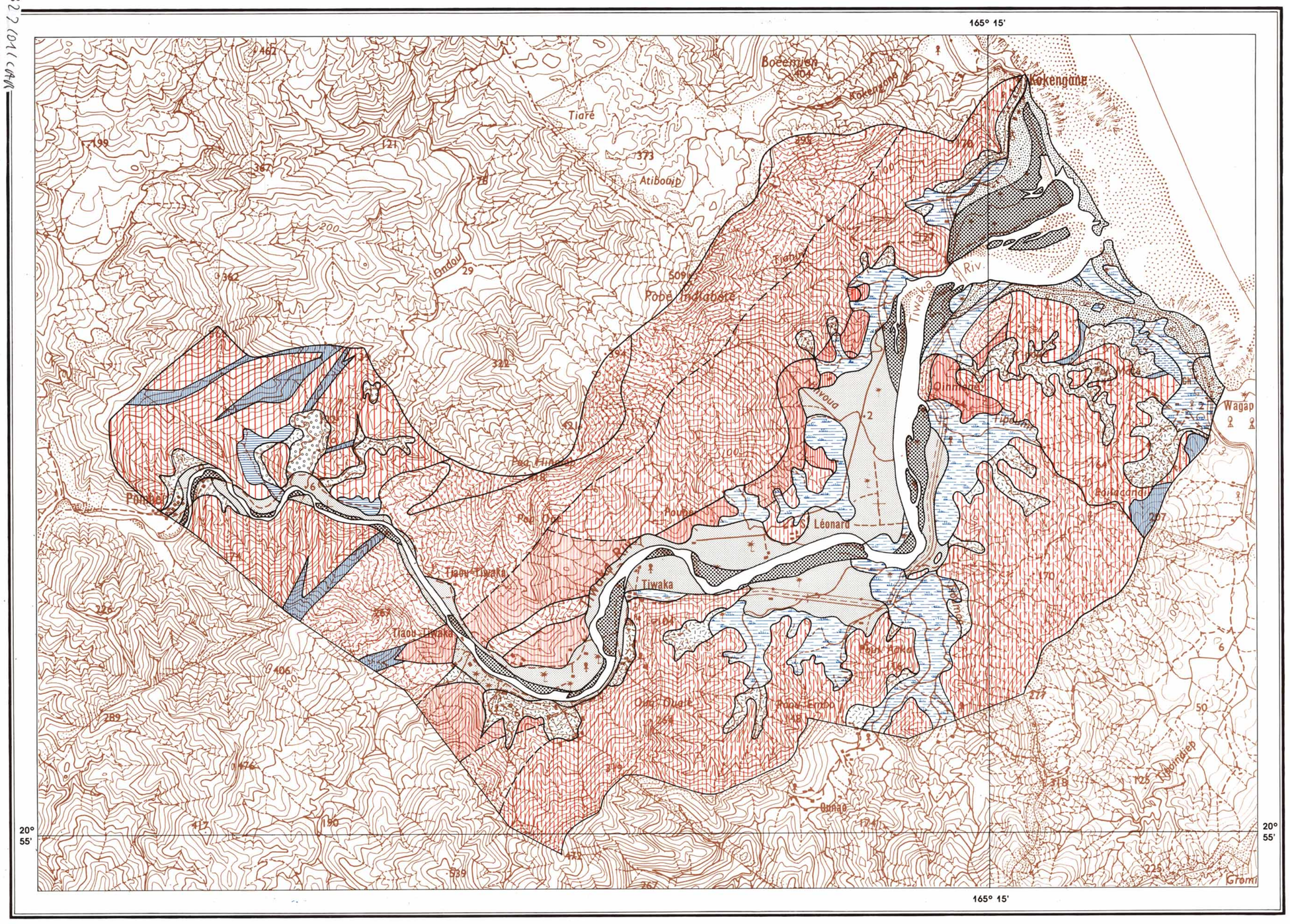
B27 (011) (AM)
05598



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER
CENTRE DE NOUMEA

CARTE MORPHO-PEDOLOGIQUE

VALLEE DE LA TIWAKA

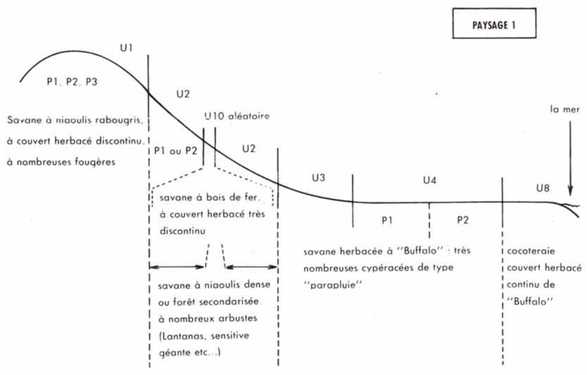
P. PODWOJEWSKI — E. BOURDON

Échelle : 1/25 000

0 — 1 — 2 KM

PAYSAGE DE COLLINES A SOMMET CONVEXE, A PENTE MOYENNE, ISSU DE ROCHES VOLCANO-SEDIMENTAIRES ASSOCIE A UN PAYSAGE DE PLAINE COTIERE

PAYSAGE 1

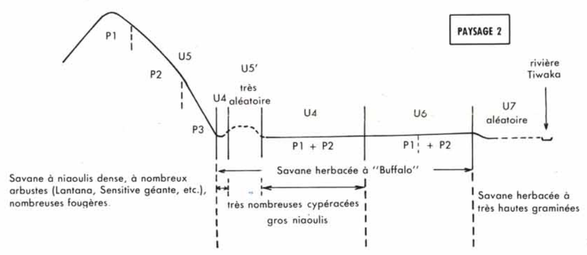


UNITE CARTOGRAPHIQUE	CLASSIFICATION CPCS	TYPOLOGIE DES SOLS
U1 P2 P1 P2 P3 Segment pédologique à 1, 2, 3 pédons Pente: Forte; Erosion: Très forte; Drainage Externe: Rapide; Roche Mère: Schiste; Variabilité: Elevée	**PEDON 1** sol minéral brut régosol sur schiste **PEDON 2** sol peu évolué d'érosion régosolique sur schiste **PEDON 3** sol fersiallitique peu développé sur schiste	**PEDON 1** PAS D'APEXOL ALTERITE de schiste affleurant **PEDON 2** LEPTO-APEXOL HUMITE à phase altéritique de schiste aléatoire ALTERITE de schiste **PEDON 3** BRACHY-APEXOL HUMITE à phase sémétique biologique STRUCTICHRON rouge à phase altéritique aléatoire ALTERITE de schiste
U2 P1 P2 segment pédologique à 1 ou 2 pédons Pente: Forte; Erosion: Moyenne; Drainage Externe: Rapide; Roche Mère: Schiste; Variabilité: Elevée	**PEDON 1** sol fersiallitique désaturé sur schistes **PEDON 2** sol fersiallitique désaturé rajeuni sur colluvions de schistes	**PEDON 1** BRACHY-APEXOL HUMITE à phase sémétique biologique STRUCTICHRON rouge ou orange à phase lapidique aléatoire STRUCTICHRON altéritique rouge ou orange à phase lapidique aléatoire **PEDON 2** ORTHO-APEXOL HUMITE à phase sémétique biologique STRUCTICHRON humique brun STRUCTICHRON lapidique brun : méso, macro et mégarudique - altélithoréliques de schiste
U10 1 pédon aléatoire Pente: Forte; Erosion: Forte; Drainage Externe: Rapide; Roche Mère: Serpentine; Variabilité: Faible	**PEDON aléatoire** sol peu évolué d'érosion régosolique sur serpentine	**PEDON aléatoire** LEPTO-APEXOL MELANUMITE lapidique microrudique : altélithoréliques de serpentine ALTERITE de serpentine à phase humique dans les fissures
U3 1 pédon Pente: Moyenne; Erosion: Très Faible; Drainage Externe: Assez Rapide; Roche Mère: Alluvions et colluvions; Variabilité: Moyenne	**PEDON** sol hydromorphe peu humifère à amphigley sur colluvions et alluvions récentes	**PEDON** LEPTO-APEXOL HUMITE ou ARUMITE à phase sémétique biologique REDUCTO HUMITE, gris foncé, argilo-limono-sableux STRUCTI-REDUCTON à phase oxydique, brun-gris oxydon en taches orangées ; argilo-sableux OXYDON orangé à taches rouges, phase structichromique aléatoire brune ; argilo-sableux REDUCTO-OXYDON - sablo-argileux HYDROPHYSE
U4 P1 P2 segment pédololgique à 2 pédons Distribution aléatoire, P2 largement dominant Pente: Très Faible; Erosion: Nulle; Drainage Externe: Très Lent; Roche Mère: Alluvions Récentes; Variabilité: Forte	**PEDON 1** sol hydromorphe peu humifère à amphigley sur alluvions terrestres et marines **PEDON 2** sol hydromorphe peu humifère à gley profond sur alluvions terrestres et marines	**PEDON 1** LEPTO-APEXOL HUMITE à phase sémétique biologique phase réductique aléatoire ENTAREDUCTON oxydique : microlutite grise et orange ENTA-OXYDON réductique : microlutite orange et grise ENTA-REDUCTON : microlutite gris-clair HYDROPHYSE **PEDON 2** BRACHY-APEXOL I HUMITE ou ARUMITE à phase sémétique biologique HUMO-ENTAFERON - micro et macroarénite à phase lutique ENTAFERON oxydique : brun à taches oranges micro et macroarénite à phase macrolutique HYDROPHYSE
U8 1 pédon Pente: Nulle; Erosion: Nulle; Drainage Externe: Très lent; Roche Mère: Alluvions marines; Variabilité: Faible	**PEDON** sol peu évolué d'apport alluvial sur alluvions marines et terrestres	**PEDON** BRACHY-APEXOL HUMITE à phase sémétique biologique ENTA-HUMITE micro et macroarénique ENTAFERON micro et macroarénique, micro et mésorudique (pierre ponce) - alluvions terrestres et marines HYDROPHYSE

PAYSAGE DE COLLINES A SOMMET AIGU, A PENTES MOYENNES A FORTES SUR SCHISTES VOLCANO-SEDIMENTAIRES

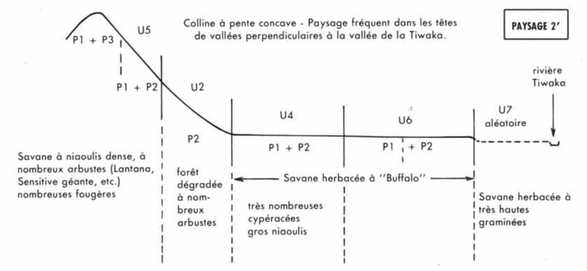
Colline à pente convexe - Bord immédiat de la vallée alluviale de la Tiwaka dans ses parties les plus larges.

PAYSAGE 2



Colline à pente concave - Paysage fréquent dans les têtes de vallées perpendiculaires à la vallée de la Tiwaka.

PAYSAGE 2'



UNITE CARTOGRAPHIQUE	CLASSIFICATION CPCS	TYPOLOGIE DES SOLS
U5 P1 P2 P3 Segment pédologique à 1, 2, 3 pédons Pente: Forte; Erosion: Moyenne; Drainage Externe: Rapide; Roche Mère: Schiste; Variabilité: Elevée	**PEDON 1** sol fersiallitique désaturé modal sur schistes **PEDON 2** sol fersiallitique désaturé modal sur schistes **PEDON 3** sol peu évolué d'érosion régosolique sur schistes	**PEDON 1** BRACHY-APEXOL HUMITE à phase sémétique biologique STRUCTICHRON à phase humique aléatoire - jaune à rouge ALTERITE de schistes **PEDON 2** BRACHY-APEXOL HUMITE à phase sémétique biologique STRUCTICHRON à phase humique aléatoire STRUCTICHRON à phase altéritique aléatoire ALTERITE de schistes **PEDON 3** LEPTO-APEXOL HUMITE à phase sémétique biologique ALTERITE de schistes
U5' 1 pédon très aléatoire variante de P2, U5	**PEDON aléatoire** sol fersiallitique hydromorphe sur schistes	**PEDON très aléatoire** BRACHY-APEXOL HUMITE à phase sémétique biologique HUMO-STRUCTICHRON ISALTERITE réductique de schistes ALTERITE de schistes - HYDROPHYSE aléatoire
U6 P1 P2 segment pédologique à 1, 2 pédons passage progressif P1 (U4) → P1 → P2 P2 correspond à la levée de berge Pente: Nulle à très faible; Erosion: Nulle; Drainage Externe: Nul à très lent; Roche Mère: Alluvions récentes; Variabilité: Faible	**PEDON 1** sol peu évolué d'apport alluvial **PEDON 2** sol peu évolué d'apport alluvial	**PEDON 1** ORTHO-APEXOL HUMITE sémétique biologique ENTAFERON humique réductique en trainées verticales grises ENTAFERON alluvial - micro et macrolutique **PEDON 2** ORTHO-APEXOL HUMITE sémétique biologique ENTAFERON à phase humique aléatoire micro et macrolutite ENTAFERON alluvial : micro et macroarénite siliceuse, lutique
aléatoire U7 P1 P2 Mosaïque à 1 ou 2 pédons Distribution aléatoire Pente: Nulle; Erosion: Moyenne à élevée; Drainage Externe: Nul à très lent; Roche Mère: Alluvions récentes; Variabilité: Forte	**PEDON 1** sol peu évolué d'apport alluvial polyphasé **PEDON 2** sol minéral brut d'apport alluvial	**PEDON 1 aléatoire** ORTHO-APEXOL EPI ENTAFERON alluvial - micro et macroarénite HYPOHUMITE nécrophytique (feuilles - tiges) ENTAFERON alluvial micro et macroarénite micro et mésorudique aléatoire HYPOHUMITE entaférique alluvial **PEDON 2 aléatoire** PAS D'APEXOL Succession d'ENTAFERONS alluviaux : micro, méso et macrorudique : galets siliceux

U2 : voir paysage 1
P2 largement dominant
U4 : voir paysage 1
P1 largement dominant

— passage progressif de U4 à U6
— HYDROPHYSE de plus en plus profonde
— OXYDON de plus en plus profond
— REDUCTON de moins en moins marqué

PAYSAGE DE COLLINES A CRETE CONVEXE, A PENTE MOYENNE A FORTE SUR SCHISTES, PUIS A PENTE MOYENNE A FAIBLE SUR TUF VOLCANO-SEDIMENTAIRE REMANIE

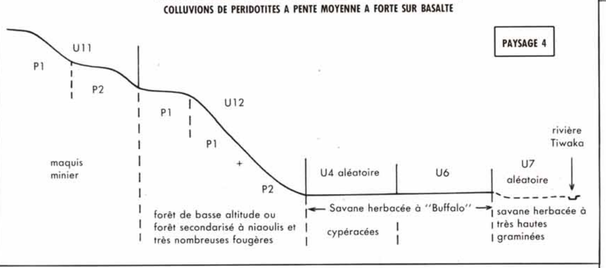
PAYSAGE 3

U1 voir paysage 1 (P1, P2, ou P3) — U5 voir paysage 2 (P1, P2 ou P3) — U4 voir paysage 1 (P1 uniquement) — U6 et U7 voir paysage 2

UNITE CARTOGRAPHIQUE	CLASSIFICATION CPCS	TYPOLOGIE DES SOLS
U9 P1 P2 Segment pédologique à 1 ou 2 pédons Pente: Moyenne à forte; Erosion: Moyenne à forte; Drainage Externe: Rapide; Roche Mère: Tuf remanié; Variabilité: Elevée	**PEDON 1** sol ferrallitique très désaturé rajeuni humifère sur tuf remanié **PEDON 2** sol ferrallitique très désaturé rajeuni sur colluvions de tuf	**PEDON 1** BRACHY-APEXOL HUMITE sémétique biologique HUMO-STRUCTICHRON à phase sémétique biologique STRUCTICHRON orangé ALTE-STRUCTICHRON jaune - orangé ALTERITE de Tuf remanié **PEDON 2** ORTHO-APEXOL HUMITE sémétique biologique à phase lapidique STRUCTICHRON lapidique micro et mésorudique STRUCTICHRON orangé

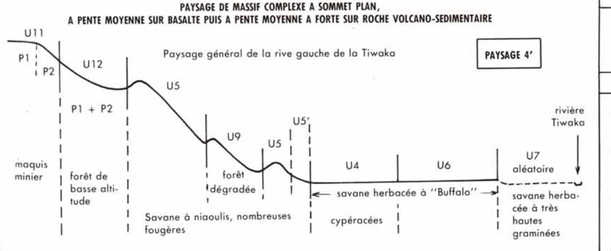
PAYSAGE A SOMMET PLAN, A PENTE MOYENNE A FORTE SUR PERIDOTITES, COLLUVIONS DE PERIDOTITES A PENTE MOYENNE A FORTE SUR BASALTE

PAYSAGE 4



PAYSAGE DE MASSIF COMPLEXE A SOMMET PLAN, A PENTE MOYENNE SUR BASALTE PUIS A PENTE MOYENNE A FORTE SUR ROCHE VOLCANO-SEDIMENTAIRE

PAYSAGE 4'

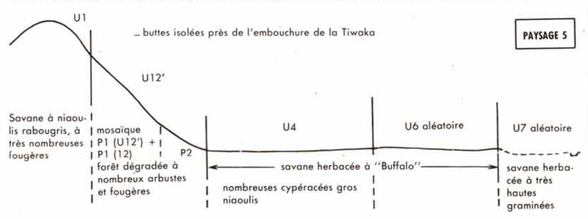


UNITE CARTOGRAPHIQUE	CLASSIFICATION CPCS	TYPOLOGIE DES SOLS
U11 UNITE LOCALISEE SUR LA RIVE GAUCHE DE LA TIWAKA Segment pédologique à 1 ou 2 pédons Pente: Faible à Moyenne; Erosion: Très Forte; Drainage Externe: Rapide; Roche Mère: Péridotite; Variabilité: Moyenne	**PEDON 1** sol ferrallitique ferritique peu développé sur péridotite **PEDON 2** sol ferrallitique ferritique typique sur colluvions de roches ultrabasiques	**PEDON 1** BRACHY-APEXOL HUMO-OXYDON ferrugineux FRAGISTERITE sesquioxydique aléatoire OXYDON ferrugineux, structure aliatode ALTERITE de péridotite **PEDON 2** ORTHO-APEXOL OXYDOHUMITE lapidique ferrugineux lapidon microrudique : concrétions ferrugineuses OXYDON ferrugineux : structure aliatode
U12 P1 P2 segment pédologique à 1 ou 2 pédons Pente: Moyenne à Forte; Erosion: Moyenne; Drainage Externe: Rapide; Roche Mère: Basalte; Variabilité: Moyenne	**PEDON 1** sol ferrallitique fortement désaturé rajeuni sur basalte **PEDON 2** sol ferrallitique fortement désaturé rajeuni sur colluvions de basalte	EPIENTAFERON mégarudique discontinu de basalte **PEDON 1** BRACHY-APEXOL HUMITE à phase sémétique biologique STRUCTICHRON rouge - phase lapidique ALTERITE de basalte gris-vert **PEDON 2** ORTHO-APEXOL HUMITE à phase sémétique biologique STRUCTICHRON rouge LAPIDO-STRUCTICHRON rouge méso et macrorudique - lithoreliques de basalte gris-vert

U5 P1, P2 et P3 U5' voir paysage 2 et 2' — U9 P1 et P2 voir paysage 3 — U4 P1 voir paysage 1 — U6 U7 voir paysage 2

PAYSAGE DE COLLINES A SOMMET CONVEXE, A PENTE FORTE SUR SCHISTES, ET COLLUVIONS DE SCHISTES SUR UN SUBSTRAT BASALTIQUE

PAYSAGE 5

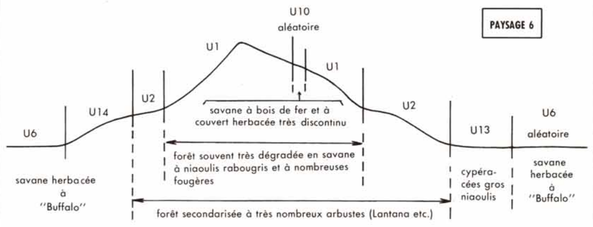


UNITE CARTOGRAPHIQUE	CLASSIFICATION CPCS	TYPOLOGIE DES SOLS
U12' P1 P2 mosaïque de sols Pente: Moyenne à forte; Erosion: Moyenne; Drainage Externe: Rapide; Roche Mère: Colluvions et basalte; Variabilité: Elevée	**PEDON 1** sol fersiallitique peu désaturé lessivé sur colluvions de schiste **PEDON 2** sol fersiallitique saturé lessivé hydromorphe sur colluvions de schistes	EPIENTAFERON mégarudique discontinu de basalte **PEDON 1** BRACHY-APEXOL HUMITE sémétique biologique STRUCTICHRON à phase sémétique biologique STRUCTICHRON jaune orangé, phase réductique STRUCTI ALTERITE rouge de basalte **PEDON 2** BRACHY-APEXOL HUMITE sémétique STRUCTICHRON jaune orangé STRUCTI-OXYDON réductique rouge, orangé, gris STRUCTI ALTERITE réductique orangé et jaune clair

U1 P2 et P3 voir paysage 1 — U4 P1 voir paysage 1 — U6 aléatoire voir paysage 2 — U7 aléatoire voir paysage 2

PAYSAGE DE "CHAINE" A SOMMET AIGU EMOUSSE, A PENTE MOYENNE A FORTE SUR SCHISTES VOLCANO-SEDIMENTAIRES PARTIE AMONT DE LA VALLEE DE LA TIWAKA

PAYSAGE 6



U1 : P1, P2 ou P3 voir paysage 1 — U2 : P1 seulement voir paysage 1 — U10 aléatoire voir paysage 1 — U6 aléatoire voir paysage 2

UNITE CARTOGRAPHIQUE	CLASSIFICATION CPCS	TYPOLOGIE DES SOLS
U13 Segment pédologique a 1 pédon Pente: Très faible à nulle; Erosion: Nulle; Drainage Externe: Très Lent à nul; Roche Mère: Alluvions et colluvions; Variabilité: Moyenne	**PEDON** sol hydromorphe peu humifère à gley sur alluvions et colluvions	Pédon identique à U4 - P1 sauf : — HUMITE très développé — présence d'un hypohumite fréquent — présence d'un oxydon de manganèse **PEDON** BRACHY-APEXOL HUMITE sémétique biologique HUMO-ENTAFERON lutique à phase oxydo-réductique HYPOHUMITE à phase réductique - aléatoire REDUCTON gris clair à phase oxydique orangée OXYDON de manganèse noir - aléatoire OXYDON orange, à stigme réductique gris-clair
U14 segment pédologique à 1 pédon Pente: Moyenne à forte; Erosion: Moyenne à faible; Drainage Externe: Rapide; Roche Mère: Alluvions et colluvions; Variabilité: Moyenne	**PEDON** Sol peu évolué d'apport alluvial et colluvial souvent polyphasé	**PEDON** ORTHO-APEXOL HUMITE à phase sémétique biologique ENTAFERON HUMIQUE graveleux et lutite à phase micro et mésorudique : altélithoreliques de schiste HYPOHUMITE entaférique aleatoire ENTAFERON : graveleux et lutite à phase micro, méso et macrorudique : altélithoreliques, galets de roches siliceuses (parfois péridotite)

LEGENDE DES FIGURES

- HUMITE
- STRUCTICHRON
- REDUCTON
- OXYDON
- LAPIDON rocheux/quartzeux/ ferrugineux (graveleux)
- ENTAFERON lutite/arénite/rudite
- ALTERITE de roche volcano-sédimentaire de schiste/ de tuf remanié
- ALTERITE de basalte/de roche ultrabasique
- HYDROPHYSE (limite supérieure)
- dans le texte typologie des sols
- limite entre horizons
- limite apexol/infrasol
- fragistérite voir paysage 3, U11, P1
- 0 — échelle de profondeur — 0,50 m

Service cartographique de l'ORSTOM — Nouméa
Photocomposition COMPOSTYLES
IMPRIMERIES RÉUNIES NOUMEA

© O.R.S.T.O.M. 1984

05598