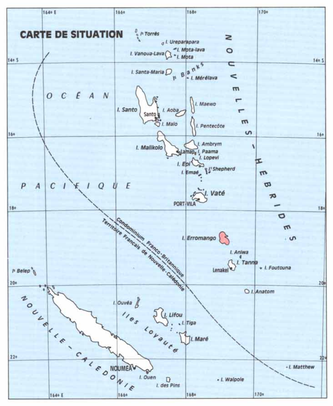
H22/01/CAR
02866

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER
CENTRE DE NOUMÉA

ARCHIPEL DES NOUVELLES HÉBRIDES

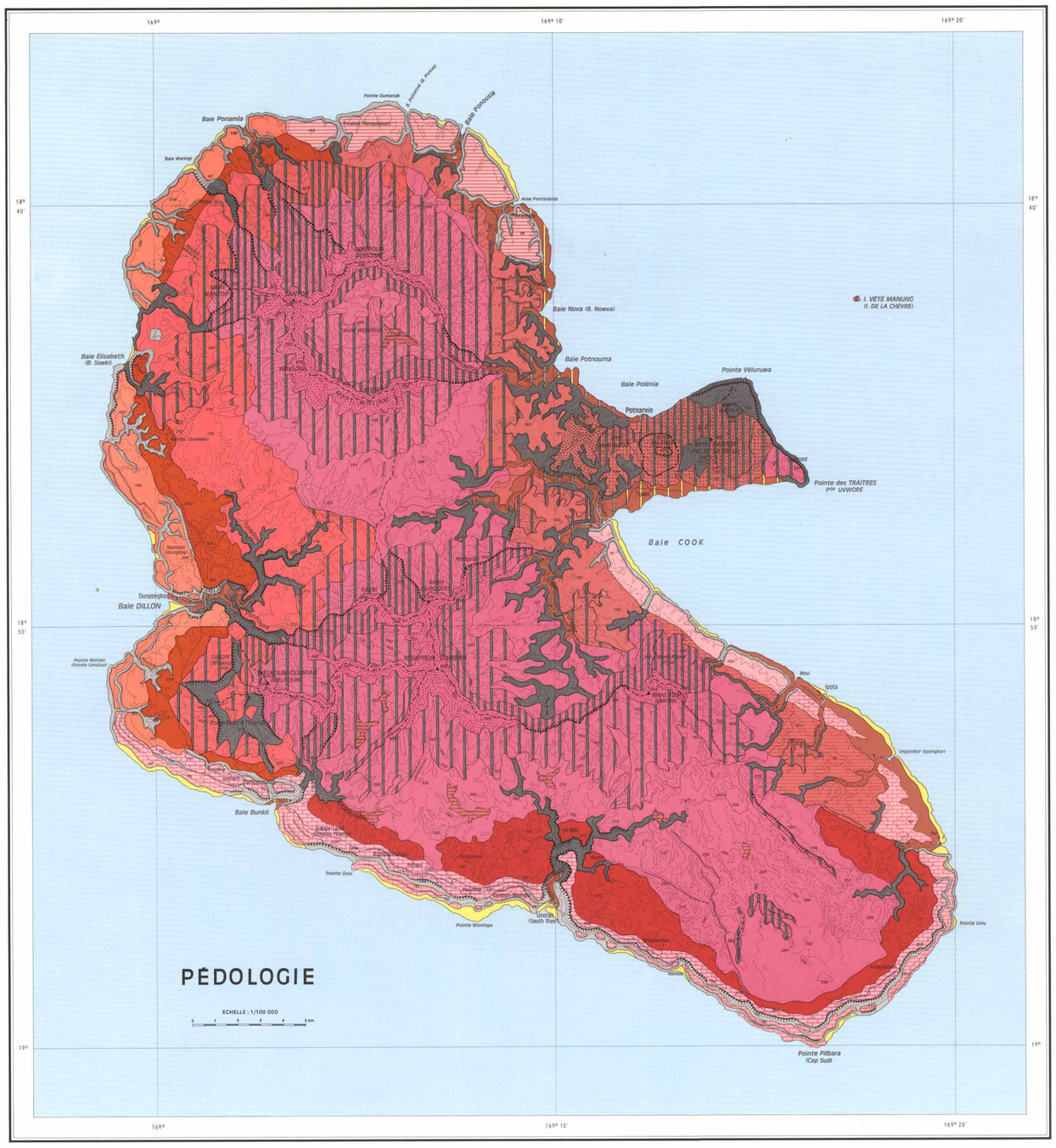
ERROMANGO

P. QUANTIN



REFERENCES

Carte de la Mélanésie I.G.N. à 1/100 000 Feuille n° 13
Stéréorestitution à 1/50 000 I.G.N.
Toponymie : Service Topographique du Condominium, 1977
Photographies aériennes I.G.N. : 1954-1955 ; R.A.F. : 1962-1963 et 1972
Prospections pédologiques de P. Quantin : 1965 et 1970
Carton géologique dressé d'après B. Lemaire (1963), H. Colley et R.P. Ash (1971)
Carton de végétation dressé d'après les observations de P. Quantin (1965 et 1970), de M.S. Johnson (1971) et de M. Schmid (1974-1975)



LEGENDE
PEDOLOGIE

SOLS PEU EVOLUES D'ORIGINE NON CLIMATIQUE
D'APPORT ALLUVIAL
Sur alluvions récentes de matériaux volcaniques
* 1 Sols sableux ou sablo-argileux

D'ÉROSION
Sur roches calcaires
2 Sols calcaires lithocalciques ou rendziniformes
Phase des falaises et des canons
Sur roches volcaniques ou sédimentaires
3 Sols peu évolués brunifiés et alitérites ferrallitiques indifférenciés
Phase des falaises et des formes en cirque

SOLS CALCIMAGNESIQUES CARBONATES
RENDZINES MODALES
Sur terrasses calcaires récentes
4 Sols gris calcaires sableux et sols lithocalciques

SOLS BRUNIFIES DES PAYS TROPICAUX
SOLS BRUNS EUTROPHES FERRUGINISES
Sur terrasses alluviales ou récifales les plus récentes
5 Sols brun-rouge argileux à halloysite, peu différenciés
6 Sols brun-rouge dominants et sols peu évolués d'apport alluvial, associés
7 Sols brun-rouge dominants et rendzines modales, associés

SOLS FERSIALLITIQUES SATURÉS (à réserve calcique)
BRUNIFIES SATURÉS ET VERTIQUES
Sur plateaux de calcaire impur et terrasses d'argilites
8 Sols bruns vertiques dominants, sols bruns calciques d'érosion et sols rubéfiés peu fréquents, associés
RUBEFIES FAIBLEMENT DÉSATURES, HUMIFÈRES
Sur plateau de calcaire corallien dur
9 Sols brun-rouge à montmorillonite et métahalloysite
Phase à érosion superficielle fréquente

SOLS FERRALLITIQUES FAIBLEMENT DÉSATURES EN (B)
HUMIFÈRES (à halloysite et goethite)
Sur plateaux de calcaire impur de la côte Est
10 Sols brun-rouge modaux, type Melvi
11 Sols brunifiés, intergrade fersialitique, type Pontarsiopip

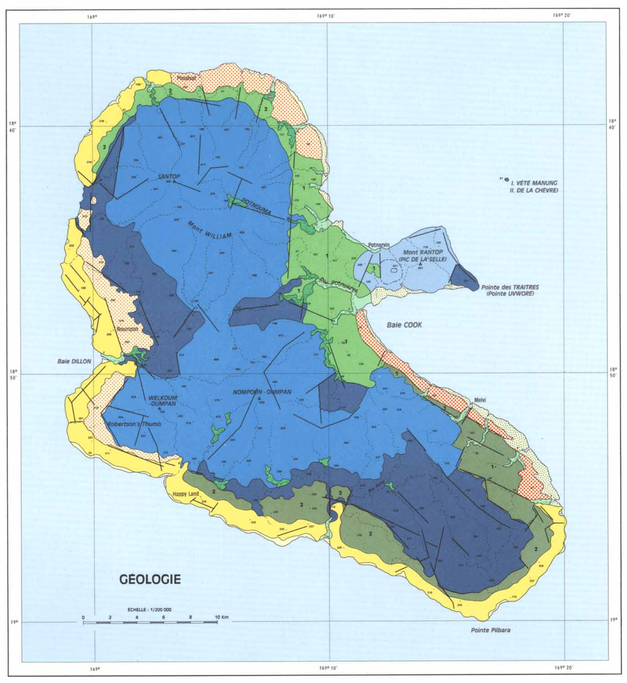
SOLS FERRALLITIQUES MOYENNEMENT DÉSATURES EN (B)
HUMIFÈRES
MODAUX (à halloysite et goethite)
Sur terrasses d'argilites
12 Sols brun-rouge sur argilites d'Imponkor, type Ipota
13 Phase des sols pénévolués d'érosion, sur les formes densément disséquées
14 Sols brun-ocre sur argilites de Potnukres, type Baie Polénia
15 Phase des sols pénévolués d'érosion, sur les formes densément disséquées (bad-land)
Sur terrasses fluviatiles anciennes supérieures
16 Sols brun-rouge peu différenciés
ANDIQUES (à halloysite et allophane)
Sur argilites de Potnukres, faiblement recouvertes de cendres volcaniques
17 Sols brun-ocre à caractères andiques superficiels, type Potnarvin
Sur basaltes récents du Mont Rantop
18 Sols brun-ocre à caractères andiques profonds, type Ouénou
19 Phase à érosion superficielle modérée
20 Phase à érosion profonde, sur de forts reliefs

SOLS FERRALLITIQUES PLUS OU MOINS DÉSATURES EN (B) et à horizon A faiblement désaturé
HUMIFÈRES (à kaolinite, goethite et hématite)
Sur plateaux de calcaire dur de la côte Sud
21 SOLS MOYENNEMENT DÉSATURES EN (B) : Sols rouges, types Ifor et Ipota
22 SOLS FORTEMENT DÉSATURES EN (B) : Sols rouges, type Happy Land

SOLS FERRALLITIQUES FORTEMENT DÉSATURES EN (B)
HUMIFÈRES MODAUX
Sur argilites de Rautor
23 Sols brun-rouge à halloysite et goethite, type Old Willy

HUMIFÈRES
Sur basaltes plio-pléistocènes
24 SOLS MODAUX : Sols rouges à kaolinite, goethite et hématite, série climatique " humide " de basse et moyenne altitude
25 Phase à érosion superficielle, sur versants densément disséqués
26 Phase à érosion profonde et sols pénévolués d'érosion fréquents, sur les formes en cirque
27 SOLS TRES HUMIFERES, À CARACTERES ANDIQUES SUPERFICIELS : Sols brun-rouge ; série climatique " perhumide " des sommets (alt. > 500 m)
Phase à érosion profonde
28 INTERGRADE FERSIALLITIQUE : Sols rouges à kaolinite et hématite ; série climatique " contrastée " du versant Ouest
29 Phase à érosion superficielle ravinante, sur les bas-versants
30 Phase à érosion profonde et sols pénévolués fréquents, sur les formes en cirque

* Sol non cartographié en unité simple



LEGENDE

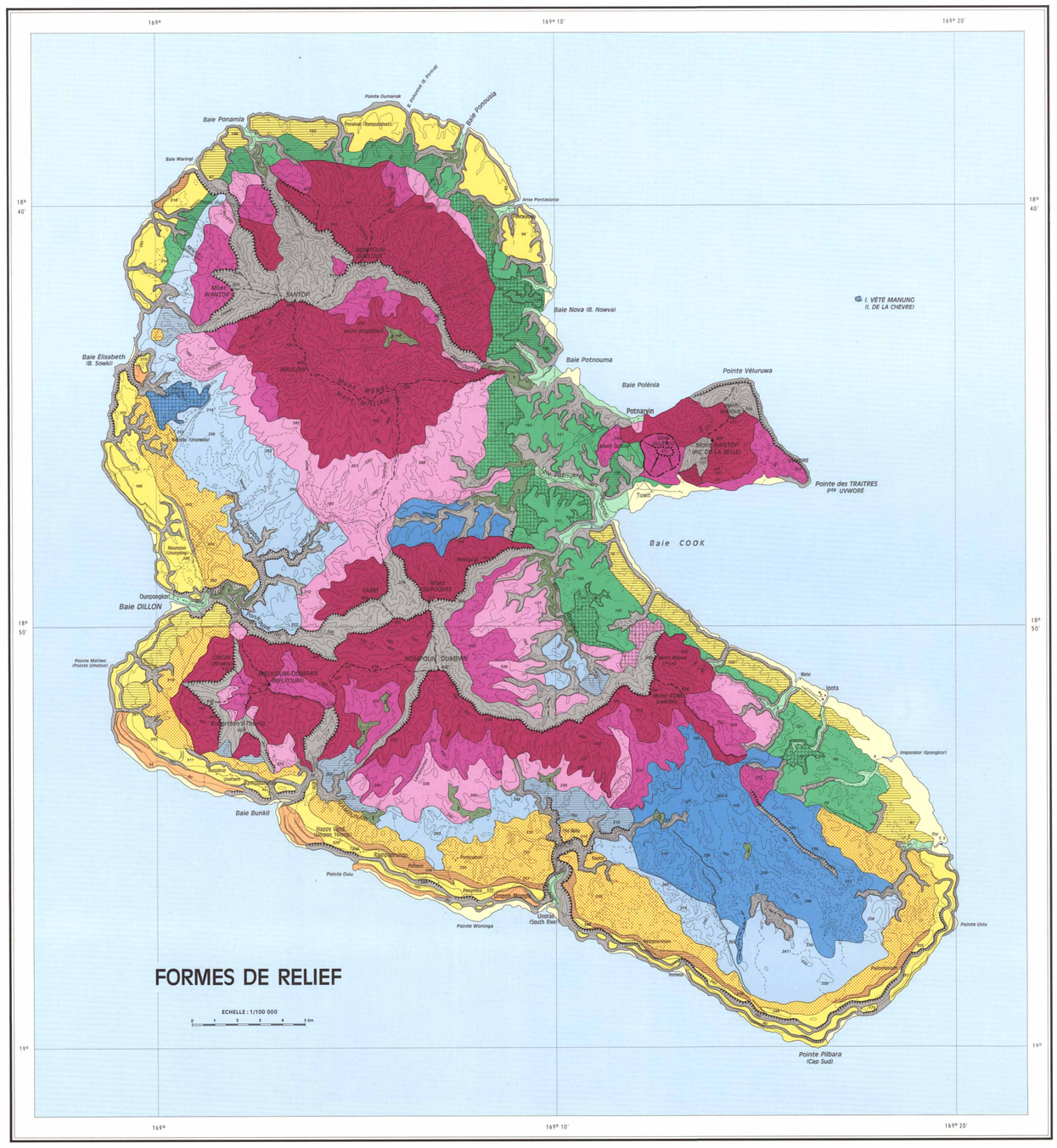
TERRASSES RÉCIFALES RÉCENTES, ET ALLUVIALES
Holocène et Pléistocène supérieur
Terrasse calcaire récifale récente ; Holocène
Terrasse calcaire récifale récente, en partie recouverte par des alluvions argileuses ; Holocène
Terrasse alluviale récente ; Holocène
Terrasse fluviatile ancienne ; Pléistocène supérieur

FORMATIONS SÉDIMENTAIRES ARRIÈRE-RÉCIFALES
Pléistocène
À DOMINANTE ARGILEUSE
1 Série d'Imponkor : argilites et tufs calcaires interstratifiés ; placages de calcaires récifaux fragmentés
2 Série de Rautor-Lampounen : argilites dominantes et îlots de calcaires tuffeux,de la Nora
À DOMINANTE VOLCANO-SÉDIMENTAIRE
1 Série de Potnukres : sables, argiles et tufs interstratifiés ; placage de calcaires récifaux, frangeants ou au sommet de la terrasse
2 Série de Pohonivé : sables, argiles et tufs volcaniques peu calcaires ; placages de calcaires récifaux frangeants
À DOMINANTE CALCAIRE DETRITIQUE
Série de Noumpon : calcaires coralliens et tufs calcaires
Série de Ponalvat : sables et tufs volcaniques recouverts de tufs calcaires et de placages de calcaires récifaux frangeants
Série de Melvi : tufs calcaires et calcaires tuffeux ; placages de calcaires récifaux frangeants

FORMATION RÉCIFALE PRINCIPALE
Plio-Pléistocène
Série du récif-barrière de Happy Land : calcaires construits (coraux et algues)

FORMATIONS VOLCANIQUES
Plio-Pléistocène
Série de Rantop ; formations basaltiques récentes; Pléistocène supérieur
Formations basaltiques anciennes ; Plio-Pléistocène
Formations éruptives sériennes, séries de Robertson's Thumb et du Mont William : à dominante pyroclastique et coulées de lave basaltique interstratifiées (labradorites; basaltes, andésites). Pléistocène
Formation des plateaux : laves, tufs et brèches basaltiques interstratifiés ; Pliocène

Failles et directions structurales observées par la photo-interprétation
Cône volcanique avec cratère



LEGENDE
FORMES DE RELIEF

TERRASSES LITTORALES ET FLUVIATILES
Terrasses littorales récentes, récifales ou parfois alluvionnaires
Terrasses fluviatiles récentes
Terrasses fluviatiles anciennes
1 - inférieures 2 - supérieures

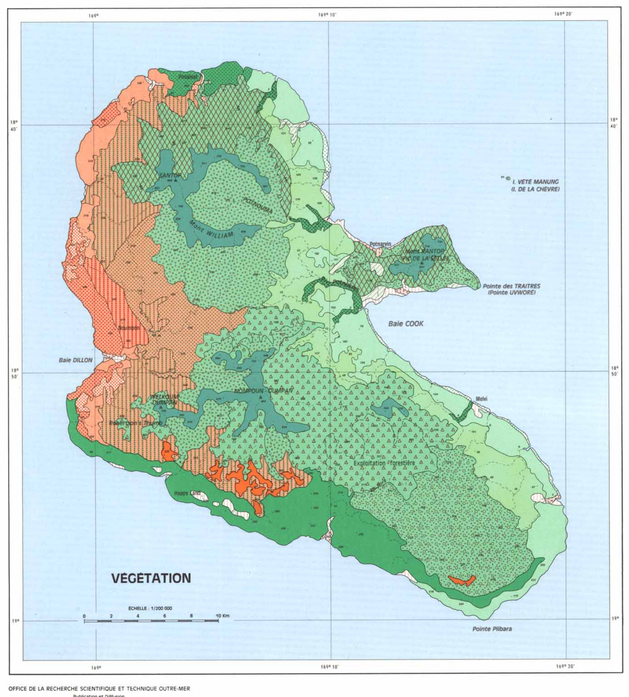
TERRASSES D'ARGILITES ET PLATEAUX CALCAIRES
Terrasses d'argilites
Dissection moyenne
Dissection superficielle et dense
Dissection profonde et dense (bad-land)
Plateaux et gradins
Dissection superficielle et faible
Dissection superficielle et moyenne
Plateaux karstiques à relief mamelonné " en cockpit ", sur calcaires tuffeux ou argilites
Gradins littoraux ou plateaux inclinés
Dissection superficielle et moyenne
Dissection superficielle et dense

FORMATIONS VOLCANIQUES
FORMES EN PLATEAUX
Plateaux volcaniques ou terrasses volcano-sédimentaires
Dissection superficielle et faible ou moyenne
Dissection superficielle et dense
Plateaux vallonnés à pente faible (de 10 à 20 %)
Dissection superficielle et dense
Dissection profonde et dense

FORMES EN CÔNE
Versants vallonnés à pente faible (de 10 à 20 %) ou bas-versants de cône volcanique
Dissection superficielle et moyenne ou dense
Dissection profonde et dense
Versants de cône volcanique, à pente moyenne (de 20 à 30 %)
Dissection superficielle et dense
Versants de cône volcanique, à pente forte (> 30 %) ; formes très disséquées
Dissection superficielle et dense
Dissection profonde et dense ; formes en cirque dominantes
Cône volcanique récent, à forme bien conservée

Falaises ; formes d'érosion en cirque escarpées et très profondes

Sommet
Ligne de crête
Arête formant ligne de crête
Falaise à forte dénivellation
Falaise à faible dénivellation, ou changement de pente
Canon avec vallée en U encaissée
Cirque avec vallée en V encaissée
Limite inférieure de cône volcanique
Cône d'éruption pyroclastique avec cratère



LEGENDE

AIRES CULTIVÉES OU EN JACHÈRE
Plantations
Cocoteraie indigène
Cultures
Cultures vivrières itinérantes denses; jachères boisées
Jachères
Jachères boisées dominantes ; cultures vivrières itinérantes dispersées

AIRES DE VÉGÉTATION NATURELLE
Forêt dense ombrophile tropicale
Forêt mésophylle de basse et moyenne altitude
Forêt dense à *Calliophyllum-Agathis*
Forêt haute à strate supérieure fermée
Forêt haute à strate supérieure ouverte, d'arbres à larges cimes, riche en Kauri (*Agathis*) du versant Sud
Forêt moyenne à strate supérieure ouverte, à dominance de *Calliophyllum*, du plateau Sud
Forêt moyenne dégradée par l'érosion
Forêt à couvert fermé, à *Antiaris*, des plateaux calcaires
Forêt moyenne dense, du plateau de Ponalvat
Forêt moyenne secondarisée, des plateaux du Sud
Forêt semi-ombrophile des sommets
Forêt basse à *Metrosideros-Weinmannia-Cibotiastigma*, riche en fougères et épiphytes

Formations ligneuses secondaires
Zone "au vent"
Forêt basse secondarisée, à *Geissois-Weinmania*, des terrasses très disséquées de la côte Est
Forêt basse littorale à *Casuarina*, de la côte Est
Forêt riveraine : mosaïque d'îlots forestiers sur les terrasses et de fourrés sur les alluvions récentes
Fourrés denses à *Hibiscus-Maroranga*, et îlots de forêt à *Antiaris*, des plateaux de la côte Est
Zone " sous le vent "
Forêt claire à *Araeria spirorbis* associée à des îlots de fourrés à *Leucaena-Psidium guyava* et à des prairies, sur plateaux calcaires
Forêt claire à *Araeria spirorbis* associée à des maquis à *Faccinium-Scaevola* et Cypéracées, sur basaltes et argilites
Complexe de forêt claire à *Araeria spirorbis-Scaevola* dans les talwegs et de maquis à *Faccinium* et Cypéracées sur les interfluves
Fourrés à *Leucaena*, associés à quelques îlots de forêt claire à *Araeria spirorbis*

Formations herbacées
Zone " au vent "
Prairie à *Microstachys*, Cypéracées et fougères (*Dicranopteris*), des bas versants basaltiques et des terrasses d'argilites
Zone " sous le vent "
Prairie à *Themeda-Imperata* associée à la prairie à *Chrysopogon aciculatus*, des plateaux calcaires de l'Ouest
Complexe de fourrés à *Leucaena*, de prairies à *Chrysopogon*, et de forêt claire à *Araeria spirorbis*, des terrasses calcaires de Noumpon

S Présence de Santal

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER
Publication et Diffusion
70-74, route d'Aulnay - 93140 BONDY - FRANCE

O.R.S.T.O.M.
S.S.C. Bondy
COLLECTION
DE CARTES
SECTION DE CARTOGRAPHIE

© O.R.S.T.O.M. 1978

SERVICE CARTOGRAPHIQUE DE L'O.R.S.T.O.M. 1978
IMPRIMÉ EN FRANCE PAR TARDY QUERCY S.A. – BOURGES

02866