Nommée en 1895 par HARSHBERGER, l'ethnobotanique tend actuellement à être considérée par l'école française comme une science à la fois autonome et interdisciplinaire dont le champ embrasse l'Histoire naturelle des civilisations passées et actuelles vue sous l'angle des interrelations de l'homme et du végétal, à partir de l'étude des aspects culturels et techniques de ces relations (BARRAU - 1977).

Ainsi perçue, l'ethnobotanique trouve dans le Pacifique un terrain de choix. Les Océaniens, qui ignoraient la métallurgie et dont les îles possédaient à l'origine une faune terrestre restreinte, ont de tous temps privilégié, et utilisent encore dans la plupart des circonstances, l'élément végétal, particulièrement bien représenté sous ces latitudes, et dont l'endémisme a été favorisé par l'insularité.

Toutefois, les plantes les plus usuelles (alimentaires, médicinales, vestimentaires) sont, mises à part quelques exceptions, originaires du Sud-Est asiatique. La présence ou l'absence de ces plantes dans les différents archipels, les usages qui en sont faits, leurs modes de culture, leurs significations symboliques... sont avec les recherches archéologiques et linguistiques d'une part, les traditions orales d'autre part, les seuls documents sur lesquels peut se fonder l'histoire de ces peuples sans véritable écriture. Il est maintenant avéré que ces derniers ont, en l'espace de plusieurs millénaires, progressé d'ouest en est jusqu'aux limites de la Polynésie orientale.

La position de la Nouvelle-Calédonie, en retrait par rapport au courant principal de l'arc mélanésien, y a créé les conditions d'une évolution originale, modifiée de façon plus ou moins rapide, uniforme et profonde par les migrations successives. Chaque nouvelle ethnie y a apporté avec elle son bagage de plantes utiles. Elle y a assimilé des plantes locales reconnues comme ailleurs familières et parfois adopté les plantes apportées par d'autres.

Encore actuellement il y a, dans ces démarches, peu d'inventions et des situations de blocage, d'origine culturelle, peuvent apparaître. Il n'est pas inintéressant, dans la perspective d'un développement ou d'un aménagement des ressources naturelles d'origine végétale du Territoire, de connaître les motivations du comportement des groupes humains qui le peuplent aujourd'hui vis à vis de leur environnement.

La documentation touchant à l'ensemble du phénomène de circulation des hommes et des plantes dans le Pacifique est relativement importante. Elle relève des sciences humaines en général, où elle va de l'exégèse des traditions (BUCK - 1952) à l'analyse des faits (GOLSON - 1977, HUGUES - 1977, POWELL - 1977). La littérature de l'ethnobotanique, de CANDOLLE (1883) à BARRAU, sans oublier les auteurs de langue anglaise, suit la même progression dans le sens de l'objectivité. Ces questions sont aussi abordées par la botanique dans des études spécifiques (BARRAU - 1976, SIMMONDS - 1976) ou régionales (FLORES). Certains auteurs spécialisés ont servi de référence unique (YEN - 1973). Il s'agit évidemment, pour toutes les plantes citées, de présence relevée dans l'état actuel des connaissances, ce qui explique quelques incertitudes et autorise certaines hypothèses.

Les données bibliographiques concernant la Nouvelle-Calédonie sont plus restreintes, en archéologie et en ethnobotanique notamment. Une place prépondérante a donc été faite aux travaux réalisés dans cette dernière discipline ces dix dernières années (BOURRET - 1974). Les dévelopments les plus récents du programme d'ethnobotanique de l'ORSTOM ont été également retenus (BOURRET - 1978) (programme de recherche sur les plantes médicinales en cours).

Les plantes choisies pour illustrer le thème ont été sélectionnées sur des critères tenant compte à la fois de leur représentativité et de la qualité des sources de documentation disponibles. Malgré ces restrictions, l'abondance de l'information a rendu nécessaire suivant les cas la séparation ou le regroupement des données. Dans la carte générale : « Circulation pré-européenne des plantes vivrières dans le Pacifique », les ignames et les taros sont traités dans leur ensemble et représentés par un trait de couleur dont l'épaisseur est fonction, pour chacun de ces tubercules, du nombre de genres ou d'espèces dont le détail est donné sur des schémas séparés insérés dans le cours de la notice (fig. 1 et 2). Un schéma de détail est également donné pour les bananes et les cannes à sucre, originaires de la Nouvelle-Guinée (fig. 3). Une carte particulière a été réservée à la patate douce, dont l'origine sud-américaine et les introductions échelonnées jusqu'à des dates récentes auraient pu créer une confusion graphique.

C'est à partir de la carte « Civilisation de l'igname » qu'ont été envisagés les différents groupes de plantes utiles établis en Nouvelle-Calédonie avant l'époque européenne, en fonction principalement des zones où elles sont le mieux représentées, de leur ancienneté et de leur provenance.

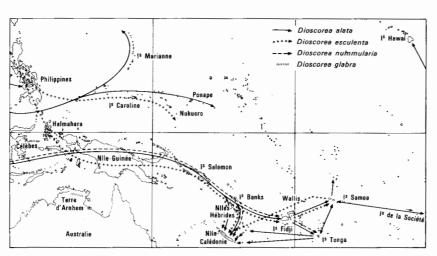


Figure 1 - EXPANSION DES IGNAMES

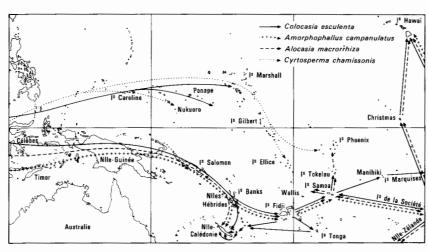


Figure 2 - EXPANSION DES TAROS

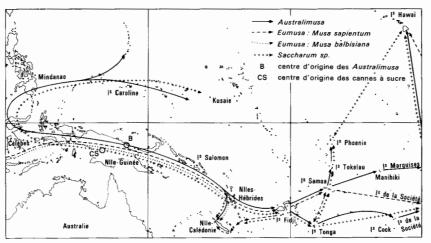


Figure 3 - EXPANSION DES BANANES ET DE LA CANNE À SUCRE

I. - LA PRÉHISTOIRE

A. - Le nord

On trouve dans le nord de la Nouvelle-Calédonie des plantes alimentaires rustiques: clones anciens de l'arbre à pain *Artocarpus altilis* Fosb. originaire de la charnière entre l'Indonésie et la Micronésie (cf. carte 1), et du bananier fé'i (*Musa troglodytarum* L.) originaire de l'est de la Nouvelle-Guinée où les débuts de l'agriculture sont datés au minimum de 5 000 ans avant J. C. Les cannes à sucre *Saccharum sp.* L. originaires de la Nouvelle-Guinée présentent dans cette région leur plus grand nombre de cultivars, une soixantaine à la fin du XIXe siècle (BARRAU - 1962), de 30 à 40 relevés par HAUDRICOURT en 1964 (fig. 3) (1964). Les taros âcres *Alocasia macrorrhiza* Schott y sont mieux représentés qu'ailleurs. Ils font partie avec le magnagna *Pueraria Lobata* (Willd.) Ohwi, originaire de Chine et du Japon et présent dans les niveaux archéologiques de la Nouvelle-Guinée, du mythe d'origine des Pambwas qui se prétendent les premiers habitants du nord de la Nouvelle-Calédonie.

La diète actuelle des gens du Nord calédonien comporte un nombre important de produits de cueillette ou de semi-culture qui sont la trace d'archaïsmes alimentaires: ignames (Dioscoréacées), noix (trois variétés, dont deux « plantées », de bancoulier *Aleurites moluccana* Willd., sont connues dans le nord), fruits (Ebénacées, Liliacées), fougères et bourgeons divers, crus ou cuits. Quelques recettes de cuisine peuvent aussi remonter à une époque précoce: pâte de farine d'ovules de *Cycas rumphii* Miq., gâteau de fruits de palétuvier *Bruguiera eriopetala* W. et Arn., préparation de bananes râpées.

Les Mélanésiens du nord sont également associés à des plantes dont les fonctions sont médicinales autant que symboliques. *Cordyline terminalis* (L.) Kunth. – Le « ti » – est trouvé sous une forme non cultivée. Les formes cultivées elles-mêmes ne jouent pas un grand rôle. *Codiaeum*

variegatum Bl., le « croton », originaire de l'est de la Nouvelle-Guinée et rituel aux Nouvelles-Hébrides du nord, y est au contraire nettement dominant ainsi que l'oranger sauvage Citrus macroptera Montr. endémique en Mélanésie. Cet arbuste est le support symbolique d'un des épisodes du grand mythe créateur de Qat caractéristique du nord des Nouvelles-Hébrides (DEACON - 1934) et dont on retrouve, avec le même support végétal, des fragments et des variantes dans le Nord calédonien, particulièrement en ce qui concerne le séjour des morts. Enfin, Glochidion glaucus (Labill.) Muell. Arg. y est lié au Tonnerre totémique et démiurge, de Belep jusqu'à Hienghène à l'est et Voh à l'ouest, ainsi que chez les lai d'Ouvéa et dans la moitié nord de Lifou (Wet).

B. - Le centre

Dans le centre de la Nouvelle-Calédonie le stock de plantes alimentaires comporte des ignames plus diversifiées qu'au nord mais de culture encore primitive comme Dioscorea nummularia Lam. On retrouve aussi un peu d'arbre à pain, mais surtout des bananiers fé'i et plantains (Musa balbisiana Colla, d'origine javanaise) très fortement représentés et des taros Colocasia esculenta (L.) Schott. Certains clones de ces taros sont employés à des fins médicinales. Cet emploi annexe, dont il est difficile de dire s'il est antérieur ou postérieur à l'usage alimentaire, préjuge en général d'une certaine ancienneté de la plante. La cueillette est encore pratiquée de nos jours suivant les possibilités du milieu forestier ; le bourgeon terminal des palmiers de forêt est consommé; les fruits et les noix sont plus rares qu'au nord. En semi-culture apparaissent les Polyscias scutellaria (Burm. f.) Fosb. ou manguette, consommés dans les Nouvelles-Hébrides du nord, ici symboliquement médicinaux, et les variétés à écorce comestible du bourao, Hibiscus tiliaceus L. Parmi les plantes à usage symbolique, les Acanthacées avec Graptophyllum pictum (L.) Griff... rituel dans les Nouvelles-Hébrides du centre et du nord - remplacé au sud par Pseuderanthemum sp. Radlkofer - sont caractéristiques des aires linguistiques paicî, ajië et xârâcùù, de Maré et du sud de Lifou (DUBOIS - 1951). Il en est de même des Coleus (Coleus scutellarioides (L.) Benth.) liés au Tonnerre, et qui remplacent les Glochidion du nord, ainsi que des Hibiscus (H. rosa-sinensis L.) qui présentent dans toute cette moitié nord une forme ancienne totémique. Enfin, commencent à apparaître les formes de Cordyline cultivées à des fins cérémonielles alors que les crotons se font rares. La plupart de ces plantes viennent du nord-est de la Nouvelle-Guinée (Bougainville) et des îles Salomon et sont ici à la limite sud de leur expansion; elles ne sont pas représentées à Fidji ou y sont récemment introduites (PARHAM - 1972).

Entre le nord et le centre-est, l'enclave cèmuhî se distingue non seulement par ses limites linguistiques bien définies (planche 19) mais par la présence encore actuelle de deux plantes alimentaires sans doute très anciennes et dont la trace subsiste dans les langues du nord et en paicî. Il s'agit de l'igname Dioscorea glabra Roxb. et du taro Amorphophallus campanulatus (Rox.) Bl. qui font ici figure de reliques. A. campanulatus est originaire de l'Indo-Malaisie (fig. 2) et subsiste à l'état sauvage sur les îles hautes de l'Océanie. D. glabra est connue sporadiquement aux îles Andaman où elle est rituelle, dans la Terre d'Arnhem et dans les Nouvelles-Hébrides du nord. Sa présence en Nouvelle-Calédonie a été relevée pour la première fois en 1972. Des cultivars de cette igname sont plantés dans le Wet à Lifou, à Tendo et à Pouébo. Or, les plantes alimentaires anciennes, comme les plantes symboliques ou médicinales, sont indissociables des familles dont elles sont la propriété et qui seules ont le droit de les utiliser selon les règles rituelles. La présence de D. glabra et de A. campanulatus est donc la trace d'un groupe humain ancien, que l'on peut supposer avoir été déplacé ou confiné par d'autres groupes ethniques ou

C. - Le sud

Les systèmes de tarodières irriguées sont importants surtout dans la moitié sud de la Nouvelle-Calédonie. L'extension sur les reliefs est une des particularités qui les différencient des systèmes décrits aux Nouvelles-Hébrides ou aux Hawaï malgré leur parenté probable (YEN - 1973)

L'observation de la carte établie par ANTHEAUME (Planches 29 et 30) d'après les photographies aériennes met en évidence le fait que ces grands complexes de terrasses sont situés généralement sur les versants ouest de la Chaîne centrale et pénètrent sur la côte Est par les grandes vallées transversales, principalement celles qui relient Sarraméa à Canala et Bourail à Houaïlou.

Les taros irrigués sont traditionnellement associés à la présence de la poule canaque, de la banane *Musa sapientum* L. et au circuit du jade. On peut également rattacher leur culture à la mythologie d'Ambat devenu Bao, à l'un des avatars duquel serait lié le clone Bwatana de *Dioscorea alata* L., la « grande igname ».

C'est en relation avec cette horticulture élaborée que se définissent les sociétés féminines et masculines mélanésiennes. Elles sont organisées suivant des modèles parallèles et sont caractérisées par l'utilisation rituelle d'ensembles opposés, notamment d'ensembles végétaux, dont le symbolisme reste sous-jacent à toute l'organisation sociale canaque.

II. - LA « CIVILISATION DE L'IGNAME »

A. - Les ignames

Dix espèces d'ignames sont présentes en Nouvelle-Calédonie dont six anciennes et quatre d'introduction récente. La mieux représentée des espèces anciennes est *Dioscorea alata* L. avec 85 à 90 cultivars dont la majorité sont des cultigènes inadaptés aux conditions de survie dans les jachères. Les quelques exceptions sont parfois difficiles à distinguer de *D. nummularia* Lam., dont les cultivars supportent une jachère parfois longue. Ces deux espèces sont originaires de l'Asie du Sud-Est ainsi que *D. bulbifera* L. et *D. pentaphylla* L., ignames de cueillette ou de semiculture. Toutes quatre sont également répandues dans tout le Pacifique, les deux premières par la culture, les deux dernières autant par la culture que par essaimage naturel dû à leurs bulbilles. Au contraire, l'extension vers l'est de *D. esculenta* (Lour.) Burk., originaire de Chine, s'arrête aux Samoa (fig.1).

Un tableau (fig.4), donne dans 16 localisations la proportion des cultivars de chacune des espèces citées. Ce tableau montre immédiatement que D. alata est la mieux représentée au sud jusqu'à Houaïlou où commence à apparaître, de façon significative, D. nummularia plus typiquement cultivée aux Nouvelles-Hébrides, où elle a rang d'igname de coutume. Nous retrouvons D. alata dominante à Pombéi, Ouenia et Gomen, où l'impact des chefferies polynésiennes a été par la suite important, tandis que D. nummularia l'emporte aux endroits qui ont été moins perméables à cette influence, comme Touho (aire cèmuhî), Poya, près de l'aire paicî, où est compté le plus grand nombre de cultivars de cette espèce, enfin Arama où peut-être jouent en outre des conditions climatiques défavorables à D. alata.

C'est à Poindimié et à Pombéi que le nombre total de cultivars d'ignames est le plus faible mais que *D. glabra* et *D. esculenta* sont respectivement les mieux représentées tout en ne se faisant pas concurrence. Il en est de même de *D. bulbifera* et *D. pentaphylla*, les seules formes cultivées de l'une et de l'autre étant ici prises en considération. *D. esculenta* – le Warei – est particulièrement bien représentée à Ouvéa, avec 10 cultivars, ainsi qu'à Pombéi. Cette répartition est expliquée par l'arrivée, dans la première moitié du XVIII^e siècle, aux îles Loyauté puis dans le nord-est de la Grande Terre, d'une migration wallisienne affirmée par la tradition et par les observations des premiers découvreurs qu'elle avait de peu précédés. On notera toutefois que Wallis représente à peu de choses près pour *D. esculenta* la limite orientale, que cette igname se conserve assez mal, enfin que cette migration « historique » n'est peut-être que la dernière en date: son importance a pu être exagérée par le fait qu'elle a été la seule dont les Européens aient reçu le témoignage direct.

	Dioscorea alata	Dioscorea nummularia	Dioscorea esculenta	Dioscorea glabra	Dioscorea bulbifera	Dioscorea pentaphylla
Maré	•	-	-	•	-	_
Touaourou		-	_	-	_	•
Lifou		_	_	_	_	-
Canala		-	-	•	-	•
Houaïlou			-	-	-	_
Ouvéa	-	•	+	•	-	_
Poindimié	-	_	0	•	+	0
Pombéi		0	•	_	-	
Touho	_			-	•	0
Hienghène	-	_	+	•	•	•
Tendo	_	-	_		•	•
Ouénia		-	_	-	•	-
Pouébo	-	•	_		+	•
Arama	_	•	0	+	0	0
Gomen		_	_	-	+	-
Poya	_	•	_	-	_	_

- présence supérieure à la moyenne
 présence inférieure à la moyenne
- Les valeurs positives sont accentuées par le grisé: les plus remarquables d'entre elles sont encadrées.

Figure 4 - IMPORTANCE RELATIVE DES CULTIVARS D'IGNAME SELON SEIZE LOCALI-SATIONS ET SIX ESPÈCES.

B. - Les gens de l'igname

Le tableau de la fig. 4 montre ainsi un glissement spécifique des ignames du sud-est au nord-ouest, des formes de D. alata intimement liées à la culture la plus raffinée aux formes les plus proches de la culture rudimentaire sur brûlis (D. bulbifera) ou de la semi-cueillette (D. glabra). La zone de transition se fait dans le centre par l'intermédiaire de D. nummularia, dominante à l'ouest et de D. esculenta, dominante à l'est. La poussée de D. alata par le sud s'accompagne de modifications sociopolitiques. Cette igname devient le pivot symbolique et rituel autour duquel s'organise l'allégeance aux chefferies dont le système suit le modèle tongien importé au sud de la Nouvelle-Calédonie (île des Pins et Goro) dans le courant du XVIIIe siècle. Les mêmes réserves, que dans le cas de la migration wallisienne discutée à propos de D. esculenta, s'imposent ici. Partout subsistent sous cette « lex alata » les réseaux hérités des peuplements antérieurs. C'est ainsi que, si la présentation des prémices à la chefferie débute dans le sud, le signal de la récolte des ignames servant à ces prémices est donné dans le nord. Les ignames utilisées dans l'un et l'autre cas, si elles sont toujours des D. alata, appartiennent à deux groupes de cultivars morphologiquement différents. Ils sont cultivés, au nord, sur les billons de montagne en demi-lune ou dans les brûlis isolés, au sud, sur les grands billons collectifs où tous les lignages sont représentés. Autre survivance d'un état ancien, des prémices réservés aux femmes sont présentés avec D. esculenta, partie de l'ensemble des plantes féminines dit « uda » (Koumac, Lifou). Parmi les apports polynésiens anciens ou tout au moins contemporains de la civilisation de l'igname peuvent être comptés l'usage comme aliment d'appoint de Pandanus odoratissimus L., utilisé antérieurement pour la ATLAS DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE - PLANCHE 17

ETHNOBOTANIQUE

confection des nattes; l'emploi médicinal rituel du *Tacca pinnatifida* Forst., l'« arrow-root », et de *Ocimum gratissimum* L., Labiée qui remplace le *Plectranthus parviflorus* Henck. utilisé de façon similaire dans la moitié nord de la Nouvelle-Calédonie; l'usage symbolique et pratique du banian *Ficus prolixa* Forster f., planté dans les chefferies... Les serpents Boïdés des îles Loyauté inconnus en Mélanésie mais présents en divers points de la Polynésie (Alofi, Rotuma ...) sont encore consommés de nos jours par certains clans. Ils sont peut-être les rescapés de provisions de voyage carnées embarquées avec les plantes sur les pirogues de cette époque.

C. - La spécifité néo-calédonienne

Parmi toutes les plantes utilisées par les populations du Pacifique, l'absence de quelques unes en Nouvelle-Calédonie lors de l'arrivée des Européens était remarquable. Ainsi du Kava, *Piper methysticum* Forster, donné pour originaire de la Nouvelle-Guinée et présent dans toute l'Océanie, y compris les îles hautes de la Micronésie. On peut mentionner aussi *Saccharum edule* Hassk., ou encore les cultivars comestibles de la Cordyline, et, pour parler de la faune, le porc.

Aucune explication n'a jusqu'à présent été donnée de cette anomalie. On peut invoquer les « appauvrissements sur les marges » (BARRAU). On peut aussi émettre l'hypothèse que les peuplements de la Nouvelle-Calédonie se sont faits avant que le porc et des plantes comme le Kava, associé dans les Nouvelles-Hébrides aux fonctions sociales du porc, soient eux-mêmes arrivés aux Nouvelles-Hébrides. Certains auteurs pensent que le Kava est arrivé par la Micronésie en Polynésie, puis en Mélanésie par le relais samoan, une diversion sud ayant été absorbée par la masse néo-guinéenne. Cette dernière hypothèse d'un ensemble micropolynésien relativement tardif, qui incluerait le grand nombre de cultivars de l'arbre à pain recensés sur les marges orientales des Nouvelles-Hébrides et de la courbure interne de l'arc mélanésien (carte 1) rendrait le mieux compte de cette distribution interrompue. Le temps ou l'impulsion suffisants, auraient manqué à certaines plantes pour passer à travers l'écran interposé des archipels.

III. - LES TEMPS MODERNES

A. - Le reflux des Polynésiens

Dès avant la fin du premier millénaire, la progression en retour des Polynésiens, quoique sans doute irrégulière, n'a pas cessé. Cette expansion d'est en ouest peut être retracée en suivant le cheminement de la patate douce, *Ipomoea batatas* (L.) Lamk., probablement introduite aux îles Loyauté dans la première moitié du XIX^e siècle par les missionnaires polynésiens de la London Missionary Society.

Le mystère de la patate douce a longtemps servi de fondement principal à la thèse du peuplement sud-américain de l'Océanie, cette racine tuberculeuse étant, en effet, originaire presque simultanément du Pérou et du Mexique où sa présence fossile est relevée dès 2500 ans av. J. C. YEN, considérant les différentes théories émises sur la présence préeuropéenne de la patate douce en Océanie, où les premiers découvreurs la décrivent, retient l'hypothèse de trois voies de pénétration: polynésienne ou péruvienne (Kumara Line), portugaise (Batata Line) et espagnole (Camote Line) successivement.

Dans un premier temps, la patate douce aurait été amenée de l'Amérique du Sud en Polynésie, probablement par des navigateurs polynésiens (Kumara Line), entre 400 et 700 ans après J. C. Cet intervalle de temps coıncide avec la fin de la période classique pré-incaique de la culture péruvienne de la côte et est antérieur à l'expansion polynésienne des îles Marquises vers l'île de Pâques (fin du VIIe siècle), les îles de la Société, les Hawaï (+ 750) et la Nouvelle-Zélande (+ 1 000). Cette hypothèse s'appuie en particulier sur la découverte de fossiles de patate douce datés du XIVe siècle, donc nettement précolombiens, en Polynésie orientale. La question se pose de savoir si un seul contact a pu suffire, les voyageurs ayant ramené des tubercules de patate douce comme nourriture de bord de préférence au maïs, céréale qui ne faisait pas partie de leurs habitudes alimentaires. Que les navigateurs et donc, tout au moins en partie, le peuplement aient été d'origine péruvienne reste du domaine de l'hypothèse, faute de preuves, malgré le voyage expérimental du Kon Tiki de Thor Heyerdahl, et de dates, malgré les références à l'expédition maritime de l'Inca Tupac Ipa Yupanqui (fin du XIVe siècle approxima-

Dans un cas comme dans l'autre, la dispersion à travers la Polynésie s'est faite au long des trajets migratoires vers les extrémités du triangle dont les sommets sont les Hawaï, la Nouvelle-Zélande et l'île de Pâques (cf. carte 1). La patate douce, au moment de l'arrivée des Européens dans le Pacifique occidental, devait approcher des limites de la Mélanésie orientale où elle est toujours restée une culture secondaire, comme toute introduction végétale nouvelle.

Les voyages d'exploration des Portugais et des Espagnols au XVe et XVIe siècles amenèrent la patate douce d'Amérique en Indochine et aux Philippines. L'introduction portugaise fut indirecte, par les Indes orientales, l'Afrique et l'Inde (Batata Line). La route espagnole (Camote Line) fut plus directe, à partir du Mexique de l'ouest et du Pérou par la Micronésie (cf. carte 3). La dispersion s'est faite par la Micronésie et la Nouvelle-Guinée où la patate douce a pu arriver il y a 500 ans par les routes d'échanges traditionnels de l'intérieur. Une autre plante originaire d'Amérique tropicale du sud, le roucou ou annatto, Bixa orellana L., a pu suivre les mêmes voies. Il aurait été introduit dans le Pacifique par les premiers Européens à la fin du XIX^e siècle (en 1890 à Hawaï). En fait, il est présent dans toute la moitié nord de la Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles-Hébrides; il est naturalisé à Fidji et se trouve en Polynésie orientale, jusqu'aux îles Marquises (ZEPERNICK - 1972). Il y est partout affirmé par les autochtones comme ancien, d'« avant les Blancs ». DRAKE DE CASTILLO, travaillant sur les herbiers de voyageurs antérieurs, le donne dans l'édition 1886 de son Illustrationes Flora Insularum Maris Pacifici comme « naturalisé en divers points de la Polynésie ». Il est une propriété coutumière des chefferies qui le cultivent pour son pigment rouge éclatant employé pour les peintures de guerre, les masques et les nattes cérémonielles, tous usages hautement traditionnels auxquels ne participent théoriquement que des éléments authentiquement chargés de signification symbolique. Il ne paraît donc pas impossible de conclure à la présence pré-européenne du roucou dans le Pacifique, peut-être comme compagnon de route de la patate douce.

B. - L'influence européenne

Malgré l'apport missionnaire de la patate douce, les premiers Européens à sillonner le Pacifique, explorateurs ou commerçants, ont peu influé sur les ressources végétales de la Nouvelle-Calédonie si ce n'est en déduction, par le trafic du santal (Santalum austro-caledonicum Vieil.) et les habitudes fouisseuses de la descendance des porcs introduits par Cook dans le nord-est, auxquelles est imputée la disparition de plantes à racines comestibles utilisées comme appoint par les populations indigènes.

1. - Première époque

C'est à partir de 1855-60 que la colonisation massive change la physionomie végétale de la Nouvelle-Calédonie, les colons libres de toute provenance ayant introduit les plantes auxquelles ils étaient habitués, tant dans des buts lucratifs que dans des buts alimentaires, médicinaux ou simplement décoratifs. Pour des raisons climatiques, les introductions de la Réunion et des Antilles se sont particulièrement adaptées. On en trouvera le catalogue dans GUILLAUMIN (1942). Citons pour exemple le goyavier, *Psidium guajava* L., amené par un colon réunionnais comme antidysentérique et devenu une peste pour les pâturages néocalédoniens

Deux plantes vivrières, dont l'introduction en Nouvelle-Calédonie date de cette époque, ont été des acquisitions mélanésiennes réalisées à l'occasion des contrats de travail passés d'une part par les Néo-Hébridais en Nouvelle-Calédonie, d'autre part par les Loyaltiens en Australie (planche 26).

La première est une Aracée d'origine américaine, Xanthosoma sagittifolium (L.) Schott. Ce taro ressemble beaucoup à l'Alocasia macrorrhiza et
cet aspect familier, joint à son manque d'exigences culturales, l'a fait
adopter rapidement par les Mélanésiens. La seconde est une igname,
Dioscorea transversa R. Brown, originaire du Queensland, d'où elle a été
ramenée aux îles Loyauté. Elle s'y est fixée sous le nom de Waël, corruption de « wild », sauvage, et a gagné la côte Est de la Grande Terre par la
voie des relations familiales. Elle est restée cependant une culture marginale jusqu'à ces dernières années et était encore inconnue sur la côte
Ouest plus de cent ans après son introduction. Puis, bénéficiant des pressions économiques, elle a récemment conquis le marché de type
européen.

L'observation presque toujours vérifiée que la plupart des plantes alimentaires introduites par les Européens n'ont été inclues dans la ration mélanésienne que dans la mesure où elles semblaient familières, est un argument important sinon décisif pour affirmer la présence pré-européenne d'une plante. Ainsi le doute subsiste-t-il pour la papaye, Carica papaya L. Son introduction européenne, enrichie d'apports « américains » (papaye rouge) est certaine, mais ses modes de préparation culinaire dans le Nord calédonien, et aux Belep en particulier, sont typiquement mélanopolynésiens et antérieurs à la colonisation. Parallèlement, les plantes importées à usage médicinal, même lorsqu'elles ont été adoptées pour telles et appropriées par les différents clans, n'entrent jamais dans la pharmacopée traditionnelle et sont employées pour soigner des maladies elles-mêmes importées: le corossol Annona muricata L. contre la varicelle, le dartrier Cassia alata L. contre la lèpre...

2. - Deuxième époque

Malgré l'ouverture moderne au monde extérieur, ces schémas se vérifient toujours. Deux exemples contemporains en témoignent qui, ce n'est pas un hasard, concernent deux ignames.

Dioscorea cayenensis Lam. originaire d'Afrique, aurait été introduite aux îles Loyauté par les Américains durant la Seconde Guerre mondiale. Sa ressemblance avec *D. transversa* l'a aussitôt fait classer comme Waël et garder jalousement. Ré-introduite vingt ans après sur la Grande Terre dans la région de Houaïlou sous le nom de Martinique, elle est remontée vers le nord-est où elle a été identifiée à *D. glabra* (« Wirinu » en paicî). *D. cayenensis* alors nommée « wirinu qui avait été volée par les diables » a été aussitôt adoptée et mise en culture par les clans de la côte Est anciennement propriétaires de *D. glabra*. En revanche, *Dioscorea trifida* L., le cousse-couche de la Martinique, ne ressemble à rien de connu en Nouvelle-Calédonie en dépit de son appartenance à la catégorie « igname ». Cultivée depuis bientôt sept ans comme une curiosité par la famille introductrice, elle se répand très lentement et n'a toujours pas de nom propre, prenant à chaque étape de sa progression le nom de son transporteur.

IV. - HYPOTHÈSES

L'antiquité des plantes qui sont énumérées dans les parties précédentes (I, II et III A) est attestée par des datations de fouilles, effectuées jusqu'ici il est vrai dans l'Indo-Pacifique.

Les numérations chromosomiques et l'étude de la variabilité ont permis de situer l'origine des plantes cultivées les plus importantes. Le contexte humain local, croyances, organisation sociale, techniques d'utilisation... peut également donner une idée de l'ancienneté des usages végétaux. Quelques uns des exemples cités sont à cet égard significatifs, comme le rattachement des mythes d'origine à certaines plantes (Pueraria lobata, Alocasia macrorrhiza, Citrus macroptera), les liaisons totémiques (Hibiscus rosa-sinensis, Glochidion glaucus), les usages symboliques (Codiaeum variegatum, Graptophyllum pictum, Bixa orellana) et médicinaux (Polyscias scutellaria, Coleus scutellarioides, Tacca pinnatifida), etc. De même, l'utilisation de nourritures à des fins sociales complexes (Dioscorea alata) plaide en faveur d'une longue cohabitation des hommes et des plantes.

Un fait remarquable, noté en I B, est l'appropriation par les clans de plantes alimentaires, médicinales ou rituelles. Ainsi le glissement spécifique que l'on observe pour des usages identiques (*Plectranthus parviflorus* au nord et *Ocimum gratissimum* au sud, *Dioscorea nummularia* à l'ouest et *D. esculenta* à l'est, absence du *Piper methysticum...*) n'est-il pas seulement, lorsqu'il s'agit de plantes cultivées, une question de biotope.

En fonction de ces observations, il devient possible d'imaginer un schéma du peuplement de la Nouvelle-Calédonie. Si rien n'est encore connu de l'alimentation végétale des utilisateurs des poteries Lapita, dont les restes sont les témoins de la plus ancienne occupation humaine du Territoire (planche 16), en revanche les liaisons du nord de la Nouvelle-Calédonie, entre le Diahot et la Ouaïème, avec les Salomon et le nord des Nouvelles-Hébrides (Torrès et Banks) sont à peu près évidentes dès le premier millénaire av. J. C. (I A). Un peu plus tard (I B) le centre et les îles Loyauté ont pu être peuplés à partir du centre des Nouvelles-Hébrides (Pentecost, Shepherds). Au contraire le sud/sud-ouest aurait subi l'influence de groupes possédant les techniques d'irrigation. Si l'on considère que les tarodières d'Anatom sont datées de 200 av. J. C. (SHUTLER - 1978) et celles d'Hawaï d'environ + 750, les terrasses de Nouvelle-Calédonie et les plantes comparses (I C) peuvent se situer entre ces deux extrêmes, ce qui correspondrait aux séquences de poteries déjà relevées (planche 16). A ces premières progressions relativement lentes, freinées par des masses insulaires importantes et tenues de contourner des territoires déià occupés, succède une avance maritime rapide puis un reflux auquel la Nouvelle-Calédonie, surtout dans sa moitié sud, est redevable de structures sociales de type polynésien (II B). C'est au moment où peut-être les dernières niches territoriales encore disponibles viennent d'être occupées (III A) que les Européens introduisent dans le Pacifique une culture totalement différente. On a pu voir (III B) que, sous l'apparence d'une remarquable adaptation, les modèles ancestraux ont jusqu'ici survécu.

> D. BOURRET ORSTOM

Orientation bibliographique

BARRAU (J.) - 1962. Les plantes alimentaires de l'Océanie. Origines, distribution et usages. *Annales du Musée Colonial de Marseille*. 3-9 (unique) 275 p. 45 fig. Index des noms botaniques et vernaculaires.

BARRAU (J.) - 1976. Breadfruit and relative (*Artocarpus spp.* Moraceae), in Evolution of Crop Plants. Ed. N.W. Simmonds. Longman. Londres-New-York. art. 57 pp. 201-202.

BARRAU (J.) - 1977. Histoire Naturelle et Anthropologie. *L'espace géographique*. nº 3, pp. 203-209.

BOURRET (D.) - 1974. Etude Ethnobotanique des Dioscoréacées alimentaires - Ignames - de Nouvelle-Calédonie. Thèse de spécialité. Paris. Nouméa Imp. Adm, 135 p.

BOURRET (D.) - 1978. Les « racines » canaques. Coll. Eveil nº 9. D. E. C. Nouméa, 100 p.

BUCK (P. H.) - 1952. Les migrations des Polynésiens. Préf. de M. Leenhardt. Payot. Paris, 294 p.

CANDOLLE (A de) - 1883. L'origine des plantes cultivées.

DEACON (A.B.) - 1934. Malekula, a vanishing people in the New Hebrides. Routledge & Sons. London, 789 p.

DUBOIS (Père M.J.) - 1951. Les plantes cultivées dans le folklore

maréen. *Journal de la Société des Océanistes*. t. 6. n° 6, pp. 253-258. GOLSON (J.) - 1977. The making of the New Guinea Highlands: contr. n° 6 *in* The Melanesian Environment. Winslow J. H. Ed. ANU. Canberra,

GUILLAUMIN (A.) - 1942. Les plantes introduites en Nouvelle-Calédonie. *Rev. Bota. App. et Agr. trop.* 245-246, pp. 13-47.

HARSHBERGER (J. W.) - 1895. Some New Ideas. *Philadelphia Evening Telegram*, du 5-XII, c.r. Conf. du 4-XII devant Univ. Archeol. Ass.

HAUDRICOURT (A. G.) - 1964. Nature et Culture de la civilisation de l'igname : l'origine des clones et des clans. *L'homme*. janv. - av, pp. 93-104.

HUGUES (I.) - 1977. The use of ressources in traditional Melanesia. *In*: The Melanesian environment. Winslow J. H. Ed. ANU. Canberra, pp. 28-34, contr. n° 4.

PARHAM (J. W.) - 1972. Plants of the Fiji Islands. Suva. Gvmt Print., rev. ed. 462 p.

POWELL (J. M.) - 1977. Plants, Man and Environment in the Island of New Guinea. *In* The Melanesian environment. Winslow J. H. Ed. ANU. Canberra, pp. 2-20, contr. n° 2.

SHUTLER (R. Jr.) - 1978. Radiocarbon dating and Oceanic prehistory. *Arch. Phys. Anthrop. in Oceania*. Vol. XIII. n° 2 & 3, juillet-octobre pp. 215-218.

SIMMONDS (N.W.) - 1976. Sugarcanes (Saccharum, Gramineae-Andropogoneae) In Evolution of Crop Plants. Ed. N.W. Simmonds. Longman. Londres-New-York. Art. 32, pp. 104-108.

SIMMONDS (N.W.) - 1976. Bananas (Musa, Musaceae). In Evolution of Crop Plants. Ed. N.W. Simmonds. Longman. Londres-New-York. Art. 61, pp. 211-215.

YEN (D. E.) - 1973. The origins of oceanic agriculture. Arch. Phys. Anthrop. in Oceania. Vol. VIII. n° 1, pp. 68-85.

YEN (D. E.) - 1973. The sweet potato and Oceania, an essay in Ethnobotany. *Bernice P. Bishop Museum. Bull.* 236. Hawaï, 389 p.

ZEPERNICK (B.) - 1972. Arzneipflanzen des Polynesier. Baessler Archiv. Beiträge zur Voelkerkunde. Beiheft 8. Verlag von D. Reimer. Berlin, 307 p.

ETHNOBOTANY

The ethnobotanical study of New Caledonia can be carried out using existing works on the diffusion of useful plants in general and in the Pacific. Information from these works, together with results from field-work and research programs in progress, allow certain hypotheses about the circumstances of the settlement to be put forward, based on the identification of the plants in use in traditional society and their role in this society.

1. - Prehistory

The introduction of a group of food plants and plants of various uses went hand in hand with the prehistoric settlement of New Caledonia. Datings, identification of species, the myths and symbols to which these plants are attached, likewise the appropriation of the main ones by the clans as well as the techniques of cultivation lead to the conclusion that they were introduced long ago. In this study, three regions (North, Centre, South) can be distinguished on the main island and a fourth is composed of the Loyalty Islands. Use of these plants is fundamental to the traditional organization of kanaka societies.

II. - The « Civilisation de l'igname » (Yam culture)

The role of the yam is as important in culture as it is in traditional nutrition. The study of the distribution of kinds and cultivars of yams teaches us about the circumstances of settlement. The neocaledonian specificity is revealed by the absence of plants such as kava, which has a considerable social role in other parts of Melanesia.

III. - Modern times

These were marked by the Polynesians' migrations towards the West which, in return, were accompanied by the spread of new plants. Some, such as the sweet potato, testify to at least episodic contacts the Polynesians had with the tropical zone of America.

With the entry of Europeans into the Pacific from the east and from the west, the ancient routes have been blurred. Most of introduced food plants have only been adopted by the Melanesians in so far as they resemble traditional plants. This facilitates the identification of the original stock of plants, whilst the process of enrichment continues.

IV. - Hypotheses

These observations allow the outlines of a time line of the settlement of New Caledonia to be drawn up. The north may have been populated from the Solomons and the north of the New-Hebrides as early as the first millennium B.C., the centre and the Loyalty Islands a little later, from the centre of the Hebridean archipelago and the south even later, in the early centuries of our era, by groups mastering the techniques of irrigating the slopes. The Polynesians' late movements towards the west, then the entry of the Europeans onto the scene have complicated the picture of Caledonian ethnobotany, without obscuring the ancestral patterns.

KEY

Ethnobotany

1 - PRE-EUROPEAN MOVEMENTS OF FOOD-PLANTS IN THE PACIFIC OCEAN

Origin and movements of :

- 1 Yam 2 Taro
- 3 Banana
- 4 Breadfruit 5 Sugar cane

The size of the circles showing the places of origin, and the width of the lines representing the movements are in proportion to the number of species (yam) or genus (taro). A more detailed account of these movements of species or genus may be found in the text.

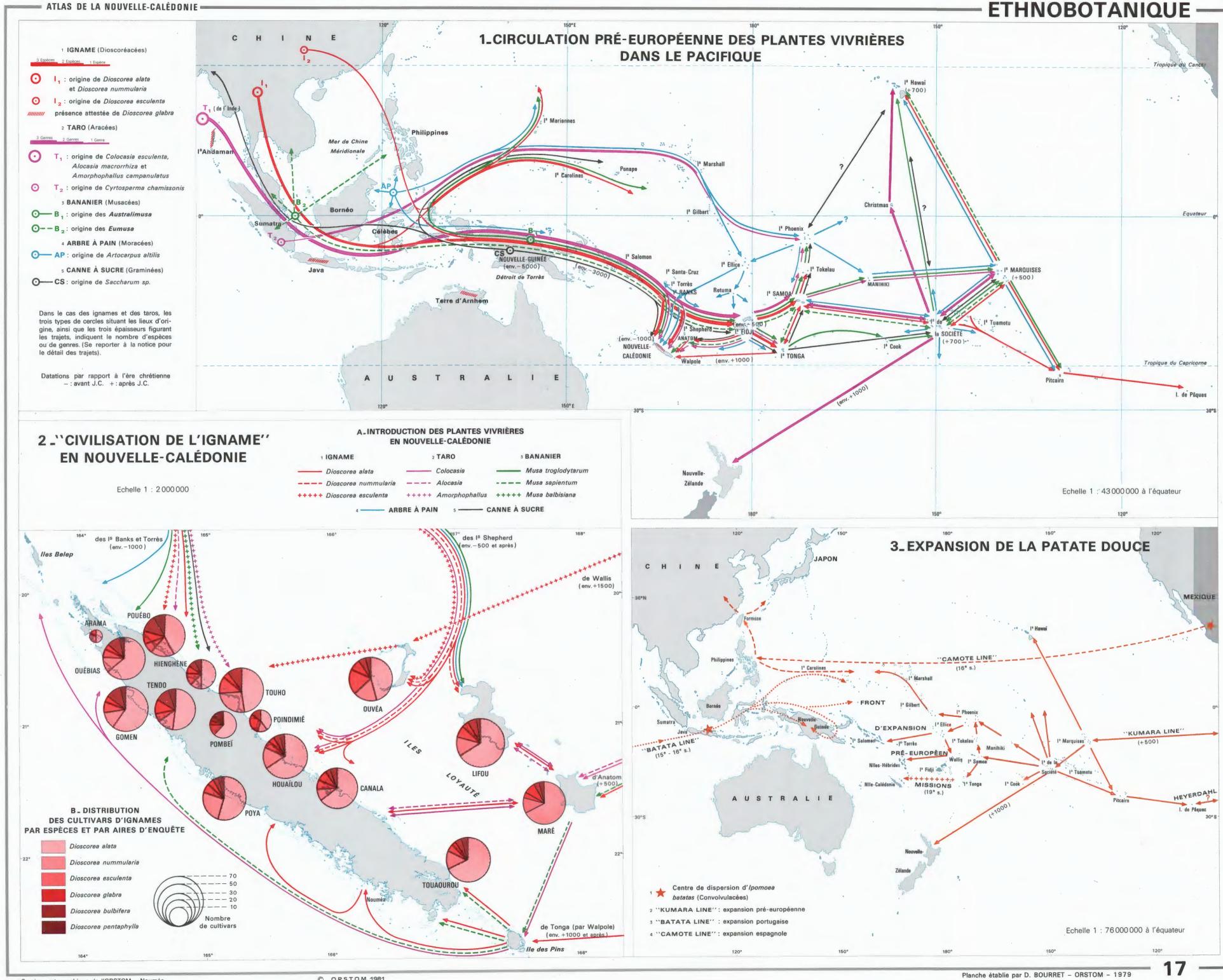
Dating based on the Christian era (- : B. C. ; + : A. D.)

2 - « YAM CULTURE » IN NEW CALEDONIA

- A. Introduction of food-plants in New Caledonia
- 1 Yam 2 Taro
- 3 Banana
- 4 Breadfruit 5 Sugar cane
- B. Distribution of the yam'cultivars by species and survey areas.

3 - THE SPREAD OF THE SWEET POTATO

- 1 Origin of dispersal of Ipomoea batatas 2 «KUMARA line»: pre-european spread.
- 3 «BATATA line»: portuguese spread
- 4 « CAMOTE line » : spanish spread





ATLAS de la nouvelle CALEDONIE

ef dépendances



© ORSTOM - 1981 - RÉIMPRESSION 1983 ISBN 2-7099-0601-5

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
Direction générale : 24, rue Bayard, 75008 Paris - France
Service des Editions : 70-74, route d'Aulnay, 93140 Bondy - France
Centre de Nouméa : Boîte Postale nº A 5, Nouméa Cédex - Nouvelle-Calédonie

rédaction de l'atlas

Coordination générale

Direction scientifique

Alain HUETZ de LEMPS

Professeur de Géographie à l'Université de Bordeaux III

Michel LEGAND

Inspecteur Général de Recherches Délégué Général de l'ORSTOM pour le Pacifique Sud

Gilles SAUTTER

Membre du Comité Technique de l'ORSTOM Professeur de Géographie à l'Université de Paris I

Jean SEVERAC

Directeur Général adjoint honoraire de l'ORSTOM

Gilles SAUTTER

Membre du Comité Technique de l'ORSTOM Professeur de Géographie à l'Université de Paris I

Auteurs

ANTHEAUME Benoît	Géographe, ORSTOM	DOUMENGE Jean-Pierre	Géographe, CEGET-CNRS	JAFFRE Tanguy	Botaniste, ORSTOM
BAUDUIN Daniel	Hydrologue, ORSTOM	DUBOIS Jean-Paul	Géographe, ORSTOM	JEGAT Jean-Pierre	Service des Mines
BENSA Alban	Ethnologue, Université de	DUGAS François	Géologue, ORSTOM	KOHLER Jean-Marie	Sociologue, ORSTOM
	Paris V-CNRŠ	DUPON Jean-François	Géographe, ORSTOM	LAPOUILLE André	Géophysicien, ORSTOM
BEUSTES Pierre	Service Topographique	DUPONT Jacques	Géologue, ORSTOM	LATHAM Marc	Pédologue, ORSTOM
BONNEMAISON Joël	Géographe, ORSTOM	FAGES Jean	Géographe, ORSTOM	LE GONIDEC Georges	Médecin en chef
BOURRET Dominique	Botaniste, ORSTOM	FARRUGIA Roland	Médecin en chef	MAC KEE Hugh S.	Botaniste, CNRS
BRUEL Roland	Vice-Recteur de Nouvelle-Calédonie	FAURE Jean-Luc	Université Bordeaux III	_	
BRUNEL Jean-Pierre	Hydrologue, ORSTOM	FOURMANOIR Pierre	Océanographe, ORSTOM		Océanographe, ORSTOM
CHARPIN Max	Médecin Général	FRIMIGACCI Daniel	Archéologue, ORSTOM-CNRS	MAITRE Jean-Pierre	Archéologue, ORSTOM-CNRS
DANDONNEAU Yves	Océanographe, ORSTOM	GUIART Jean	Ethnologue, Musée de l'Homme	MISSEGUE François	Géophysicien, ORSTOM
DANIEL Jacques	Géologue, ORSTOM	HENIN Christian	Océanographe, ORSTOM	MORAT Philippe	Botaniste, ORSTOM
DEBENAY Jean-Pierre	Professeur agrégé du second degré		Géomorphologue, ORSTOM	PARIS Jean-Pierre	Géologue, BRGM
DONGUY Jean-René	Océanographe, ORSTOM	ILTIS Jacques ITIER Françoise	Géographe, Université Bordeaux III	PISIER Georges	Société d'Etudes Historiques de Nouvelle-Calédonie

Conseil scientifique permanent Conception - Réalisation

Benoît ANTHEAUME Géographe, ORSTOM

Jean COMBROUX Ingénieur cartographe, ORSTOM

Jean-Paul DUBOIS Géographe, ORSTOM

Jean-François DUPON Géographe, ORSTOM

DanielleLAIDETCartographe-géographe, ORSTOM

Secrétariat scientifique

Géographe, ORSTOM

Jean-Paul DUCHEMIN Géographe, ORSTOM

André FRANQUEVILLE

RECY Jacques Géologue, ORSTOM

RIVIERRE Jean-Claude Linguiste, CNRS

ROUGERIE Francis Océanographe, ORSTOM

ROUX Jean-Claude Géographe, ORSTOM

SAUSSOL Alain Géographe, Université

Paul Valéry - Montpellier

r dar valer y - Wontpellier

SOMNY Jean-Marie Service de Législation et des Etudes
TALON Bernard Service des Mines

VEILLON Jean-Marie Botaniste, ORSTOM

ZELDINE Georges Médecin en chef

EQUIPE GEOLOGIE-GEOPHYSIQUE ORSTOM
SERVICE HYDROLOGIQUE ORSTOM

SERVICE METEOROLOGIQUE Nouvelle-Calédonie

Réalisation technique

Cartes

ARQUIER Michel

DANARD Michel MEUNIER François

DAUTELOUP Jean PELLETIER Françoise

GOULIN Daniel PENVERN Yves

HARDY Bernard RIBERE Philippe

LAMOLERE Philippe ROUSSEAU Marie-Christine

MODERE Finispe ROUSSEAU Marie-Omis

LE CORRE Marika SALADIN Odette

LE ROUGET Georges SEGUIN Lucien

Jean COMBROUX

Chef du Service Cartographique de l'ORSTOM

Danielle LAIDET

Cartographe-géographe, ORSTOM

Commentaires

DUPON Jean-François

RUINEAU Bernard

DAYDE Colette

DESARD Yolande

DEYBER Mireille

DUGNAS Edwina

FORREST Judith
HEBERT Josette