

P O L Y N E S I E F R A N C A I S E

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

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ATOLL

André INTES

- . Océanographe biologiste de l'O.R.S.T.O.M.
- . Centre O.R.S.T.O.M. de TAHITI - B.P. 529 - Papeete
Polynésie Française

INTES (A.), 1984 - Présentation générale de l'atoll - in "L'atoll de Tikehau (archipel des Tuamotu, Polynésie Française) premiers résultats". *O.R.S.T.O.M. Tahiti, Notes et Doc. Océanogr.*, 22 : 4, 12.

INTRODUCTION

L'atoll de Tikehau se situe au nord-ouest de l'archipel des Tuamotu, par 15° de latitude sud et 148°10' de longitude ouest, entre les îles de Mataiva et Rangiroa (figure 1).

Mataiva, atoll le plus occidental de l'archipel est de taille modeste (une vingtaine de kilomètres carrés de superficie) et son lagon présente la caractéristique, unique en Polynésie, de posséder une structure réticulée. Rangiroa s'étend à 7 milles à l'est de Tikehau : c'est le plus grand atoll de Polynésie avec une surface lagonaire d'environ 2000 kilomètres carrés. De forme arrondie, Tikehau est de taille intermédiaire avec un lagon d'environ 230 km² et approximativement 20 kilomètres carrés de terres émergées (figure 2).

Situé dans la zone intertropicale du pacifique sud, Tikehau est soumis au régime des alizés engendrant des vents dominants de secteur est ou nord-est. Cependant, en hiver austral notamment, on peut observer des vents de secteur sud-est d'intensité et de durée variables. Au cours de l'année 1983, l'atoll a été durement touché par les cyclones "ORAMA" (février) et "VEENA" (avril) qui ont provoqué des destructions importantes sur les biens de la population et sur l'environnement.

1 - GEOGRAPHIE SOMMAIRE

1.1. Population

Environ 300 personnes vivent en permanence à Tikehau, la plupart dans le village de TUHERAHERA situé sur l'îlot sud-ouest. Une fraction de cette population est très mobile : les gens se rendent dans ces îles avoisinantes par leurs propres moyens (speed boats) ou en empruntant les dessertes aérienne ou maritime, le plus souvent pour des raisons familiales. Les mouvements vers Tahiti sont également importants et sont justifiés par la scolarité des enfants ou par des exigences professionnelles ou administratives.

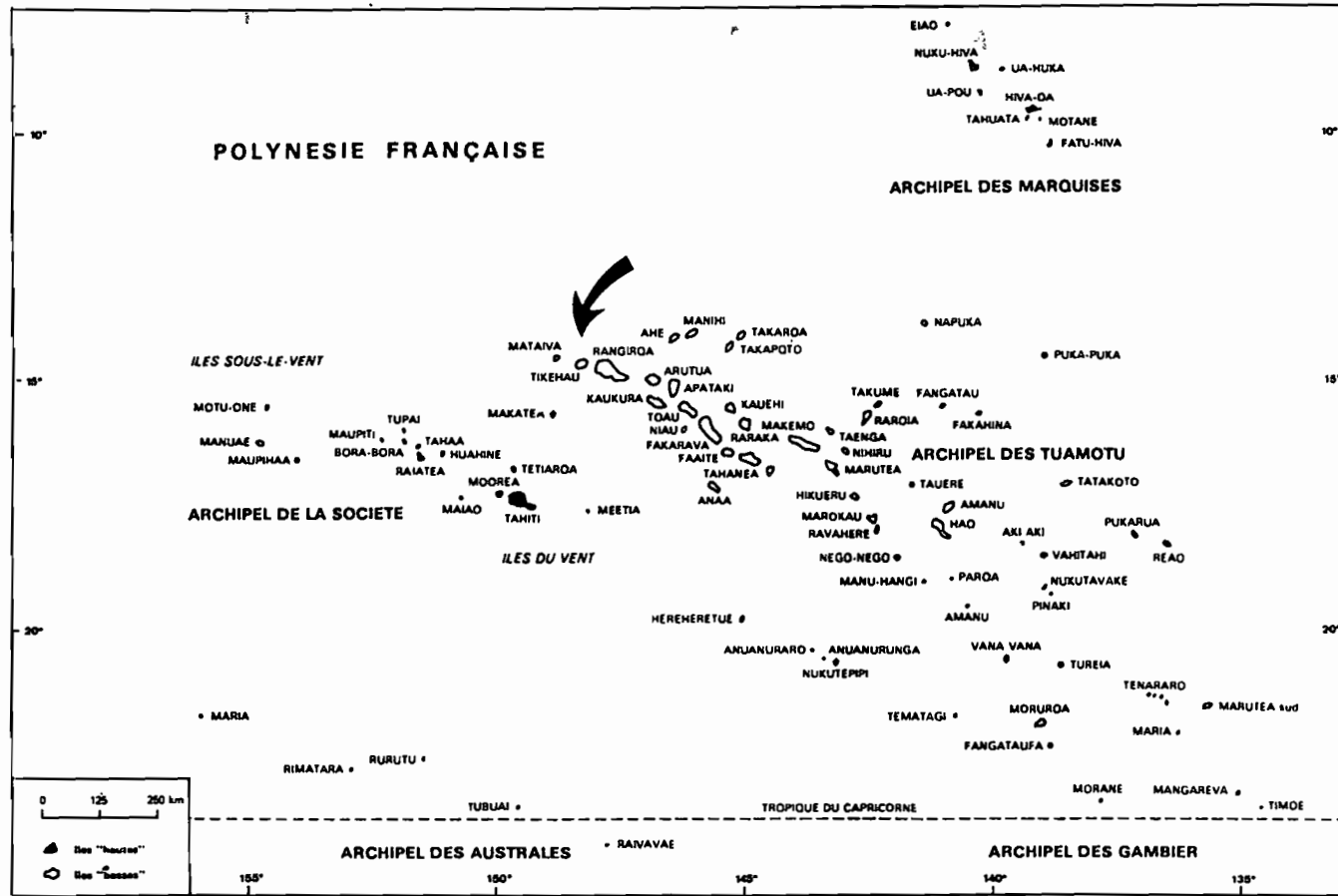


Figure 1 - Les archipels de la Polynésie Française. La flèche indique la position de l'atoll de Tikehau dans la partie nord-ouest des îles Tuamotu. (carte extraite de OFAI, Bulletin de liaison de l'antenne de Tahiti du Museum d'Histoire Naturelle).

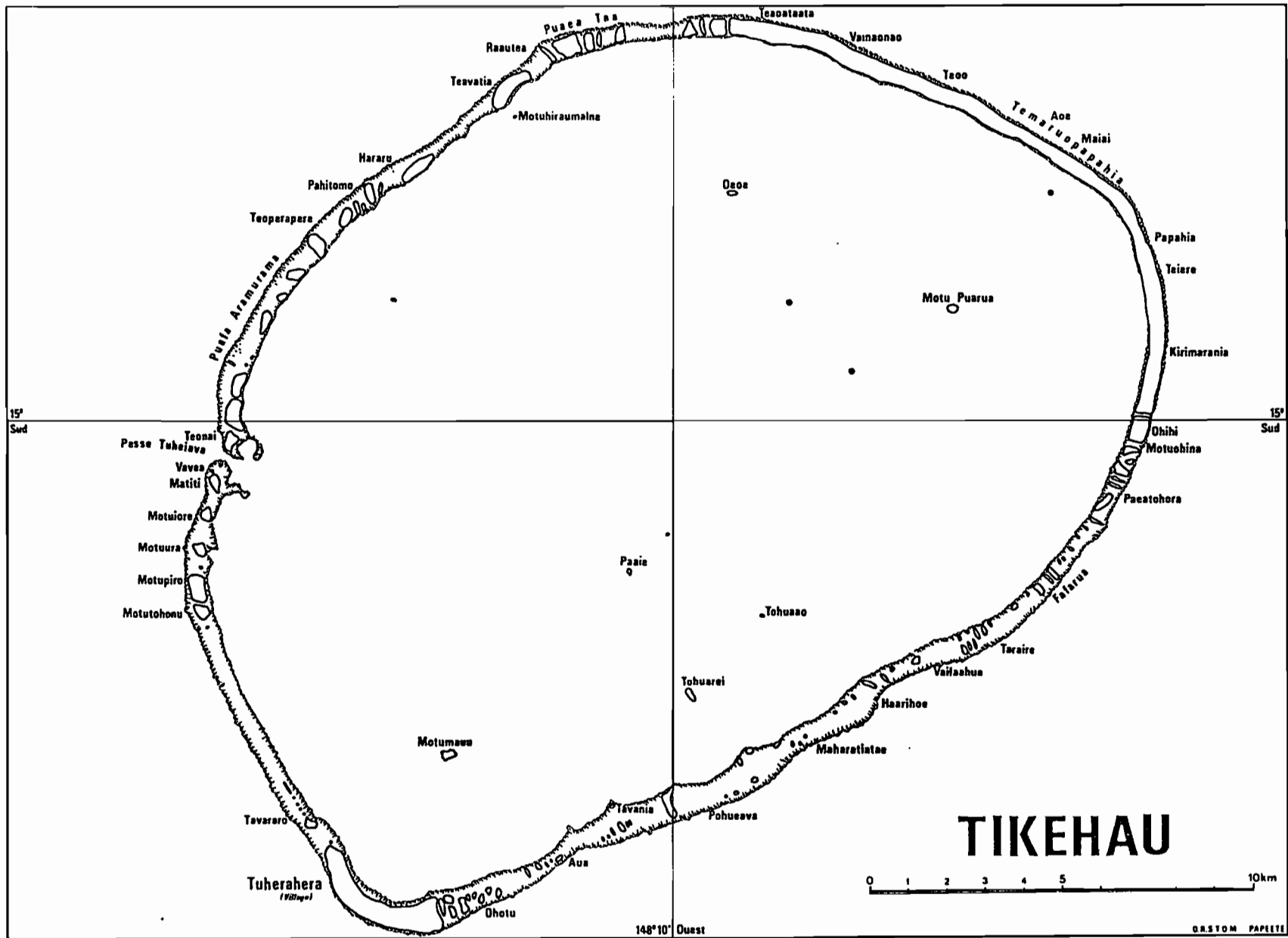


Figure 2 - L'atoll de Tikehau.

1.2. Activités

Deux activités essentielles assurant l'économie de production de l'atoll : le coprah et la pêche.

* Le coprah. Tous les "motu" (terres émergées) colonisables par la végétation ont été plantés de cocotiers. Des ouvriers vivent dans les campements du "secteur" (plantation éloignée du village) quelques jours par semaine pour récolter le coprah et entretenir la cocoteraie.

* La pêche. La pêche est essentiellement réalisée au moyen de parcs à poissons et le produit est expédié vers le marché de Papeete par la "goélette" hebdomadaire. Des captures d'appoint sont faites soit à la ligne (fond ou traine), soit au fusil (pupuhi) pour l'autoconsommation et parfois pour l'expédition. Une vingtaine de personnes travaillent régulièrement sur les parcs les plus productifs. La quasi totalité de ces parcs est implantée au niveau de la passe et ici encore les professionnels vivent sur leur lieu de travail, dans un village annexe, cinq à six jours par semaine.

1.3. Dessertes

* Liaisons aériennes. Une piste aménagée sur le motu du village permet à la compagnie Air Polynésie d'assurer un vol hebdomadaire sur le vol Papeete - Rangiroa - Tikehau - Mataiva.

* Liaisons maritimes. Des goélettes appartenant à des armements privés touchent régulièrement Tikehau.

- La goélette "RAIROA NUI" effectue une rotation par semaine pour recueillir le poisson capturé qui est transporté jusqu'à Papeete (20 heures de route) sur glace. C'est un navire d'une vingtaine de mètres et d'une capacité de 15 tonnes. Il va accoster au village seulement lorsqu'il transporte un frêt suffisant. Le plus souvent, il se contente de mouiller dans le lagon, près de la passe, et les manutentions de marchandises ou de poissons se font alors en baleinière.

- La goélette "MANAVA" assure un approvisionnement en fournitures générales tous les mois et charge le coprah. C'est un navire d'une quarantaine de mètres.

A l'intérieur du lagon, un chenal balisé permet de naviguer en sécurité entre les pâtes de coraux depuis la passe jusqu'au village (distance 7 milles). Dans la région du village, les bords du lagon descendent en pente douce jusqu'à un petit tombant situé à une centaine de mètres du rivage. Un quai en béton, utilisable par les voitures et les tracteurs, a été construit pour faciliter les manutentions. Un hangar municipal permet de stocker les marchandises à l'entrée de ce quai.

2 - ESQUISSE GEOMORPHOLOGIQUE DE L'ATOLL. (Figure 2)

2.1. La couronne

La couronne se présente comme un anneau discontinu de terres émergées ("*motu*"), séparées par des chenaux d'échange entre le lagon et l'océan ("*hoa*") ou des zones de platier recouvertes d'une mince couche d'eau. Elle est entaillée d'un accident plus prononcé sur la côte ouest : la "*passe*" dont l'influence sur les caractéristiques hydrologiques du lagon est prépondérante.

La couronne de Tikehau mesure environ 75 kilomètres de périmètre et sa largeur oscille entre 1300 mètres dans ses zones les plus développées de la côte sud et moins de 400 mètres dans les parties les plus étroites de la côte nord (par largeur de la couronne, il est entendu la distance séparant la crête algale du récif externe et le bord du lagon).

Cet anneau, d'origine récifale, est exclusivement constitué de calcaires organiques encore en place ou sous forme de débris véhiculés par l'action hydrodynamique.

Les formations géologiques de la zone émergée ne semblent pas sensiblement différentes de celles observées à Takapoto (Tuamotu du nord) par CHEVALIER et al., (1979) (1). On retrouve le même conglomérat

(1) CHEVALIER (J.P.), DENIZOT (M.), RICARD (M.), SALVAT (A.) et VASSEUR (P.), 1979 - Géomorphologie de l'atoll de Takapoto - *J. Soc. Océanistes*, 35(62) = 9,15.

ancien de manière systématique du côté du large et seulement de place en place du côté du lagon. Ce conglomérat présente l'ensemble des caractéristiques décrites par ces auteurs. Situé normalement au-dessus du niveau des basses mers, ce socle a subi une érosion chimique et biologique intense de sa tranche supérieure et se trouve maintenant presque totalement immergé au niveau du platier récifal. Aucune datation n'a encore été avancée pour cette formation à Tikehau.

Ces dépôts meubles se superposent au conglomérat de façon discontinue et forment les "motu". Ces dépôts sont constitués soit de débris arrachés au socle ancien, soit de squelettes d'organismes actuels vivant sur la pente externe ou dans le lagon charriés par l'action hydro-dynamique.

Le "motu" le plus important, appelé TEMARUOPAPAHIA s'étend au nord-est de la couronne et mesure 17 kilomètres de long. Peu élevé au-dessus du niveau de la mer, il a été submergé durant le passage des cyclones. Le platier externe est très réduit à ce niveau, surtout dans la partie septentrionale où il ne s'étend que sur une centaine de mètres.

Le village de TUHERAHERA est installé sur le deuxième îlot par rang d'importance, situé au sud-ouest de l'atoll et qui mesure 4 kilomètres de long. Le platier externe est plus développé dans cette région où il peut atteindre 300 mètres de largeur. Il est parsemé de mégablocs. Ces deux "motu" s'allongent en suivant la forme de la couronne et ont une largeur variante de 200 à 800 mètres,

Au sud-est d'une diagonale sud-ouest - nord-est, on observe de nombreux îlots de petite taille, parfois réduits à un banc de sable dépourvu de végétation, de forme soit circulaire, soit allongée transversalement à la couronne.

Au nord-ouest de la même diagonale, les îlots sont généralement de tailles plus importantes, tous recouverts de végétation, souvent en forme de croissant dont la concavité est tournée vers le lagon.

Du côté du large et en particulier sur les côtes exposées, les dépôts meubles sont plus grossiers et plus abondants ; ils prennent parfois l'aspect de véritables "levées", en remaniement constant sous

l'effet de la houle du large qui franchit le récif. Ces "levées" peuvent atteindre jusqu'à 3 mètres de hauteur. On retrouve ce genre de formation de part et d'autre de la passe, cependant plus développée sur la côte nord.

Les dépôts sédimentaires sont souvent indurés en grès de plage ou "beach rock" qui se présente sous forme de dalles légèrement inclinées vers la mer et situées au niveau des hautes eaux. Des fragments plus ou moins importants de ces dalles sont bouleversés par les tempêtes et leur arrachement laisse une cicatrice blanche qui tranche sur la couleur généralement grisâtre de l'ensemble.

2.2. Le lagon

Le lagon comporte quelques îlots émergés répartis plutôt dans le secteur sud-est. La partie sud-ouest, notamment entre la passe et le village, présente une forte densité de pâtés coralliens effleurants ("*karena*") ou totalement submergés ("*marahi*"). Ces pâtés sont pratiquement absents du reste du lagon. Les quelques radiales d'échosondage qui ont pu être effectuées n'ont pas révélé de profondeurs supérieures à 36 mètres (centre est). La grande majorité du fond du lagon se présente comme une cuvette de nature presque exclusivement sédimentaire, d'une profondeur moyenne de l'ordre de 30 mètres.

Le lagon de Tikehau est caractérisé par l'intensité de ses échanges avec l'océan. Sur toute la côte sud-est, les chenaux ("*hoa*") sont extrêmement nombreux : en effet 17 chenaux actifs ont été dénombrés sur une distance de 4 kilomètres. Leur profondeur est généralement très faible au niveau du platier externe (20 à 50 centimètres) et devient plus importante vers le débouché sur le lagon où elle varie de 50 centimètres à 2 mètres. Certains de ces chenaux atteignent une largeur de 100 mètres et le courant observé est généralement rentrant. De tels "*hoa*" existent également sur les côtes nord et ouest, mais ils sont beaucoup moins nombreux.

La passe mesure environ 200 mètres de large dans sa partie la plus étroite et les plus faibles profondeurs, 4 mètres, se situent du côté du lagon. Les parcs de pêche sont répartis dans la zone peu profonde

du côté du lagon ou même sur les bords de la passe. Par mauvais temps de secteur nord, la houle du large rentre jusque dans le lagon et peut provoquer des destructions importantes à la pêche. Les courants sont violents, atteignent 5 noeuds, et produisent un mascaret prononcé en rencontrant les eaux océaniques. Le fond de la passe est ainsi raboté en permanence sans que la sédimentation y soit possible et le conglomérat ancien apparaît sous forme de dalle pratiquement lisse.

3 - CONCLUSION

L'atoll de Tikehau présente un lagon caractérisé par l'intensité des échanges avec l'océan à travers une passe et de nombreux chenaux actifs. La profondeur moyenne est relativement faible, de l'ordre de 30 mètres et le lit du lagon semble peu accidenté. Les pinacles effleurants sont rares excepté dans la zone sud-ouest.

Une exploitation artisanale des poissons lagunaires s'est développée au voisinage de la passe et constitue à l'heure actuelle la seule mise en valeur d'une ressource naturelle marine sur cet atoll.