

---

**ATOLL RESEARCH BULLETIN  
NO. 351**

**FLORE ET VEGETATION DE L'ILE DE WALPOLE  
BY  
ALAIN RENEVIER AND JEAN-FRANCOIS CHERRIER**

**ISSUED BY  
NATIONAL MUSEUM OF NATURAL HISTORY  
SMITHSONIAN INSTITUTION  
WASHINGTON D.C., USA  
JULY 1991**

# FLORE ET VEGETATION DE L'ILE DE WALPOLE

BY

ALAIN RENEVIER<sup>1</sup> AND JEAN-FRANCOIS CHERRIER<sup>2†</sup>

---

ABSTRACT : WALPOLE Island (168° 58'E - 23 ° 38'S), southernmost and most isolated of the Loyalty group, is described in detail. Plant and animal species known to occur are listed, largely as a result of recent field work by the authors. Plant associations are mapped.

---

## I - INTRODUCTION

L'île de WALPOLE est une des Dépendances du Territoire Français d'Outre-Mer de la NOUVELLE-CALEDONIE. Elle est située à 180 km à l'Est du Canal de la HAVANNAH ; longitude 168°58' Est, latitude 22°38' Sud. Elle appartient à l'arc des Loyauté. Elle fût découverte le 17 novembre 1794 par le Capitaine Anglais BUTLER qui lui donna le nom de son navire.

## II - GEOLOGIE ET TOPOGRAPHIE

L'île a une origine volcanique. Au cours des glaciations des 400.000 dernières années, l'île s'est trouvée émergée et immergée à plusieurs reprises et s'est recouverte d'une calotte corallienne. Celle-ci subit des effets de l'érosion et le calcaire se détache par blocs, parfois énormes, quand il n'est pas dissout par les eaux de pluies.

Donc, l'île de WALPOLE se présente comme un plateau corallien relativement horizontal, mais terriblement "mal pavé" d'énormes blocs de corail déchiqueté.

- 
1. Ecole Publique de la Foa. Nouvelle Calédonie
  2. Centre Technique Forestier Tropical (CTFT). BP 41 - Nouméa - Nouvelle Calédonie

Manuscript received 15 December 1988; revised 28 November 1990

† "Jean-François Cherrier, Ingenieur des Eaux et Forêts et Directeur du Centre Technique Forestier Tropical en Nouvelle Calédonie, est décédé le 26 juillet 1991 lors d'un accident d'avion dans le nord de l'île de Santo. Apprécié de loin, c'était un naturaliste de terrain passionné de forêts, de plongées et de spéléologie."

Les "trous" entre les blocs étaient remplis de guano et leur exploitation a laissé un terrain où la marche est difficile et parfois dangereuse ; l'île est orientée Nord-Sud, longue d'environ 4 km, et large de 400 à 1.000 m. La largeur est maximale au Nord et minimale au Sud (au niveau des anciennes installations d'exploitation du guano). Elle est bordée de hautes falaises verticales (70 à 80 m) tombant directement dans la mer, sauf :

- sur la Côte Est où les falaises tombent sur une petite plaine côtière ;
- au Nord-Ouest et au Sud-Ouest se trouvent deux petits platiers recouverts de blocs d'éboulis.

Le seul mouillage sûr est à l'Ouest, et le débarquement se fait au Sud-Ouest (que par beau temps) où se situent les restes des installations de l'ancienne exploitation de guano.

L'accès au plateau est possible au Sud-Ouest où un chemin a été aménagé du temps de l'exploitation du guano : chemin en zig-zag complété par des marches en briques (très dégradées aujourd'hui, mais encore très praticables).

Les falaises sont constellées de milliers de trous (dûs à l'érosion pluviale). Les oiseaux de mer y nichent (surtout les phaetons).

### III - SOLS

Il n'y a pas de sols réellement bien développés sur l'île :

- a - Sur le plateau, une litière très épaisse faite de feuilles, (surtout de Pandanus) recouvre le calcaire et les poches de guano.
- b- Sur le platier Est, à la base de la falaise, la litière couvre un début de rendzine, mais sur une bande très étroite.

Il s'agit donc de sols très jeunes et très peu développés pouvant évoluer vers des sols bruns calciques.

### IV - RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Il n'y a pas de rivière. L'eau des pluies s'infiltré dans le calcaire corallien et creuse des cavités. Ces dernières, quand elles sont accessibles, montrent des traces d'activités érosives (concrétions diverses), mais rares sont celles qui renferment de l'eau douce (en très petite quantité).

L'île est donc sans eau apparente.

Il n'y a aucune grotte qui pénètre la roche.

## V - CLIMAT

Il n'y a aucun relevé météorologique sur l'île de WALPOLE. Cependant, les conditions relevées sur les deux îles les plus proches : MARE au Nord (à 135 km) et l'ILE-des-PINS à l'Ouest (à 150 km) devraient nous donner une assez bonne idée des températures et des précipitations de WALPOLE, ces trois îles étant très semblables par leur substrat, leur relief et leur position géographique.

Le climat est de type subtropical, tempéré par l'influence de l'océan et des alizés du Sud-Est.

CRITERES	ILES	MARE (1971-1986)	ILES DES PINS (1972-1986)
Températures moyennes annuelles.....		22,3° C	22,4° C
Amplitude thermique quotidienne.....		20,0° C	12,5° C
Température minimum absolu		2,8° C	10,0° C
Température maxima absolu		35,0° C	33,4° C
Altitude de l'île.....		138 m	262 m
Pluies annuelles.....		1.531 mm	1.307 mm
Nombre de jours de pluies		124	120
Humidité relative.....		80 %	80 %
Evaporation annuelle...		749 mm	1.346 mm

Les températures journalières peuvent donc présenter des écarts de 15 à 20°C, et des extrêmes importants : l'île de MARE est plus froide.

Les alizés du Sud-Est soufflent en permanence, et rendent la côte Est inabordable. Les extrémités Nord et Sud sont les sièges de forts courants marins.

## VI - PEUPEMENT HUMAIN

L'île de WALPOLE est inhabitée en temps normal.

Cependant, des traces de vies passées existent :

- a - Des ossements humains et des outils primitifs, d'anciennes traces de feux, découverts dans les cavernes, indiquent que l'île a été habitée. Cependant, les conditions rudes de vie : problème d'approvisionnement en eau, en nourriture, relief très rude, mer souvent houleuse ne devaient permettre qu'un sursis de vie à des naufragés, plutôt qu'un peuplement volontaire et de longue durée.
- b - De 1910 à 1936, une exploitation du guano a permis d'extraire et d'exporter sur la NOUVELLE ZELANDE quelques 150.000 tonnes. Plusieurs centaines de personnes ont vécu et travaillé sur l'île. Leur histoire est bien connue et confirme les grandes difficultés à survivre sur WALPOLE.

## VII - VEGETATION

Plusieurs missions scientifiques ont permis de récolter des échantillons botaniques : en particulier en novembre 1972 (Gilbert SAM et Henri HMAKONE), en décembre 1977 (J.M. VEILLON et P. BENOIT). Mais elles étaient de courtes durées (quelques heures) ; c'était toujours les mêmes zones qui étaient visitées (la pointe Sud-Ouest).

En novembre 1987, Jean-François CHERRIER a pu, en 4 jours, prospecter toute l'île, le platier Est et les falaises rocheuses.

En août 1988, Alain RENEVIER Jean-François CHERRIER, en 5 jours, ont prospecté le platier Nord-Ouest et le plateau Nord. Ceci a permis une meilleure connaissance de la forme, mais surtout de la flore et de la faune de l'île.

### A - Formations végétales (carte 2) :

Une coupe Ouest-Est permet de rencontrer à partir de la mer, la succession suivante des associations végétales :

- a - Une zone nue balayée sans cesse par les vagues (photo 1) ;
- b - Une zone de 5 à 10 mètres de large où, à même la roche nue, pousse Pemphis acidula, avec parfois Wedelia uniflora et Bikkia tetrandra, c'est-à-dire une végétation rabougrie et saxicole. Cette zone n'existe qu'au Nord-Ouest, au Sud-Ouest et sur la côte Est (photos 1 - 2 - 7) ;

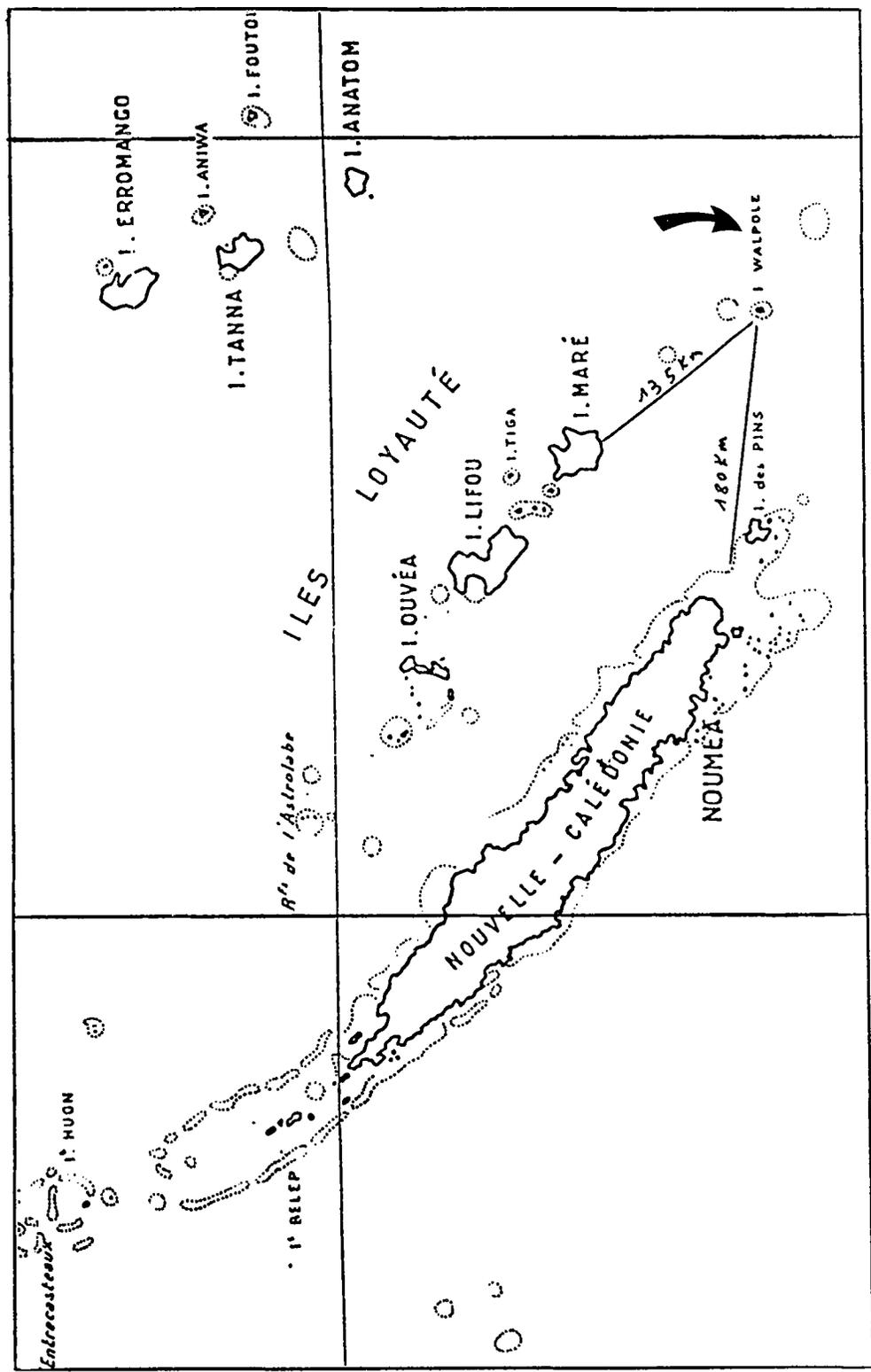


Figure 1

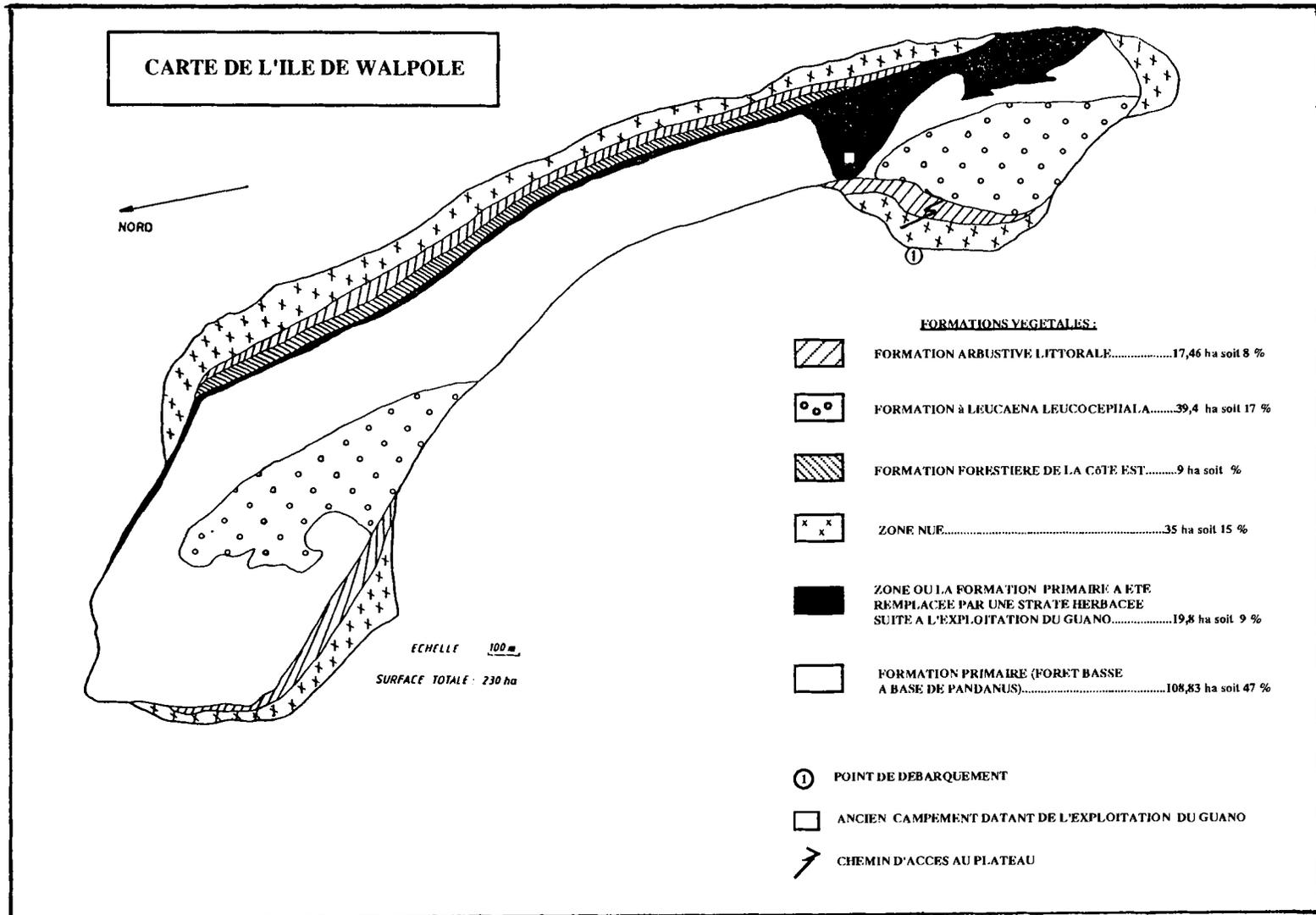


Figure 2

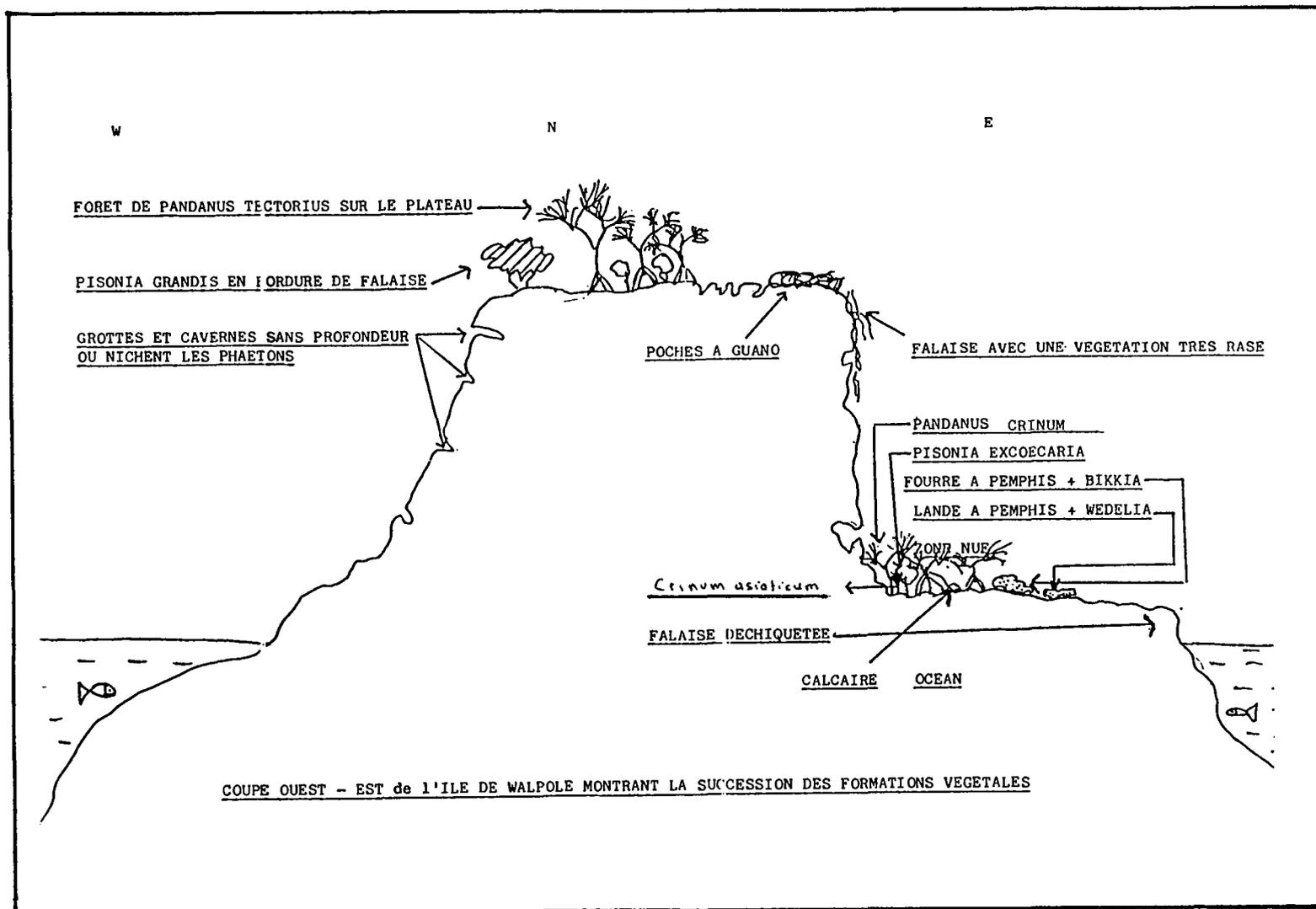


Figure 3

c - La falaise commence sans transition et porte, où les plantes peuvent s'accrocher, quelques individus (photo 3) de :

- Pisonia grandis - arbre ;
- Ficus obliqua - arbre ; (photos 3 et 8)
- Wedelia uniflora - herbe ;
- Euphorbia pancheri - herbe ;

d - Le plateau où se distinguent plusieurs associations végétales.

i) La formation à Pandanus tectorius qui occupe l'essentiel du terrain. C'est l'association principale.

Avec le Pandanus se développent :

- Ochrosia elliptica - arbuste ;
- Cassia gaudichaudii - arbuste ;
- Croton insularis - arbuste ;
- Hemicyclia deplanchei - arbuste ;
- Ficus spp. - arbuste ;
- Eugenia sp. - arbuste ;
- Pisonia grandis - surtout en bordure de falaise
- Guettarda speciosa - arbuste
- Microsorium punctatum - fougère
- Phymatosorus grossus - fougère (photos 12 et 5)

ii) Les anciennes zones d'occupation humaine et plusieurs zones dans le centre du plateau sont occupées par :

- Leucaena leucocephala - arbuste
- Passiflora suberosa - liane
- Solanum nigrum - herbe
- et diverses herbacées introduites (photo 4).

iii) Les anciennes zones d'exploitation du guano et le bord Est du plateau (très venté) portent une formation rase, souvent herbacée, où dominant :

- Wedelia uniflora - grande herbe ;
- Pipturus argenteus - arbuste ;
- Euphorbia pancheri - arbrisseau ;
- Ficus spp. - arbuste ;
- Abutilon indicum - arbrisseau. (photo 6)
- Sida spp. - arbrisseau ;
- Jasminum didymum - liane ;
- Solanum nigrum - arbrisseau.

e - La falaise Est est identique à celle de l'Ouest, mais généralement plus fournie.

f - La zone côtière est présente de la base de la falaise vers la mer :

i) Un bande de Pandanus tectorius mélangés à des Crinum asiaticum et quelques Bikkia tetrandra (photo 10).

ii) Une bande forestière de 20 à 30m de large composée de :

- Pisonia grandis - arbre ;
- Excoecaria agallocha - arbre ;
- Cocos nucifera - à un seul endroit.

La hauteur varie de 8 à 10m (photos 7 et 9).

iii) Une bande arbustive de 10-20 m de large faite de :

- Pemphis acidula - arbuste ;
- Excoecaria agallocha - arbre ;
- Ficus obliqua - arbuste ;
- Bikkia tetrandra - arbuste (photos 7 et 11)

iv) Une zone d'environ 10m de large occupée presque uniquement par Pemphis acidula et quelques Euphorbia.

Puis la roche nue avant la mer (photo 7 et 9).

#### B - Commentaires :

- La "forêt de Pandanus" du plateau est remarquable par son existence et sa taille.
- L'île est relativement riche avec 98 espèces pour des conditions écologiques rudes. Il est vrai que les espèces introduites représentent 30 % environ des espèces .

Il n'y a pas d'exemplaires d'espèces littorales classiques comme :

- Le Tamanou (Calophyllum inophyllum - Guttifère) ;
- Le Bois de Rose (Thespesia populnea - Malvacée) ;
- Le Bois Bleu (Hernandia ovigera - Hernandiacee) ;
- Le Martaoui (Acacia simple - Légumineuse) ;
- Le Bonnet d'Evêque (Barringtonia asiatica - Barringtoniacee) ;
- Le Bois de Fer (Casuarina equisetifolia - Casuarinacée)

lesquels recherchent surtout les zones sableuses.

Cependant, il n'y a pas non plus de :

- Kohu (Intsia bijuga - Légumineuse) ;
- Buni (Malikara dissecta var. pancheri - Sapotacée) ;

- Pin colonnaire (Araucaria columnaris - Araucariacée), sauf un individu, sans doute planté, de 5-6m de haut à mi-pente, en bordure de chemin d'accès au plateau alors que ceux-ci se développent sur les falaises calcaires de l'ILE-DES-PINS et des Iles LOYAUTE (mais les conditions écologiques de l'Ile de WALPOLE sont peut-être trop dures pour ces espèces) ;
- Aucune espèce de la famille des orchidées ;
- Beaucoup de Pisonia grandis, Wedelia uniflora, Bikkia tetrandra ;
- La bande de Crinum asiaticum (entre les Pandanus et les Pisonia) à la base de la falaise Est est remarquable ;
- Aucun Leucaena insularum n'a été vu ;
- Quelques plantes dont la présence est intéressante comme :
  - Cassia gaudichaudii ;
  - Einadia polygonoides ;
  - Evolvulus alsioides var. philippinensis ;
  - Delarbrea paradoxa ;
  - Eugenia cf. noumeensis ;
  - Ficus lifouensis ;
  - Kochia hirsuta ;
  - Mucuna gigantea ;
  - Neisosperma oppositifolia ;
  - Psychotria nummularioides.

Pour la première fois, les zones Nord et Est ont pu être prospectées, ce qui permet d'avoir aujourd'hui, une bonne connaissance de la botanique de l'île.

#### ZOOLOGIE :

Cette île, malgré sa taille, accueille de très nombreux animaux. Les oiseaux marins dominent nettement. La période de reproduction se poursuit toute l'année, avec un maximum en fin d'année :

- Sterne blanche : Gygis alba candida - laridé ;
- Chevalier à pieds courts : Tringa brevipes - scolopacidé ;
- Noddis à cape blanche : Anous tenuirostris minutus - laridé ;
- Paille-en-queue : Phaëton rubricauda - Phaetonitidé ;
- Phaëton à queue blanche : Phaëton lepturus dorthae - Phaetonitidé ;
- Fou à pattes rouges : Sula sula rubripes - sulidé ;
- Fou à ventre blanc : Sula leucogaster plotus - sulidé ;
- Frégate : Fregata ariel ariel - frégatidé ;
- Pluvier doré : Pluvialis dominica fulva - charadriidé.

Ces animaux sont représentés par des milliers d'individus sur l'île.

Les fous et les frégates nichent surtout sur les Pisonia grandis et les Pemphis acidula. Les noddis préfèrent les Pandanus et les phaëtons, les trous dans les falaises calcaires. La végétation souffre nettement de la présence des oiseaux et des nombreux nids qu'elle doit supporter.

Ont été vus, en quelques individus, des alcyons, des rhipidures et, en haute mer, des puffins et un albatros (communication personnelle de M. PHILIPPOT Marcel).

L'île porte pour tout : 2 reptiles, 1 petit lézard gris non identifié et 1 scinque.

De la présence humaine du temps de l'exploitation du guano, il ne reste plus aucun des mammifères lâchés sur l'île (qui servaient de nourriture fraîche disponible selon les besoins) mais, par contre, de très nombreux rats et cafards.

Enfin, la psylle (Heteropsylla cubana), originaire d'Amérique Centrale, qui a envahi tout le Pacifique, d'Est en Ouest, en 1985 et 1986, détruisait efficacement les Leucaena leucocephala du plateau.

Aucun serpent terrestre et marin, ni aucun rapace n'a été noté.

Les fonds sous-marins sont très riches en individus (coraux, poissons, algues...) mais assez pauvres en espèces. Les parois rocheuses tombent dans la mer, descendent en pente douce jusque vers 50m et ensuite disparaissent rapidement dans les grandes profondeurs.

Les poissons pêchés et/ou vus dans la zone WALPOLE sont les suivants :

- Thons à nageoires jaunes : Thunnus albacares - Scombridé ;
- Coryphène : Coryphaena hippurus - Coryphaenidé ;
- Thons dents de chiens : Gymnosarda unicolor - Scombridé ;
- Tazards du lagon : Scomberomorus commerson - Scombridé ;
- Saumon du Pacifique : seriole : Elagatis bipinnulata - Carangidé ;
- Mékoua : Aprion virescens - Etelidé ;
- Wahoo ou tazard du large : Acanthocybium solanderi - Scombridé ;
- Bonite du lagon : Euthynnus affinis - Scombridé.

Ces poissons se conservent mal :

- Caranges - Seriola dumerili et Caranx melampygus - Carangidés ;
- Bonite à ventre rayé : Katsuwonus pelamis - Scombridé ;
- Barracudas : Sphyraena barracuda - Sphyraenidé ;
- Des voiliers sont souvent vus : Istiophorus platypterus - Istiophoridé ;
- ainsi que des marlins bleus : Makaira mazara - Istiophoridé ;
- et des marlins rayés : Tetrapterus audax - Istiophoridé.

Les requins qui fréquentent ces régions sont facilement visibles :

- Requins tigres : Galeocerdo cuvier - Carcharhinidé ;
- Requins marteau : Sphyrna makarran - Sphyrnidé ;
- Requins à pointes noires : Carcharhinus melanopterus - Carcharhinidé ;

- Requins à pointes blanches : Carcharhinus longimanus - Carcharhinidé ;
- Requins gris : Carcharhinus amblyrhynchos - Carcharhinidé ;
- Requins mako : Isurus oxyrinchus - Lamnidae ou Isuridée ;
- Requins renard : Alopias vulpinus - Alopiidae

Parmi les 51 espèces d'ARTHROPODES récoltés nous notons :

#### CRUSTACES

- Isopodes (cloportes) : 1 sp non identifiée

#### MYRIAPODES

- Chilopodes (scolopendres) 1 sp non identifiée

#### ARACHNIDES

- Acariens Ixodidae (tiques) 1 sp non identifiée
- Araignées 8 sp non identifiées

#### INSECTES

- Blattoidea Blattidae (cafards) 1 sp Periplaneta cf. australasica  
1 sp non identifiée (larve)
- Isoptères - termites 1 sp non identifiée  
(trouvée dans les troncs morts de Leucaena)
- Coléoptères
 

Anthribidae	1 sp non identifiée
Cerambycidae	1 sp non identifiée
Tenebrionidae	1 sp non identifiée
Cucujidae	1 sp non identifiée
Coccinellidae	4 sp ( <u>Olla vinigrum</u> <u>Coccinella repanda</u> <u>Coelophora mulsanti</u> <u>Henosepilachna sparsa</u> <u>26 punctata</u> )
Nitidulidae	1 sp
- Hemiptères Miridae (punaises) 2 sp non identifiées
- Hyménoptères
 

Apoidea Halictidée (abeilles)	1 sp non identifiée
Sphecoidea	1 sp non identifiée

	Formicoidea formicidae (fourmis)	1 sp non identifiée
- Diptères	Nématocères Sciaridae	1 sp non identifiée
	Nématocères Culicidae	1 sp non identifiée
	Brachycères (Orthorraphes) Asilidae	2 sp non identifiées
	Dolichopididae	1 sp non identifiée
	Brachycères (Cyclorraphes)	
	Muscidae	1 sp non identifiée
	Haplostomate	1 sp non identifiée
- Homoptères	<u>Heteropsylla cubana</u>	
- Lépidoptères	(Rhopaloceres Papillons de jour) 3 sp	
	Pieridea	1 sp <u>Appias paulina ega</u> (Boisduval) (se développe sur <u>Drypetes deplanchei</u> )
	Lycaenidae	1 sp <u>Catochrysops panormus</u> <u>caledonica</u> (Felder)
	Nymphalidae	1 sp <u>Hypolimnas bolina</u> (Linné) (se développe sur <u>Pipturus argenteus</u> )
	Lepidoptères (Hétérocères) (papillons de nuit) 13 sp	
	Noctuidae	1 sp <u>Achaea janata</u> 3 sp - -
	Pyralidae	1 sp <u>Agriolypta excelsalis</u> 1 sp <u>Hymenia recurvalis</u> 3 sp - -
	Geometridae	2 sp 2 sp famille et genre non identifiés

Puis deux espèces de Gastéropodes ont été récoltées :

- l'une sous des pierres ;
- l'autre sur des végétaux.

### PLANTES RECOLTEES A L'ILE DE WALPOLE

Les spécimens cités sont, sauf indication contraire, récoltés par M. CHERRIER Jean-François et numérotés dans la série de M. MACKEE H.

Ils sont déposés à PARIS (MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE - PARIS) ; des doubles se trouvent en général à NOUMEA (Centre ORSTOM de NOUMEA) et parfois dans d'autres herbiers. Les mêmes espèces sont souvent représentées à PARIS et à NOUMEA par d'autres récoltes de cette île.

Les espèces citées sans spécimen furent déterminées sur place par M. CHERRIER J.F.. L'astérisque indique une espèce introduite à l'île.

#### PTERIDOPHYTA ASPLENIACEAE

Asplenium australasicum (J.Sm.) Hook - (44082)

#### DAVALLIACEAE

Arthropteris neocaledonica Copel. (44037)  
Nephrolepis hirsutula (Forst.) Presl (Veillon 3363)

#### POLYPODIACEAE

Microsorium punctatum (L.) Copel. (Benoit in MK 34406)  
Phymatosorus grossus (Langsd. et Fisch.) Brownlie (Benoit in MK 34403)

#### PSILOTACEAE

Psilotum nudum (L.) P. Beauv. (Hmakone et Sam in MK 25855)

#### GYMNOSPERMAE ARAUCARIACEAE

\* Araucaria columnaris (Forst.) Hook.

#### MONOCOTYLEDONES AMARYLLIDACEAE

Crinum asiaticum L.

\* Hippeastrum puniceum (Lam.) Voss (Benoit in MK 34404)

## CYPERACEAE

Cyperus stoloniferus Retz. (44034)Fimbristylis cymosa R. Br. (44047)

## GRAMINEAE

Bothriochloa sp. (44049)\* Cynodon dactylon (L.) Pers. (43799)Digitaria sp. (43802 - 44045)Eragrostis sp. (43805 - 44056)Lepturus cf. repens R. Br. (43804)\* Panicum maximum Jacq. (44036)Sporobolus virginicus (L.) Kunth (43817)Stenotaphrum micranthum (Desv.) Hubb. ex Hubb. et Vaughan (43803)

## PALMAE

\* Cocos nucifera L.

## PANDANACEAE

Pandanus tectorius Sol. ex Balf. (Benoit in MK 34398)

## DICOTYLEDONES

## AIZOACEAE

Sesuvium portulacastrum L. (43826)Tetragonia tetragonioides (Pallas) O. Ktze (43815)

## AMARANTHACEAE

Achryanthes aspera L. (Hmakone et Sam in MK 25850)

## APOCYNACEAE

\* Catharanthus roseus (L.) G. Don (44046)Cerbera manghas L. (43830)Neisosperma oppositifolia (Lam.) Fosb. et Sachet (44795)Ochrosia elliptica Labill. (43797)

## ARALIACEAE

Delarbrea paradoxa Vieill. (44086)

## ASCLEPIADACEAE

Tylophora insulicola S. Moore (44041)

## BIGNONIACEAE

\*Tecoma stans (L.) Juss. ex HBK (44059)

## BORAGINACEAE

Cordia subcordata Lam. (44048)

## CAPPARACEAE

Capparis sp. (43818)

\*Cleome gynandra L. (44043)

## CHENOPODIACEAE

Einadia polygonoides (Murr) P.G. Wilson (43788-44071)

Kochia hirsuta Nolte (43783)

## COMPOSITAE

\*Emilia sonchifolia (L.) DC. (Hmakone et Sam in MK 25849)

\*Erigeron sp. (Hmakone et Sam in MK 25875)

\*Parthenium hysterophorus L. (44070)

\*Sonchus oleraceus L. (44083)

\*Tridax procumbens L. (44063)

Wedelia uniflora (Forst.) W. Oliv. (43821)

## CONVOLVULACEAE

\*Evolvus alsinoides (L.) L. var. philippinensis Oostr. (44064)

\*Ipomoea hederifolia L. (44074)

Operculina ventricosa (Bertero) Peter (44069)

## CRUCIFERAE

\*Brassica chinensis L. (44044)

Lepidium sp. (43791-44078)

## CUCURBITACEAE

\*Momordica charantia L. (44040)

## EUPHORBIACEAE

- Croton insulare Baill. (43794)  
Drypetes deplanchei (Brongn. et Gris) Merr. (43784)  
Euphorbia pancheri Baill. (44055)  
Excoecaria agallocha L. (43796)  
 \*Phyllanthus amarus Schum. et Thonn. (44084)

## GOODENIACEAE

- Scaevola sericea Forst. (43823)

## LABIATAE

- Plectranthus parviflorus Hencke (Hmakone et Sam in MK 25878)

## LEGUMINOSAE

- Caesalpinia bonduc L. (43809)  
Canavalia rosea (Sw.) DC. (44053)  
Cassia gaudichaudii Hook. et Arn. (43837)  
 \*Cassia sophera L. (44035)  
 \*Desmanthus virgatus (L.) Willd. (44080)  
 \*Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit (Hmakone et Sam in MK 25853)  
Mucuna gigantea (Willd.) DC. (44058)  
Vigna marina (Burm.) Merr. (?) (Hmakone et Sam in MK 25886)

## LYTHRACEAE

- Pemphis acidula Forst. (Benoit in MK 34405)

## MALVACEAE

- Abutilon indicum (L.) Sweet (44072)  
Hibiscus tiliaceus L. (43835)  
Sida nummularia Bak. f. (44079)  
 \*Sida rhombifolia L. (Veillon 3373)  
 \*Malvastrum coromandelianum (L.) Garke (44076)

## MORACEAE

- Ficus lifouensis Corner (43985)  
Ficus obliqua Forst. (43800)  
Ficus scabra Forst. (43806)

## MYRTACEAE

Eugenia cf. noumeensis Guillaum. (43812)

## NYCTAGINACEAE

Boerhavia repens L. (43840)

Pisonia grandis R. Br. (43836)

## OLEACEAE

Jasminum didymum Forst. (44057)

## OXALIDACEAE

Oxalis corniculata L. (44052)

## PAPAVERACEAE

\*Argemone mexicana L. (44042)

## PASSIFLORACEAE

\*Passiflora suberosa L. (Benoit in MK 34397)

## PIPERACEAE

Peperomia endlicheri Miq. (44051)

## PLUMBAGINACEAE

Plumbago zeylanica L. (44062)

## PORTULACACEAE

Portulaca cf. lutea Sol. ex Forst. (43790)

Portulaca sp. (43839)

## RUBIACEAE

Bikkia tetrandra (L.f.) A. Richard (43827)

Guettarda speciosa L. (43833)

Morinda citrifolia L. (43798)

Psychotria nummularioides Guillaum. (43793)

## RUTACEAE

Zieridium sp. (Veillon 3383)

## SAPINDACEAE

Arytera chartacea Radlk. (44085)

Podonophelium homei (Seem.) Radlk. (44081)

## SOLONACEAE

Nicotiana fragrans Hook. (43828)

\*Nicotiana tabacum L. (44039)

\*Solanum nigrum L. (44060)

## STERCULIACEA

Melochia odorata L. (43829)

## UMBELLIFERAE

Apium prostratum (Thouars) Labill. (43825)

## URTICACEAE

Pipturus argenteus (Forst.) Wedd. (44061)

## VERBENACEAE

\*Stachytarpheta indica (L.) Vahl (Hmakone et Sam in MK 25843)

## ZYGOPHYLLACEAE

Tribulus cistoides L. (43792)

---

## CONCLUSION

Cette petite île, hors des routes maritimes, difficile d'accès, est originale et présente plusieurs pôles d'intérêts. Sa végétation renferme beaucoup d'espèces par rapport à sa taille (dont plusieurs assez rares).

Les animaux sont aussi très nombreux, mais il n'y a que très peu d'espèces dans les groupes supérieurs ; par contre, les insectes sont très représentés.

Les occupations humaines semblent remonter assez loin dans le temps, mais n'ont apparemment jamais duré. Les conditions de survie y sont rudes.

Par ses caractéristiques, l'île de WALPOLE est un exemple peu fréquent alors que la NOUVELLE-CALEDONIE, par ses Dépendances, possède des dizaines d'îles. Dans le Pacifique, nous pouvons citer les îles de MAKATEA (POLYNESIE FRANCAISE) et d'ATIU (Archipel des Iles COOK). Leur comparaison serait riche d'enseignement.

Leur aspect et leurs caractéristiques marines en font des îles difficiles d'accès et les interventions humaines sont rares. Ceci leur assurera une protection de fait efficace.

## REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient pour leur aide :

- en botanique : Monsieur H.S. Mac Kee - Co-Directeur de la Publication de la Flore de la NOUVELLE CALEDONIE
  - en zoologie : Monsieur CHAZEAU Jean Chargé de recherche O.R.S.T.O.M. NOUMEA
-

## BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME - (1929) -WALPOLE Island - CHINA Journal - SHANGHAI  
t. 11, p. 86-90
- BENOIT, P. - (1978) -Rapport de mission aux îles du Sud  
Service des Eaux et Forêts- NOUMEA (inédit)
- FOURMANOIR, P. et LABOUTE, P. - (1970) -Poissons de NOUVELLE  
CALEDONIE et des NOUVELLES HEBRIDES - Editions du Pacifique  
NOUMEA 376p.
- GODARD, Ph. - (1976) - WALPOLE et le guano in : Le Mémorial Calédonien  
Tome IV - NOUMEA DIFFUSION - NOUMEA
- GUILLAUMIN, A.- (1973) -Contribution CXXX à la flore de la NOUVELLE  
CALEDONIE. Plantes des îles WALPOLE et MATTHEW. Bull. Mus.  
Hist. Nat. PARIS, 3è série Bot. 12 : 181-183
- MIGOALSKI, C.E.et FITCHETER, S.G. - (1979) -Les poissons du monde - 1979 -  
376p.
- O'REILLY, P. - (1955) -Bibliographie de la NOUVELLE-CALEDONIE -  
Société des Océanistes, PARIS - Cite une carte "Dépendances de la  
NOUVELLE-CALEDONIE" dont Ile WALPOLE 1 : 40.000
- PISIER, G. - (1979) - Les "petites dépendances" de la NOUVELLE-CALEDONIE  
Bull. Soc. Etudes Hist. de la Nouv.-Caléd. n° 41 - p. 9-32
- VEILLON, J.M. - (1978) - Section botanique in BENOIT (1978)
-