM 33.3.
PROFONDEUR (cm)	0 à 6/10	6/10 à 15/26	15/26 à 30/60
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE néo- néocrémique, et leucitique	LEUCITON humique	STRUCTICHRON leucitique
P F			
PF 2,5	28,9	20,5	19,3
PF 3	23,6	17,6	16,5
PF 4,2	6,9	4,6	6,5
PF 2,5 - PF 4,2	22,0	15,9	12,8
PF 3 - PF 4,2	16,7	13,0	10,0
P H			
pH (H ₂ O)	6,4	5,5	5,1
pH (KCl)	5,6	4,2	3,9
MATIERES ORGANIQUES (%)			
Carbone	38,5	6,3	2,0
Azote	1,96	0,4	0,25
C/N	19,6	15,3	8,0
M.O. Total %	6,6	1,1	0,3
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	9,3	1,2	0,33
Magnésium	3,3	1,2	1,50
Potassium	0,23	0,06	0,08
Sodium	0,04	0,01	0,03
Somme des bases	12,87	2,47	1,94
Capacité d'échange	15,8	5,3	5,2
Taux de saturation (%)	81,5	46,6	37,3
Aluminium			2,06
PHOSPHORE (%)			
Total	0,27	0,11	0,18
Assimilable (Olsen)	0,023	0,009	0,014
SELS SOLUBLES (%)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>très sec</i>	NUMERO <i>1EM 33</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>non exploitée</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>couvert ligneux naturel très important.</i>	
VALEUR PASTORALE <i>nulle dans l'état actuel</i>	
OBSERVATIONS <i>sol de faible fertilité. Ne mérite pas d'aménagement.</i>	

Numéro LEM 33
Lieu entre Koumar et Ouegoua
Date 24 février 1982
Surface relevé 500 m²

[illegible]

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

197

LOCALISATION	Agglomération : OUEGOA (Pandelai) Propriété :		N° : IEM 34
GEOLOGIE	Alluvions et formations littorales récentes		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113
GEOMORPHOLOGIE	Zones résultant de processus d'accumulation Terrasses alluviales et glacis de piedmonts récents. Profil situé en zone plane (0-1%). Isocline :		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1500 mm	Station Météo Ouegoa
	Température moyenne maximum (19 - 19)		
	Température moyenne minimum (19 - 19)		
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse fermée homogène à peuplement ligneux complexe arboré bas lâche.		
	Diagnose typologique : GRAMEN paliphyse, kortode Cleistophique amérindienne Recouvrement : 100%.		
	Floristique :		
	Gramen	Kortode	Paliphyse
	Stenotaphrum dimidiatum Paspalum conjugatum	Stackytarpheta dichotoma Dimosa invisia	Melaleuca quinquenervia Acacia forbesiana

192

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 34

N° PRELEVEMENTS IEM 34.1 (0-28 cm)
IEM 34.2 (28-42 cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sol peu évolué non climatique, d'apport alluvial hydromorphe

0-28 cm : HUMITE entaférique microarenique (micacé),
rhizo-rhizagè, stigme oxydique - limoneux - Amérodé
Poreux (tubulaire fin et moyen).
Cohérent - Peu fragile
10YR 2,5/1 (Frais à humide)

de 9 à 13 cm : Entaféron arénique (micacé)
Transition distincte et régulière.
micro-arenique (micacé)

28-42 cm : ENTAFERON. Humo-OXYDO-REDUCTION, stigme rhizagè.
Limoneux, à limono-argileux - Amérodé - Peu poreux
(tubulaire fin)
Cohérent - Peu fragile
10YR 3/1 - 10YR 4/1 - 7,5YR 5/6 (Frais à humide)
Cohérent - peu fragile.

N° PROFIL. IEM 34			
N° ECHANTILLON	IEM 34.1	IEM 34.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 28	28 à 42	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE eutoferrique	ENTAFERON hum-oxydo- REDUCTION	
P F			
PF 2,5	27,2	30,9	
PF 3	20,3	25,5	
PF 4,2	9,8	13,0	
PF 2,5 - PF 4,2	17,4	17,9	
PF 3 - PF 4,2	10,5	12,5	
P H			
pH (H ₂ O)	6,4	4,7	
pH (KCl)	5,4	3,3	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	21,0	9,1	
Azote	1,43	0,64	
C/N	14,7	14,2	
M.O. Total ‰	3,7	1,6	
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	11,5	8,1	
Magnésium	4,6	5,6	
Potassium	0,18	0,07	
Sodium	0,48	0,50	
Somme des bases	16,76	14,27	
Capacité d'échange	19,0	22,1	
Taux de saturation (%)	88,2	64,6	
Aluminium		2,46	
PHOSPHORE (‰)			
Total	0,45	0,19	
Assimilable (Olsen)	0,015	0,006	
SELS SOLUBLES (‰)			
Nature Cations	Na	Na	
Nature Anions	Cl ⁻	Cl ⁻	
Somme	0,32	0,63	
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$	156	335	

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>assez humide</i>	NUMERO IEM 34
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>non exploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE <i>pas d'entretien</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>peu envahi</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>localisé par des arbustes (Lantana, Cassie), par <u>Mimosa invisa</u></i>	
VALEUR PASTORALE <i>assez bonne</i> <i>L'exploitation pastorale améliorerait la valeur en réalisant un entretien de la prairie par le bétail</i>	
OBSERVATIONS <i>Trop d'ombre, ce qui nuit à la productivité. Trop d'arbustes ou lianes épineux. Sinon un bon potentiel.</i>	

Numéro 1EM 34
Lieu Pandelai
Date 22 juin 1982
Surface relevé

[illegible]

196

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Stenotaphrum dimidiatum		
LIEU DE RÉCOLTE	1EM 34		
STADE DE RÉCOLTE	Floraison		
DATE DE RÉCOLTE	5 janvier 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	22.6		
NUMERO D'ANALYSE	24 236		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	86.81		
MAT. AZOTÉES TOTALES	8.21		
CELLULOSE BRUTE	33.50		
MATIÈRES GRASSES	1.82		
EXTRATIF NON AZOTÉ	43.28		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	13.19		
SILICE	4.50		
CALCIUM	0.37		
PHOSPHORE	0.27		
MAGNÉSIUM	0.25		
POTASSIUM	1.86		
SODIUM	1.173		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.67		
ZINC	82.9		
COBALT	0.04		
MANGANÈSE	78.2		
FER	71.7		
NICKEL	1.96		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.51		
MAD	37		
MAD/UF	73		
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

197

LOCALISATION	Agglomération : OUEGOA - (Carrefour r ^{te} Bondé) Propriété :		N° : IEM 35
GEOLOGIE	Prisme sédimentaire indifférencié du Nord calédonien (Schistes finement lités).		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113
GEOMORPHOLOGIE	Collines convexes à pente forte - (30-40%) Profil situé au 1/3 supérieur de la pente Inocscalodine		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1500 mm	Station Météo Ouegoa
	Température moyenne maximum (19 - 19)		
	Température moyenne minimum (19 - 19)		
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : Herbeuse haute dense à peuplement ligneux buissonnant lâche.		
	<u>Diagnose typologique</u> : GRAMEN phase paliphysée Améroïde - Stomaphique - Cleistophique. Recouvrement : 70 à 100%		
	<u>Floristique</u> :		
	<u>Gramen</u> Themeda quadrivalvis Heteropogon contortus	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u> Lantana camara Psidium goyava

1982

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 35

N° PRELEVEMENTS IEM 35.1 (0-20/30cm)
IEM
IEM

CLASSIFICATION C.P.C.S.

- Sols peu évolués non climatiques d'érosion lithique

0 - 20/30 cm : Lápido-HUMITE (lithorelique, rudique) - stigme
symétrique biologique (pédotubules), phase
rhizagée - Limoneux - Grumoanguclode - Anguclode.
fin et moyen. Volume des vides important. Poreux
(tubulaire fin).
Cohérent - Non fragile
10YR 3/1 (Frais)
Transition tranchée et irrégulière

>20/30 cm : Alté'REGOLITE (schistes)

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

199

N° PROFIL. IEM 35			
N° ECHANTILLON	IEM 35.1	IEM	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 20/30	à	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	Lapido- HUMITE		
P F			
PF 2,5	26,7		
PF 3	22,5		
PF 4,2	10,3		
PF 2,5 - PF 4,2	16,4		
PF 3 - PF 4,2	12,2		
P H			
pH (H ₂ O)	4,9		
pH (KCl)	3,7		
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	21,9		
Azote	1,29		
C/N	16,9		
M.O. Total ‰	3,8		
COMPLEXE D'ECHANGE (mē/100 g)			
Calcium	2,8		
Magnésium	3,4		
Potassium	0,31		
Sodium	0,08		
Somme des bases	6,59		
Capacité d'échange	21,8		
Taux de saturation (%)	30,2		
Aluminium	4,36		
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,52		
Assimilable (Olsen)	0,018		
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>sec</i>	HUMERO <i>1EM 35</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>non exploité à l'emplacement du relevé</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE <i>le feu passe pratiquement chaque année</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>parcours complètement envahi par la graminée annuelle <u>Themeda quadrivalvis</u></i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>non, à cause des feux. En absence d'entretien, risques par Lantana et goyavier.</i>	
VALEUR PASTORALE <i>très faible à cause de <u>Themeda quadrivalvis</u>.</i>	
OBSERVATIONS <i>Dans l'état actuel, pâturable seulement en début de saison des pluies. Noter la présence de <u>Panicum maximum</u> sur le bord de route et sa pénétration (légère) dans les pâturages, au-delà des clôtures</i>	

Numéro 1EM 35
Lieu Bonde'
Date 23 juin 1982
Surface relevé 2 000 m²

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Heteropogon colifornicus		
LIEU DE RÉCOLTE	LEM 35		
STADE DE RÉCOLTE	floraison-maturation		
DATE DE RÉCOLTE	28 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	54.0		
NUMERO D'ANALYSE	27 733		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	92.64		
MAT. AZOTÉES TOTALES	2.85		
CELLULOSE BRUTE	38.93		
MATIÈRES GRASSES	1.37		
EXTRATIF NON AZOTÉ	49.46		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	7.39		
SILICE	5.15		
CALCIUM	0.15		
PHOSPHORE	0.05		
MAGNÉSIUM	0.15		
POTASSIUM	0.62		
SODIUM	0.007		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	3.1		
ZINC	13.1		
COBALT	0.16		
MANGANÈSE	73.1		
FER	405		
NICKEL	2.5		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.45		
MAD	très faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

20.3

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : OUEGOA - Col d'Amas Propriété :		N° : IEM 36.						
GEOLOGIE	Glaucophanites à gremats.		Référence Carte : Mém. BRGM n° 113						
GEOMORPHOLOGIE	Modèle montagneux à pentes très fortes (60 à 90%) - Profil situé au 1/3 inférieur de la pente - Scalo - isocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - OASTOM						
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1500 mm	Station Météo Ouegoa						
	Température moyenne maximum (19 - 19)								
	Température moyenne minimum (19 - 19)								
	Evapotranspiration potentielle ()								
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : Herbeuse dense à peuplement ligneux arbustif haut clair <u>Diagnose typologique</u> : PALIPHYSE - GRAMEN phase Kortodée Cleistophrisque - A méridie - Recouvrement : 100%. <u>Floristique</u> : <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th><u>Gramen</u></th><th><u>Kortode</u></th><th><u>Paliphyse</u></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capillipedium spicigerum Imperata cylindrica</td><td>Mimosa pudica Phyllanthus sp.</td><td>Melaleuca quinque lervia</td></tr> </tbody> </table>			<u>Gramen</u>	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u>	Capillipedium spicigerum Imperata cylindrica	Mimosa pudica Phyllanthus sp.	Melaleuca quinque lervia
<u>Gramen</u>	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u>							
Capillipedium spicigerum Imperata cylindrica	Mimosa pudica Phyllanthus sp.	Melaleuca quinque lervia							

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 36.

N° PRELEVEMENTS IEM 36.1 (0-12 cm)
IEM 36.2 (12-33 cm)
IEM 36.3 (33-45 cm)

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols peu évolués non climatiques d'érosion lithique, hydromorphe

EPILADON mégarudique (lithorelique) - discontinu.

0 - 12 cm : HUMITE phase lapidique (graveleux, altéolithoreliques)
phase rhizo-rhizagée, stigme sémitique biologique
(pédotubules) - Limoneux - Pausi-anguloide phase
amérodiqne - Volume des vides assez important.
Poreux (tubulaire fin et moyen)
Cohérent - fragile.
10YR 3,5/1 (humide)
Transition graduelle et régulière.

12 - 33 cm : HUMITE réducto-alteritique stigme lapidique (graveleux
et altéolithorelique), phase sémitique biologique
(humique - pédotubules), phase rhizagée - Limoneux -
Amérode. Peu poreux (tubulaire fin).
Cohérent - Peu fragile.
10YR 3,5/1 - 5Y4/1 (Humide)
Transition distincte et régulière.

33 - 45 cm : Réducto-ALTERITE phase sémitique biologique
(humique - pédotubules) - Stigme rhizagée -
Limoneux à limono-argileux - Amérode. Peu
poreux (tubulaire fin)
Cohérent - Peu fragile.
5GY 4/1 - 5YR 5/5 - 10YR 4/1 - (Humide)
Transition graduelle et régulière.

> 45 cm Rego ALTERITE réductique

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 36			
N° ECHANTILLON	IEM 36.1	IEM 36.2	IEM 36.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 12	12 à 33	33 à 45
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE phase lapidique	HUMITE reducto-alter- sique	Reducto- ALTERITE.
P F			
PF 2,5	21,0	21,2	27,8
PF 3	14,9	16,3	23,3
PF 4,2	6,9	9,0	12,8
PF 2,5 - PF 4,2	14,1	12,2	15,0
PF 3 - PF 4,2	8,0	7,3	10,5
P H			
pH (H ₂ O)	5,3	5,6	5,4
pH (KCl)	4,2	4,1	3,5
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	16,8	7,1	4,3
Azote	1,18	0,54	0,45
C/N	14,2	13,1	9,6
M.O. Total ‰	2,9	1,2	0,7
COMPLEXE D'ECHANGE (me/100 g)			
Calcium	4,2	3,9	4,1
Magnésium	2,9	3,2	4,6
Potassium	0,14	0,05	0,15
Sodium	0,11	0,22	0,84
Somme des bases	7,35	7,37	9,69
Capacité d'échange	12,2	11,5	17,0
Taux de saturation (%)	60,2	64,1	57,0
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,31	0,17	0,14
Assimilable (Olsen)	0,011	0,005	0,01
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>moyenne</i>	NUMERO IEM 36
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>non exploitée</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE <i>passage des feux, mais probablement pas chaque année.</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>non</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>non</i> <i>Risque d'envahissement par lantana et goyavier en cas de pâture intense.</i>	
VALEUR PASTORALE <i>faible, serait améliorée par l'exploitation pastorale</i>	
OBSERVATIONS	

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

208

LOCALISATION	Agglomération : <i>POUEBO (Plaine Janziel)</i> Propriété :		N° : IEM 37						
GEOLOGIE	<i>Alluvions et formations littorales récentes.</i>		Référence Carte : <i>Mémoire BRGM n° 113</i>						
GEOMORPHOLOGIE	<i>Formes insulo de processus d'accumulation Zone alluvionnaire intertidale - Profil situé en zone plane (0 à 1%) - iocline</i>		Référence carte : <i>Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM</i>						
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	<i>1874 mm</i>	Station Météo <i>Pouebo.</i>						
	Température moyenne maximum (19 - 19)								
	Température moyenne minimum (19 - 19)								
	Evapotranspiration potentielle ()								
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : <i>Herbeuse dense homogène.</i> <u>Diagnose typologique</u> : <i>GRAMEN phase kortode cleistophique - Améroïde Recouvrement: 100%</i> <u>Floristique</u> : <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th><u>Gramen</u></th><th><u>Kortode</u></th><th><u>Paliphyse</u></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Bracharia mutica</i></td><td><i>Mimosa invisa.</i></td><td></td></tr> </tbody> </table>			<u>Gramen</u>	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u>	<i>Bracharia mutica</i>	<i>Mimosa invisa.</i>	
<u>Gramen</u>	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u>							
<i>Bracharia mutica</i>	<i>Mimosa invisa.</i>								

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 37

N° PRELEVEMENTS IEM 37.1 (0-18 cm)
IEM 37.2 (18-37 cm)
IEM 37.3 (>37 cm)

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols peu évolués non climatiques d'apport alluvial hydromorphes

- 0-18 cm : ARUMITE entaferique (macrolutique - microarenique micacé) rhizo-rhizagè, stigme oxydique - Sémétique biologique (pédotubules) - Limoneux à limono-argileux Anguclode - Angugrumoclode - Volume des vides important - Peu poreux, (tubulaire fin) - Cohérent - Peu fragile
10YR 3/1,5 (humide)
Transition distincte et régulière.
- 18-37 cm : ENTAFERON microarenique (micacé), humique et oxydo-reductique - Stigme rhizagè - Limoneux - Amérode - Peu poreux (tubulaire fin) - Amet cohérent
5Y 4/1 - 5GY 4/1 - 10YR 5/6 (Humide)
Transition distincte et régulière
- >37 cm : ENTAFERON microarenique, micacé - Limoneux

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 37			
N° ECHANTILLON	IEM 37.1	IEM 37.2	IEM 37.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 18	18 à 37	37 à + 37
DIAGNOSE DE L'HORIZON	ARUMITE eutoferrique	ENTAFERON humique, oxydo-réductique	ENTAFERON
P F			
PF 2,5	52,3	41,5	32,0
PF 3	39,1	30,3	21,1
PF 4,2	17,3	10,6	7,2
PF 2,5 - PF 4,2	35,0	30,9	24,8
PF 3 - PF 4,2	21,8	19,7	13,9
P H			
pH (H ₂ O)	5,4	5,9	5,7
pH (KCl)	4,7	4,6	5,1
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	34,8	8,8	2,3
Azote	2,94	0,83	0,42
C/N	11,8	10,6	5,5
M.O. Total ‰	6,4	1,5	0,4
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	4,7	6,3	3,3
Magnésium	3,2	1,9	1,0
Potassium	0,79	0,14	0,03
Sodium	0,09	0,21	0,08
Somme des bases	8,78	8,55	4,41
Capacité d'échange	17,6	12,5	6,4
Taux de saturation (%)	49,9	68,4	68,9
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,95	0,45	0,66
Assimilable (Olsen)	0,061	0,08	0,039
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations	Ca, Mg, Na	Na, Ca	Na, Ca
Nature Anions	Cl ⁻ , CO ₃ ⁻⁻	Cl ⁻ , CO ₃ ⁻⁻	Cl ⁻ , CO ₃ ⁻⁻
Somme	0,42	0,09	0,06
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$	249	54	50

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>humide à très humide</i>	HUMERO <i>IEM 37</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>nulle sur une partie bien exploitée dans un paddock voisin</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE <i>pas d'entretien.</i> <i>Feu dans la partie non pâturée l'année précédente, pour planter des <u>Pinus caribea</u></i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>non</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGNEUX , risque de prolifération de <u><i>Solanum torvum</i></u>	
VALEUR PASTORALE <i>très bonne dans la partie non pâturée (grâce à la dominance de l'herbe de Para)</i> <i>pâturée assez médiocre à moyenne dans la partie</i>	
OBSERVATIONS <i>Très forte productivité,</i>	

Numéro 1EM 37
 Lieu Poveba
 Date 22 juin 1982
 Surface relevé 100 m²

[illegible]

Numéro IEM 37 B
Lieu Povebo
Date 22 juin 1982
Surface relevé 200 m²

[illegible]

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : BALLADE (Mahamata) Propriété :	N° : IEM 38
GEOLOGIE	Glauconites à grenats	Référence Carte : Mémoire BRGM n°113
GEOMORPHOLOGIE	Modelé montagneux à pentes fortes (40-50%) - Profil situé à mi-pente - Sclérisocline.	Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	1874 mm
	Température moyenne maximum (19 - 19)	
	Température moyenne minimum (19 - 19)	
	Evapotranspiration potentielle ()	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : Herbeuse ouverte à peuplement ligneux arborescent haut lâche.	
	<u>Diagnose typologique</u> : GRAMEN phase paliphyse, stigne kortode Isophique - Nésoïde phase auroïde. Recouvrement : 50%	
	<u>Floristique</u> :	
	<u>Gramen</u> Themeda australis Heteropogon contortus Aristida pilosa Capillipedium spicigerum	<u>Kortode</u> Mimosa pudica
		<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquenervia Scaevola montana Lantana camara.

215
DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 38

N° PRELEVEMENTS IEM 38.1 (0-18 cm)
IEM 38.2 (18-46 cm)
IEM

CLASSIFICATION Q.P.C.S.

- Sols ferrallitiques moyennement desaturés rajeunis.

4/3 - 0 cm : EPILAPIDON (lithoreliques, stigme graveleux) - continu.

0 - 18 cm : HUMITE lapidique (lithoreliques, alté'lithoreliques, stigme graveleux), semétique biologique (pédotubules) phase rhizo-rhizagée - limono-argileux - Anguclode fin et moyen phase grumoclodique fine. Volume des vides très important. Poreux (tubulaire fin et moyen). Cohérent - Peu fragile. 2,5 YR 3/2 (humide) Transition distincte et régulière.

18 - 46 cm : STRUCTICHRON lapidique (lithoreliques, alté'lithoreliques, stigme graveleux) semétique biologique (copropeds structichromes, pédotubules humiques) - Argileux à Argilo-limoneux - Anguclode fin et moyen ^{humiques} Volume des vides important. Poreux (tubulaire fin). Cohérent - Peu fragile 10 YR 3/6 (humide) Transition graduelle et régulière

> 46 cm : ALTÉ'REGOLITE - STRUCTICHRON.

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 38			
N° ECHANTILLON	IEM 38.1	IEM 38.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 18	18 à 46	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE lapi'dique	STRUCTICHRON lapi'dique.	
P F			
PF 2,5	20,7	22,2	
PF 3	16,7	18,1	
PF 4,2	11,4	12,7	
PF 2,5 - PF 4,2	9,3	9,5	
PF 3 - PF 4,2	5,3	5,4.	
P H			
pH (H ₂ O)	5,9	6,1	
pH (KCl)	5,0	5,5	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	12,9	4,1	
Azote	0,88	0,41	
C/N	14,7	10,0	
M.O. Total %	2,2	0,7	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	3,1	2,3	
Magnésium	2,3	2,1	
Potassium	0,15	0,02	
Sodium	0,18	0,09	
Somme des bases	5,73	4,51	
Capacité d'échange	10,1	6,4	
Taux de saturation (%)	56,7	70,5	
Aluminium			
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,25	0,21	
Assimilable (Olsen)	0,007	0,003	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>moyenne</i>	NUMERO <i>IEM 38</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>non exploité ou sous-exploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE <i>avancé soin particulier, si ce n'est le feu</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>non envahi</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>non envahi</i>	
VALEUR PASTORALE <i>très médiocre dans l'état-actuel</i>	
OBSERVATIONS <i>trop d'ombre de niaoulis</i>	

Numéro LEM 38
Lieu Balade - Mahamate
Date 22 juin 1982
Surface relevé 250 m²

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Heteropogon contortus	Themeda gigantea	
LIEU DE RÉCOLTE	IEM 38	IEM 38	
STADE DE RÉCOLTE	floraison-maturation	floraison	
DATE DE RÉCOLTE	27 avril 1983	5 janvier 1983	
HUMIDITÉ (P. 100)	57.8	50.1	
NUMERO D'ANALYSE	24 734	24 242	
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	90.47	91.60	
MAT. AZOTÉES TOTALES	2.39	6.59	
CELLULOSE BRUTE	38.34	31.90	
MATIÈRES GRASSES	1.51	1.69	
EXTRATIF NON AZOTÉ	48.23	51.42	
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	9.53	8.40	
SILICE	7.77	6.19	
CALCIUM	0.16	0.22	
PHOSPHORE	0.03	0.08	
MAGNÉSIUM	0.13	0.12	
POTASSIUM	0.34	0.43	
SODIUM	0.024	0.061	
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	2.9	5.9	
ZINC	19.9	11.66	
COBALT	0.24	0.16	
MANGANÈSE	124.3	200.1	
FER	331	371.1	
NICKEL	2.8	2.65	
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.44	0.64	
MAD	très faible	21	
MAD/UF		33	
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALÉDONIE

LOCALISATION	Agglomération : HIENGHENE (Tipindje) Propriété :		N° : IEM 39
GEOLOGIE	Alluvions récentes		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113
GEOMORPHOLOGIE	Terrasses alluviales récentes. Profil situé en zone plane. Isocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	2263 mm	Station Météo Hienghene
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,0°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	18,5°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1506 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse basse fermée pure		
	Diagnose typologique : GRAMEN phase monophylée cleistopliques - Annéroides. Recouvrement : 100%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Stenotaphrum dimidiatum	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u> Cocos nucifera

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 39

N° PRELEVEMENTS IEM 39.1 (0-11cm)
IEM 39.2 (11-34cm)
IEM 39.3 (>34cm)

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols peu évolués non climatiques d'apport alluvial hydromorphe

0-11 cm : HUMITE rhizo-rhizagè, sémétique biologique (copropédes, pédotubules humiques), zoonique. (Vers de terre). Limoneux à limono-argileux - Anguclode moyen et fin - Volume des vides important - Poreux (tubulaire fin) Coherent - Non fragile
10YR 3/2,5 - (Humide)
Transition graduelle et régulière

11-34 cm : HUMITE phase réductique, stigme sémétique biologique (copropédes, pédotubules humiques), stigme rhizagè - Limoneux à limono-argileux - Anguclode moyen - Pauciclode - Volume des vides assez important - Poreux (tubulaire fin) Coherent - Peu fragile
10YR 4/2,5 (Humide)
Transition graduelle et régulière.

>34 cm : ENTAFERON (microarénique micacé) - REDUCTION. humique - Limoneux à limono-argileux - Pauciclode - Anguclode moyen et grossier - Volume des vides faible - Peu à Non poreux - (tubulaire fin) - Coherent - peu fragile
5Y4/1 - 10YR 4/2,5 (Humide)

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 39			
N° ECHANTILLON	IEM 39.1	IEM 39.2	IEM 39.3
PROFONDEUR (cm)	0 à 11	11 à 34	34 à >34
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE sémétique (bio)	HUMITE phase réductrice	ENTAFERON- REDUCTION humique
P F			
PF 2,5	38,9	32,7	33,1
PF 3	30,6	25,6	25,9
PF 4,2	18,0	13,3	12,3
PF 2,5 - PF 4,2	20,9	19,4	20,8
PF 3 - PF 4,2	12,6	12,3	13,6
P H			
pH (H ₂ O)	5,9	6,6	6,7
pH (KCl)	5,2	5,3	5,4
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	40,4	22,7	15,1
Azote	3,26	2,01	1,32
C/N	12,4	11,3	11,4
M.O. Total %	7,0	3,9	2,6
COMPLEXE D'ECHANGE (mē/100 g)			
Calcium	3,1	2,9	5,6
Magnésium	8,2	8,7	12,4
Potassium	0,49	0,26	0,17
Sodium	0,04	0,06	0,22
Somme des bases	11,83	11,92	18,39
Capacité d'échange	20,3	17,6	18,1
Taux de saturation (%)	58,3	67,7	54,7
Aluminium			
PHOSPHORE (‰)			
Total	1,19	0,77	0,55
Assimilable (Olsen)	0,03	0,012	0,007
SELS SOLUBLES (‰)			
Nature Cations	Mg	Mg	Mg
Nature Anions	CO ₃	CO ₃	CO ₃
Somme	0,41	0,23	0,25
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$	267	134	75

223

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>assez humide</i>	NUMERO <i>IEM 39</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>bien exploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>longues</i>	
ENTRETIEN DU PATURAGE <i>pas d'entretien.</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>non</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>non</i>	
VALEUR PASTORALE <i>bonne</i>	
OBSERVATIONS <i>pâturage sous cocotiers inondable vert toute l'année</i>	

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Stenotaphrum dimidiatum		
LIEU DE RÉCOLTE	1 EM 39		
STADE DE RÉCOLTE	Floraison		
DATE DE RÉCOLTE	6 janvier 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	21.0		
NUMERO D'ANALYSE	24 237		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	88.29		
MAT. AZOTÉES TOTALES	7.93		
CELLULOSE BRUTE	34.53		
MATIÈRES GRASSES	1.60		
EXTRATIF NON AZOTÉ	44.23		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	11.71		
SILICE	4.13		
CALCIUM	1.05		
PHOSPHORE	0.53		
MAGNÉSIUM	0.23		
POTASSIUM	1.02		
SODIUM	1.065		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.6		
ZINC	77.8		
COBALT	0.17		
MANGANÈSE	25.8		
FER	105.4		
NICKEL	10.54		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.53		
MAD	34		
MAD/UF	65		
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : HIENGHENE (Tipindje) Propriété :		N° : IEM 40
GEOLOGIE	Prisme sédimentaire indifférencié du Nord Calédonien (schistes)		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113
GEOMORPHOLOGIE	Collines à pentes fortes, irrégulières, convexes rectilignes - Profil situé au 1/3 inférieur de la pente - Scalacline - Scala-isocline.		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	2263 mm	Station Météo Hienghene
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	28,0°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	18,5°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1506 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse rase dense		
	Diagnose typologique : PALIPHYSE graminéen stigmatode Cleistopliques - Ameroïde Recouvrement : 100%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Axonopus affinis Stenotaphrum dimidiatum Fimbristylis dichotoma	<u>Kortode</u> Desmodium triflorum	<u>Paliphyse</u> Malaleuca quinquenaria.

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 40

N° PRELEVEMENTS IEM 40.1 (0-18/36 cm)
IEM 40.2 (18/36-40/65 cm)
IEM

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols fersiallitiques moyennement désaturés, rajeunis

0-18/36 cm : HUMITE lapidique (lithoreliques, altérolithoreliques).
sémitique biologique (copropédes, pedotubules humiques)
stigne cutanique (organo-argilanes) - phase rhizagée.
Zobnique - limono-argileux - Anguclode moyen et fin. Volume des vides important. Poreux (tubulaire fin).
Cohérent - peu fragile.
10YR 4/2 (frais)
Transition distincte et ondulée.

18/36-40/65 cm : RégoALTERITE - STRUCTICHON humique, phase cutanique (organo-argilanes, argilanes), phase sémitique biologique (copropédes, pedotubules humiques), stigne rhizagée. Argileux à argilo-limoneux - Anguclode moyen et fin. Volume des vides important. Poreux (tubulaire fin).
Cohérent - Asez fragile.
5YR 5/6 - 10YR 6/6 - 10YR 4/3.
Transition tranchée et irrégulière.

>40/65 cm : REGOLITE (micaschistes).

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 40			
N° ECHANTILLON	IEM 40.1	IEM 40.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 18/36	18/36 à 40/65	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE lapidique	Régo-ALTERITE STRUCTICHON humique	
P F			
PF 2,5	34,4	33,9	
PF 3	29,1	29,0	
PF 4,2	12,2	14,4	
PF 2,5 - PF 4,2	22,2	19,5	
PF 3 - PF 4,2	16,9	14,6	
P H			
pH (H ₂ O)	4,9	4,9	
pH (KCl)	3,2	3,2	
MATIERES ORGANIQUES (%)			
Carbone	11,3	4,4	
Azote	1,0	0,52	
C/N	11,3	8,5	
M.O. Total %	1,9	0,8	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	5,6	5,30	
Magnésium	4,2	4,90	
Potassium	0,2	0,03	
Sodium	0,18	0,22	
Somme des bases	10,18	10,45	
Capacité d'échange	24,7	24,8	
Taux de saturation (%)	41,2	42,1	
Aluminium	8,54	9,25	
P H O S P H O R E (%)			
Total	0,62	0,42	
Assimilable (Olsen)	0,014	0,005	
S E L S S O L U B L E S (%)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>assez humide</i>	NUMERO IEM 40
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>bien exploité à surexploité</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>pâturage pratiquement permanente ou rotations longues</i> ENTRETIEN DU PATURAGE <i>pas d'entretien</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>non</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>non</i>	
VALEUR PASTORALE <i>assez bonne</i>	
OBSERVATIONS <i>difficile à améliorer à cause de la pente</i>	

234

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Axonopus affinis		
LIEU DE RÉCOLTE	1 EM 40		
STADE DE RÉCOLTE	maturation		
DATE DE RÉCOLTE	19 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	36.9		
NUMERO D'ANALYSE	24 744		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	93.29		
MAT. AZOTÉES TOTALES	5.50		
CELLULOSE BRUTE	35.52		
MATIÈRES GRASSES	1.10		
EXTRATIF NON AZOTÉ	51.17		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	6.71		
SILICE	3.16		
CALCIUM	0.25		
PHOSPHORE	0.11		
MAGNÉSIUM	0.23		
POTASSIUM	1.09		
SODIUM	0.106		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.6		
ZINC	23.1		
COBALT	0.16		
MANGANÈSE	324.4		
FER	423.6		
NICKEL	2.4		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.58		
MAD	10		
MAD/UF	17		
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : POINDIMIE (Tiwa ka) Propriété :		N° : IEM 41
GEOLOGIE	Alluvions récentes.		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113
GEOMORPHOLOGIE	Terranes alluviales récentes. Profil situé en zone plane anciennement billonnée (20 ans) en sommet de billon - Dolichochine.		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	3049 mm	Station Météo Tiwa ka Poindimie (Température ETP).
	Température moyenne maximum (1961 - 1980)	26,5°	
	Température moyenne minimum (1961 - 1980)	19,8°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1417 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : Herbeuse bane fermée		
	<u>Diagnose typologique</u> : GRAMEN Cleistophique - Améroïde. Recouvrement : 100%.		
	<u>Floristique</u> :		
	<u>Gramen</u> Stenotaphrum dimidiatum Kyllinga melanosperma	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u>

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 41

N° PRELEVEMENTS IEM 41.1 (0-18 cm)
IEM 41.2 (18-40 cm)
IEM

CLASSIFICATION C.P.C.S.

- Sols peu évolués non climatiques, d'apport alluvial, hydromorphes

0-18 cm : HUMITE rhizagé, phase sémetique biologique (copropedes et pedotubules humiques), phase zoonique (vers de terre). Limoneux. Grumo-anguiclude fin. Volume des vides important. Poreux (tubulaire fin). Cohérent - Fragile.
10YR 3,5/2,5 (humide)
Transition distincte et régulière

18-40 cm : HUMITE - OXYDOREDUCTION phase cutanique (organo-argilanes). Limono-argileux - Amérodé, phase anguiclodique - Volume des vides faible. Peu poreux (tubulaire fin). Cohérent - Peu fragile.
10YR 4/3 - 5Y 4/1 - 10YR 5/6.

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 41			
N° ECHANTILLON	IEM 41.1	IEM 41.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 18	18 à 40	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	ARUMITE rhizagē	ARUMITE OXYDOREDUCTION	
P F			
PF 2,5	50,9	38,3	
PF 3	41,9	32,2	
PF 4,2	28,0	21,4	
PF 2,5 - PF 4,2	22,9	16,9	
PF 3 - PF 4,2	19,0	10,8	
P H			
pH (H ₂ O)	5,1	5,5	
pH (KCl)	4,2	4,0	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	59,9	17,6	
Azote	4,79	1,4	
C/N	12,5	12,6	
M.O. Total %	10,3	3,0	
COMPLEXE D'ECHANGE (mē/100 g)			
Calcium	9,0	7,0	
Magnésium	8,9	6,2	
Potassium	0,54	0,08	
Sodium	0,30	0,18	
Somme des bases	18,74	13,46	
Capacité d'échange	29,8	24,4	
Taux de saturation (%)	62,9	55,2	
Aluminium	0,16		
P H O S P H O R E (‰)			
Total	1,68	0,91	
Assimilable (Olsen)	0,038	0,012	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations	Na, Mg	Ca, Mg, Na	
Nature Anions	Cl ⁻ , CO ₃ ⁻⁻	CO ₃ ⁻⁻ , Cl ⁻	
Somme	0,28	0,08	
Conductivité μmho/cm ⁻¹	187	32	

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN très humide mauvais drainage	NUMERO IEM 41
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE sous - exploité	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS longues ENTRETIEN DU PATURAGE terrain profilé en ados pour faciliter le drainage, mais le réseau n'est pas entretenu depuis longtemps.	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES, fortement envahi par des cyperacées, non fourragères, notamment <u>Kyllinga melanosperma</u> . ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX non envahi	
VALEUR PASTORALE moyenne, en raison de l'abondance de cyperacées	
OBSERVATIONS - améliorer le drainage - vérifier l'équilibre en cations du sol (Ca notamment) - éradiquer les cyperacées pour que la valeur pastorale devienne bonne.	

232

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Stenotaphrum dimidiatum		
LIEU DE RÉCOLTE	1EM 41		
STADE DE RÉCOLTE	Floraison		
DATE DE RÉCOLTE	6 janvier 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	19.6		
NUMERO D'ANALYSE	24 238		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	88.92		
MAT. AZOTÉES TOTALES	8.12		
CELLULOSE BRUTE	32.69		
MATIÈRES GRASSES	1.65		
EXTRATIF NON AZOTÉ	46.46		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	11.08		
SILICE	3.38		
CALCIUM	0.27		
PHOSPHORE	0.23		
MAGNÉSIUM	0.32		
POTASSIUM	1.87		
SODIUM	1.060		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.53		
ZINC	76.66		
COBALT	0.12		
MANGANÈSE	75.8		
FER	212		
NICKEL	6.15		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.59		
MAD	36		
MAD/UF	61		
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : PONERIHOUEN (Nēpia) Propriété : Meyer		N° : IEM 42
GEOLOGIE	Trias et lias indifférenciés. (Schistes)		Référence Carte : Mémoire BRGM no 113
GEOMORPHOLOGIE	Collines convexes - rectilignes à pentes fortes (30-40%) - Profil situé au 1/3 inférieur de la pente - Escalochine.		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	2678mm	Station Météo Ponerihouen
	Température moyenne maximum (1961 - 1980)	26,9°	
	Température moyenne minimum (1961 - 1980)	17,9°	
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	Nom de la Formation : Herbeuse bare dense		
	Diagnose typologique : GRAMEN stigne paliphyse cleistophique - Améroïde Recouvrement : 100%		
	Floristique :		
	<u>Gramen</u> Axonopus affinis stenotaphrum dimidiatum Sacciolepis indica Fimbristylis dichroma	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u> Delaleuca quinque nervia.

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 42.

N° PRELEVEMENTS IEM 42-1 (0-18/28cm)
IEM 42-2 (18/28-40cm)
IEM

CLASSIFICATION Q.P.C.S.

- Sols ferrallitiques desaturés rajeunis

0,5-0 cm : SEMETON biologique (Copropédes)

0-18/28 cm : HUMITE phase lapidique (altéolithoreliques),
rhizo-rhizagè, sémetique biologique (copropédes, pédo-
tubules humiques), phase zoonique - Argilo-limoneux.
Grumo-anguloclude - Volume des vides importants
Poreux (tubulaire fin et moyen)
Cohérent - Peu fragile
10YR 3/2,5 (frais)
Transition distincte et ondulée

18/28-48/60 cm : RégioALTERITE structichrome, phase humique, phase
rhizagée, phase sémetique biologique (pédotubules
humiques) stigme zoonique (Vers de terre) - Argilo-
limoneux - Anguloclude fin et moyen phase grumo-
clodique, phase lucique - Volume des vides impor-
tant - Peu poreux - (tubulaire moyen et fin).
Cohérent - Peu fragile
10YR 6/5 (Frais)
Transition tranchée et irrégulière

>48/60 cm : REGOLITE altéritique. (schiste)

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 42			
N° ECHANTILLON	IEM 42.1	IEM 42.2	IEM
PROFONDEUR (cm)	0 à 18/28	18/28 à 48/60	à
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE sémétique	Régo ALTERITE stuckichrome phase humique	
P F			
PF 2,5	43,5	39,0	
PF 3	37,8	33,3	
PF 4,2	23,9	19,0	
PF 2,5 - PF 4,2	19,6	20,0	
PF 3 - PF 4,2	13,9	14,3	
P H			
pH (H ₂ O)	4,8	4,8	
pH (KCl)	3,4	3,5	
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	34,0	11,4	
Azote	2,32	0,91	
C/N	14,7	12,5	
M.O. Total ‰	5,9	2,0	
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	2,2	0,76	
Magnésium	2,1	0,61	
Potassium	0,27	0,12	
Sodium	0,18	0,07	
Somme des bases	4,75	1,56	
Capacité d'échange	31,4	26,3	
Taux de saturation (%)	15,1	5,9	
Aluminium	15,23	18,51	
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,68	0,45	
Assimilable (Olsen)	0,026	0,012	
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho/cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN <i>moyenne</i>	HUMERO <i>IEM 42</i>
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE <i>bien exploitée</i>	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS <i>pratiquées</i> ENTRETIEN DU PATURAGE <i>non</i>	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES <i>peu envahi. Principalement par une cyperacée non fourragère, <u>Fimbristylis dichotoma</u>.</i> ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX <i>non</i>	
VALEUR PASTORALE <i>assez médiocre</i>	
OBSERVATIONS <i>très bon recouvrement du sol. Pâturage vert toute l'année, mais productivité étroitement dépendante des pluies.</i> <i>Amélioration difficile à cause de la pente.</i> <i>Voir à corriger l'équilibre chimique et améliorer la fertilité du sol. Puis introduire des légumineuses rampantes.</i>	

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Axonopus affinis		
LIEU DE RÉCOLTE	IEM 42		
STADE DE RÉCOLTE	maturation		
DATE DE RÉCOLTE	18 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	36.7		
NUMERO D'ANALYSE	24 745		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	93.47		
MAT. AZOTÉES TOTALES	5.41		
CELLULOSE BRUTE	33.55		
MATIÈRES GRASSES	1.28		
EXTRATIF NON AZOTÉ	53.23		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	6.53		
SILICE	3.33		
CALCIUM	0.18		
PHOSPHORE	0.07		
MAGNÉSIUM	0.16		
POTASSIUM	0.96		
SODIUM	0.126		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	4.6		
ZINC	19.2		
COBALT	0.13		
MANGANÈSE	285.5		
FER	373.5		
NICKEL	2.3		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.63		
MAD	9		
MAD/UF	14		
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS
EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : BULOUPARIS Propriété :		N° : IEM 43
GEOLOGIE	Arénites siliceuses.		Référence Carte : Mémoire BRGM n° 113
GEOMORPHOLOGIE	Collines convexes à pentes moyennes (10-20%) à fortes (30-50%) - Profil situé à mi-pente - Isoscalocline.		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie. ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	927 mm	Station Météo Boulouparis
	Température moyenne maximum (19 - 19)		
	Température moyenne minimum (19 - 19)		
	Evapotranspiration potentielle ()		
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : Herbeuse dense homogène à peuplement ligneux arbustif haut lâche		
	<u>Diagnose typologique</u> : GRAMEN paliphyse Stomacéotrophique - Améroides Nésoïde Recouvrement : 90-95%.		
	<u>Floristique</u> :		
	<u>Gramen</u> Heteropogon contortus Aristida pilosa.	<u>Kortode</u>	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquevneria.

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 43.

N° PRELEVEMENTS IEM 43.1 (0-11cm)
IEM 43.2 (11-30cm)
IEM 43.3 (30-45cm)

CLASSIFICATION CPCS.

- Sols fersiallitiques désaturés rajeunis

0,1 - 0 cm : DERMILITE simple, limoneux et mous, discontinu

0 - 11 cm : HUMITE lapidique (altéolithoréliques) mésorudique -
phase sémitique biologique (copropédes), phase rhiza-
gée - Argilo-sableux - Grumo-angueclode - Volume
des vides important. Peu poreux (tubulaire fin).
Cohérent - Asez fragile.
54R 4/3 - (Frais.)
Transition distincte et régulière.

11 - 30 cm : STRUCTICHRON^{humique} phase lapidique (altéolithoréliques,
graveleux) micro-mésorudique. stigme sémitique
biologique (copropédes structichromes) - stigme rhizogé-
Argileux - Angueclode - Volume des vides important.
Peu poreux (tubulaire fin)
Cohérent - Peu fragile
2,54R 3,5/6 - (frais)
Transition distincte et régulière.

30 - 45 cm : Regoalté - STRUCTICHRON.

> 45 cm : Rego ALTERITE - ALTÉREGOLITE

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 43			
N° ECHANTILLON	IEM 43.1	IEM 43.2	IEM 43.3
PROFONDEUR	0 à 11	11 à 30	30 à 45
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE lapidique	STRUCTICHRON lapidique humique	Rego aetp'- STRUCTICHRON
P F			
PF 2,5	20,6	25,7	26,7
PF 3	17,4	21,8	21,9
PF 4,2	11,2	17,2	16,5
PF 2,5 - PF 4,2	9,4	8,5	10,2
PF 3 - PF 4,2	6,2	4,6	5,4
P H			
pH (H ₂ O)	6,3	5,4	5,0
pH (KCl)	5,3	3,7	3,6
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	21,1	3,8	2,3
Azote	1,4	0,63	0,42
C/N	15,1	6,0	5,5
M.O. Total %	3,6	0,7	0,4
COMPLEXE D'ECHANGE (mē/100 g)			
Calcium	4,4	2,10	0,55
Magnésium	4,1	5,0	4,6
Potassium	0,41	0,19	0,07
Sodium	0,1	0,30	0,32
Somme des bases	9,01	7,59	5,54
Capacité d'échange	13,1	16,9	20,3
Taux de saturation (%)	68,8	44,9	27,3
Aluminium			10,58
P H O S P H O R E (‰)			
Total	0,4	0,3	0,25
Assimilable (Olsen)	0,009	0,007	0,03
S E L S S O L U B L E S (‰)			
Nature Cations			
Nature Anions			
Somme			
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN sec	NUMERO IEM 43
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE non exploité	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS ENTRETIEN DU PATURAGE gyrobroyage annuel, feu	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES non ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX non risque d'envahissement en cas de pâture intense par le Lantana et le Goyavier	
VALEUR PASTORALE moyenne	
OBSERVATIONS productivité médiocre	

Numéro 1EM 43
Lieu Boulouparis
Date 2 mars 82 / 1^{er} avril
Surface relevé 500 m²

[illegible]

ANALYSE DU FOURRAGE

ESPECE	Heteropogon contortus		
LIEU DE RÉCOLTE	1 EM 43		
STADE DE RÉCOLTE	floraison-maturation		
DATE DE RÉCOLTE	15 avril 1983		
HUMIDITÉ (P. 100)	50.6		
NUMERO D'ANALYSE	24 735		
MATIÈRE ORGANIQUE (P. 100 DE M.S.)			
M.O. TOTALE	92.31		
MAT. AZOTÉES TOTALES	3.69		
CELLULOSE BRUTE	37.41		
MATIÈRES GRASSES	1.23		
EXTRATIF NON AZOTÉ	49.98		
ÉLÉMENTS MINÉRAUX MAJEURS (P. 100 DE M.S.)			
MAT. MINÉRALES TOTALES	7.69		
SILICE	5.67		
CALCIUM	0.15		
PHOSPHORE	0.06		
MAGNÉSIUM	0.14		
POTASSIUM	0.53		
SODIUM	0.007		
OLIGO-ÉLÉMENTS (PPM DE M.S.)			
CUIVRE	3.5		
ZINC	22.2		
COBALT	0.17		
MANGANÈSE	174		
FER	180		
NICKEL	2.7		
VALEUR ALIMENTAIRE			
UF	0.50		
MAD	très faible		
MAD/UF			
DIGESTIBILITÉ			

ENQUETE SOLS-PATURAGES NATURELS EN NOUVELLE-CALEDONIE

LOCALISATION	Agglomération : TONTOUTA Propriété : Guindon		N° : IEM 54
GEOLOGIE	Alluvions récentes sur glacié de Piedmont. Alluvions "minières" récentes		Référence Carte : Mémoire BRGM n°113
GEOMORPHOLOGIE	Plaine alluviale, horizontale dans la vallée de la Tontouta. Pente 0-1%. Isocline		Référence carte : Atlas de Nouvelle Calédonie - ORSTOM
CLIMATOLOGIE	Pluviométrie moyenne annuelle (1956 - 1980)	962 mm	Station Météo Tontouta
	Température moyenne maximum (1956 - 1980)	27,5°	
	Température moyenne minimum (1956 - 1980)	17,5°	
	Evapotranspiration potentielle (Penman)	1459 mm	
ENVIRONNEMENT VEGETAL	<u>Nom de la Formation</u> : Herbeux bas, lâche à peuplement ligneux arbustif haut lâche		
	<u>Diagnose typologique</u> : PALIPHYSE - GRAMEN phase kortodée Stoma-cléistophrigue - Améroïde Recouvrement :		
	<u>Floristique</u> :		
	<u>Gramen</u> Cyperacées Imperata cylindrica Eragrostis cf. elongata	<u>Kortode</u> Pteridium aquilinum	<u>Paliphyse</u> Melaleuca quinquenervia Boeckea ericoides Scaevola sp.

DESCRIPTION DU SOL

N° PROFIL : I E M 54

N° PRELEVEMENTS IEM 54.1
IEM 54.2
IEM 54.3

CLASSIFICATION G.P.C.S.

- Sols peu évolués d'apport alluvial argileux.

- 4 - 0 cm : EPI-ENTAFERON lutique. Limoneux. Amerode.
plastique collant
7,5 YR 4/4 -
Transition brutale et régulière.
- 0 - 19 cm : HUMITEV^{eutaférique} phases rhizogée, semétique (biologique. tubules humiques). Argilo-limoneux. Anguoclode fin.
Porosité interagrégat assez importante. Non poreux.
Cohesion moyenne. Plastique. Collant.
5 YR 3/3 (Frais)
Transition distincte et régulière
- 19 - 61 cm : ENTAFERON-STRUCTICHON humique, phase semétique biologique (tubules humiques), phase lapidique gravolique (manganèse), stigme rhizogé. Argilo-limoneux. Amerode. Volume des vides nul. Poreux (tubulaire fin et moyen)
Cohesion moyenne. Plastique. Collant.
5 YR 3/5 (Frais).
Transition distincte et régulière.
- > 61 cm : ENTAFERON lutique.

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DU SOL

N° PROFIL. IEM 54			
N° ECHANTILLON	IEM 54.1	IEM 54.2	IEM 54.3
PROFONDEUR	0 à 19	19 à 61	61 à >61
DIAGNOSE DE L'HORIZON	HUMITE phase séminétique (biologique)	ENTAFERON- STRUCTICHON humique	ENTAFERON lutique.
P F			
PF 2,5	59,0	47,5	50,4
PF 3			
PF 4,2	24,8	23,7	25,4
PF 2,5 - PF 4,2	24,2	23,8	25,0
PF 3 - PF 4,2			
P H			
pH (H ₂ O)	7,5	7,6	8,3
pH (KCl)	6,7	6,9	7,5
MATIERES ORGANIQUES (‰)			
Carbone	29,3	39,5	9,3
Azote	1,33	2,35	0,86
C/N	22,0	16,8	10,8
M.O. Total	5,1	6,8	1,6
COMPLEXE D'ECHANGE (mé/100 g)			
Calcium	3,3	4,9	0,46
Magnésium	22,2	30,2	22,4
Potassium	0,46	0,67	0,7
Sodium	0,15	0,16	1,6
Somme des bases	26,11	35,93	25,16
Capacité d'échange	22,8	36,0	26,2
Taux de saturation (%)	SAT	99,8	96,0
Aluminium			
PHOSPHORE (‰)			
Total			
Assimilable (Olsen)			
SELS SOLUBLES (‰)			
Nature Cations			Na-Mg
Nature Anions			SO ₄ , Cl ⁻
Somme			2,19
Conductivité $\mu\text{mho}/\text{cm}^{-1}$			

CARACTERES GENERAUX DU PATURAGE

HUMIDITE APPARENTE DU TERRAIN moyenne	NUMERO IEM 54
INTENSITE DE L'EXPLOITATION PASTORALE peu exploité dans les parties non améliorées.	
PRATIQUES PASTORALES ; ROTATIONS bien conduites , sur les parties améliorées ENTRETIEN DU PATURAGE : pas d'entretien dans les parties non améliorées	
ENVAHISSEMENT PAR LES MAUVAISES HERBES ENVAHISSEMENT PAR LES LIGUEUX risques de rejets de niaoulis après défrichement	
VALEUR PASTORALE très faible dans la partie non améliorée	
OBSERVATIONS Le relevé a été fait dans la forêt à niaoulis. Dans les endroits défrichés non améliorés, on trouve davantage de graminées naturelles prairiales telles que <u>Heteropogon contortus</u> , <u>Melinis minutiflora</u> (naturalisé) et <u>Themeda gigantea</u> . La valeur pastorale y est meilleure (mais encore médiocre).	

Numéro LEM 54
Lieu Tontouta
Date 15 avril 1983
Surface relevé 200 m²

[illegible]

