

LAURE EMPERAIRE*

Le traitement du végétal à Atauro (Timor-Est)

Qu'il s'agisse des plantes ou des paysages de l'île d'Atauro, la trame végétale dans laquelle s'inscrit l'histoire humaine de l'île, passée ou actuelle, est complexe. Y appliquer un modèle dualiste fondé sur des oppositions telles que 'sauvage' ou 'domestiqué', 'spontané' ou 'cultivé', 'local' ou 'introduit', 'naturel' ou 'culturel', ne rend compte ni des entrelacements entre ces différents registres, ni des dynamiques qui opèrent à différentes échelles de temps. Certes, cette qualification de complexe peut s'appliquer à nombre de situations de par le monde. Partout les relations végétal-société s'appuient sur des pratiques, des représentations et des modes « d'appropriation et de socialisation de la nature », pour reprendre l'acronyme APSONAT de l'équipe CNRS – MNHN créée en 1986 par Claudine Friedberg, une figure pionnière des ethnosciences et spécialiste de l'île de Timor (Roué 2019). Cependant, la taille réduite de l'île d'Atauro (140 km²), son relief contrasté (de 990 m d'altitude avec le massif volcanique de Manukoko au sud de l'île, à la longue série de terrasses coralliennes étagées jusqu'à la mer au nord), sa diversité linguistique (avec trois langues, le *raklungu*, le *hresuk*, et le *rasua/dadu'a*), sa structure sociale avec de multiples clans, son histoire politique et religieuse, ainsi que ses actuels enjeux socio-économiques, en font un microcosme dans lequel les relations végétal-société sont particulièrement denses et imbriquées.

* Institut de recherche pour le développement (IRD), UMR Paloc IRD-MNHN-CNRS, Paris.

L'objectif de cet article est d'analyser les lignes de forces qui structurent ces rapports et d'identifier les différents registres dans lesquels les plantes s'inscrivent. Il faut souligner d'emblée que les outils mobilisés ne sont pas ceux de l'anthropologie mais ceux d'une botanique, insérée dans une approche interdisciplinaire, qui part de la plante pour comprendre son insertion, matérielle ou immatérielle, dans la société. Le propos est de fournir une grille de lecture de ces relations en interrogeant la diversité des formes de gestion des plantes, celles qui sont issues d'actions volontaires ou celles qui émanent de processus écologiques pensés comme 'naturels', ou encore qui mêlent les deux. Une telle analyse passe par le recensement et la catégorisation des plantes significatives pour les populations locales, que cela soit sur le plan matériel, celui de ressources végétales qui relèvent d'un usage direct (alimentaire, bois, fibre, teinture...), et/ou immatériel, qu'il s'agisse de marqueurs territoriaux, de plantes ancestrales ou d'autres registres, c'est-à-dire d'un système de valeurs attachées aux plantes.

L'analyse porte sur deux corpus de données, l'un issu de la bibliographie, l'autre de données recueillies localement. La littérature sur les rapports entre plantes et sociétés à Atauro est très clairsemée. Quelques références à cette matrice végétale se retrouvent dans des champs disciplinaires tels que l'anthropologie ou l'archéologie ; on repère des mentions succinctes dans les récits historiques ou encore, plus récemment, dans les plans de développement ou de conservation de la biodiversité, alors qu'il existe une littérature relativement importante sur ces thèmes à propos de la grande île de Timor.

Le travail de terrain ne prétend pas à une approche émique, celle qui rendrait finement compte de la perspective locale sur les plantes, telle la recherche de Claudine Friedberg (1990) dans les années 1965-1970. Le temps imparti, la méconnaissance des trois langues locales, du *tetun* et de l'indonésien, ainsi que l'absence de documents de référence sur les langues locales (exception faite du *hresuk* — Boarccaech 2013), ne le permettaient pas. Un 'bricolage' linguistique a néanmoins permis de recueillir des données sur le paysage et la flore dans leurs interactions avec les populations. Les travaux présentés sont issus de quatre séjours réalisés entre 2015 et 2022, plutôt à la saison sèche¹, totalisant une cinquantaine de jours sur place, avec pour principaux ancrages géographiques les villages d'Anartutu et de Biti (de langue *raklungu*), dans le centre-sud de l'île, à environ 500 m d'altitude, celui d'Ili Timur dans la région centrale (de langue *dadu'a*, dialecte du *rasua*), celui de Makili sur le

1. Le climat d'Atauro est caractérisé par une grande variabilité de précipitations comprises entre 800 et 1000 mm sur le littoral et atteignant 1200–1400 mm en altitude, sur les pentes du mont Manukoko. La saison des pluies s'étend de novembre à mars mais ce calendrier est marqué par une forte variabilité de l'intensité et de la période des pluies. Les températures moyennes annuelles varient entre 22,5 et 27,5 °C selon l'altitude (Molyneux *et al.* 2012).

littoral sud-est (de langue *hresuk*), et celui d'Arlo (de langue *rasua*) sur la ligne de reliefs qui bordent la côte centre-ouest (cf. fig. 2 dans l'introduction à ce volume), et, avec une approche plus rapide, à Atekru et Adara sur le littoral ouest, villages aussi de langue *rasua*.

Cette structure en villages est relativement récente. En effet, la comparaison des données de terrain avec les cartes établies par le régime portugais en 1962 (Junta de Investigações do Ultramar 1967a, 1967b) souligne la croissante dissociation spatiale de l'habitat et des surfaces cultivées. Les cartes montrent un habitat dispersé sur les hautes terres mais la montée en puissance des Églises, catholique ou protestante, induisit un premier regroupement des habitations (Guillaud, com. pers.). Cette amorce de villages a été renforcée par l'occupation indonésienne qui a imposé de tels regroupements alors que l'emplacement des espaces cultivés, celui issu d'un cadastre coutumier, ne s'est modifié qu'à la marge.

Les données présentées² ici résultent de parcours commentés dans différents types de paysage et d'entretiens sur les *to'os*, les parcelles cultivées, avec des relevés *in situ* mais sans collecte de matériel végétal. Les noms des plantes ont été recueillis en *tetun* et, selon les régions, en *raklungu*, *hresuk* et *rasua*, avec quelques noms en *dadu'a* ; cependant seuls les noms en *tetun* sont ici indiqués³. La transcription adoptée est celle du dictionnaire de Costa (2000), complétée par l'article de Hull (2006). Une importante documentation photographique associée à des points GPS a été constituée. Les plantes ont été identifiées sur la base de ces images. Ces identifications scientifiques restent néanmoins incomplètes en raison du peu de données floristiques sur Timor malgré des collections déposées et numérisées dans les herbiers de Kew, Leiden, Bogor, en Australie et en France, au Muséum national d'Histoire naturelle. Une autre source importante de données sur la distribution des plantes est la base du *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF). La validité des noms scientifiques a été vérifiée sur la base du *World Flora Online* (WFO). Malgré une marge d'incertitude sur des identifications, la méthode de recherche suivie, au caractère exploratoire, a l'avantage de ne rien collecter comme exsiccata et ne suscite pas d'interrogations sur le devenir des échantillons. Elle est rapide et permet le partage avec les intéressés des planches photographiques.

2. Ces données ont été recueillies auprès de Hermenegildo de Araujo, Olinda de Araujo, Tomás Soares†, Ermelinda Soares, Josefa Lisboa Soares, Nuno Soares d'Anartutu ; Rodolfo de Araujo, Teresa de Araujo, Ana Maria Bosco de Oliveira à Bite ; António Comacose à Ili Timur ; Daniel Soares de Abak Tedi ; Patricio de Jesus Cabezas, Ermelinda Gonzaga Cabeças, Josefa Paiseco, Baltazar da Costa Soares à Makili ; Daniel de Araujo et Ermina de Araujo à Bikeli. Je remercie également Romeu Soares da Silva, Juanita do Rêgo Soares et Dominique Guillaud pour leurs patientes traductions des entretiens.

3. Un glossaire des noms de plantes fera l'objet d'une publication ultérieure.

Les approches plantes – société à Timor

La bibliographie sur le végétal à Timor relève de plusieurs axes d'analyse, floristique en tant que composant de la zone biogéographique Wallacea (non abordé ici), d'archéobotanique, de botanique économique sur l'usage de ressources végétales, d'une ethnobotanique qui interroge les formes de penser le végétal et dialogue avec une anthropologie fondée sur des approches cognitives. Aujourd'hui, de nouvelles perspectives se développent dans les domaines de la conservation de la biodiversité et d'un développement économique fondé sur le tourisme qui font de cette biodiversité un actif à valoriser sous forme de paysage (principalement marin, cf. C. Vanlaer, ce volume) ou de matière première pour l'artisanat (tissage, vannerie, sculpture).

Les données archéobotaniques

De manière paradoxale, les réflexions sur le passé agricole de Timor sont plus nombreuses que les études sur l'agriculture traditionnelle d'aujourd'hui. L'hypothèse, formulée à l'échelle régionale du sud-est asiatique, d'une introduction du riz à l'Holocène moyen, qui aurait marqué le développement d'une agriculture, est abandonnée. La synthèse de Hunt & Rabbett (2014) met l'accent sur le développement d'un système « complexe de production alimentaire » aux composantes diversifiées. À l'est de la ligne Wallace, le début de l'Holocène serait ainsi marqué par une diversité de stratégies de gestion de ressources végétales elles-mêmes diversifiées. L'action humaine se manifesterait par des formes graduelles de domestication des espèces et d'actions sur le végétal.

L'étude archéobotanique de deux sites de Timor-Leste menée par Oliveira (2008) précise ce cadre dans le contexte de Timor. Les vestiges végétaux de l'abri Bui Ceri Uato Mane, sur la côte nord, près de Baucau, datés entre 8 590 et 6 670 BP, ont été identifiés comme étant de *Arenga pinnata*, *Borassus flabellifer*, *Aleurites moluccana*, *Cocos nucifera*, *Terminalia catappa*, *Intsia bijuga* (*ai besi*), *Inocarpus fagifer*, *Pandanus* sp. (*ai hedan*), *Pometia pinnata* (*ai maras*), *Hibiscus tiliaceus*, *Cordia* sp., *Ziziphus* sp., *Dioscorea* sp. (Oliveira 2008 : 193), soit un cortège de plantes principalement alimentaires mais sans présence de céréaliculture. Occupé plus récemment, l'abri de Telupunu (6 302 – 680 BP), situé à la pointe est de l'île de Timor, a livré des vestiges de *Erythrina* cf. *variegata*, *Hibiscus tiliaceus*, *Colocasia esculenta*, d'Arecaceae, de Sapindaceae, Lecythidaceae et Fabaceae non identifiées (*ibid.* : 192). On retrouve dans ces listes des espèces tant forestières que de formations plus sèches et ouvertes. Les conclusions de l'auteur mettent en relief une continuité sur plusieurs millénaires dans les plantes utilisées, avec probablement un rôle important dévolu aux palmiers, l'absence de céréaliculture et la possibilité d'une arboriculture autour de 3 800-3 600 BP, concomitante de la poterie.

Enfin, l'abri sous roche Lepu-Kina à Arlo, sur la côte ouest d'Atauro, fouillé par J.-C. Galipaud (Ribeny *et al.* 2021), a livré de nombreux charbons

de bois présents dans une couche datée de 2 500 BP. La présence d'une espèce d'*Artocarpus* et d'*Aleurites moluccana* y est attestée. La caractérisation des autres échantillons met en évidence une diversité taxonomique importante mais dont l'identification n'a pu être menée faute de collection de référence. L'analyse taxonomique, qui n'a pu dépasser, pour divers échantillons, le niveau des familles botaniques, est remplacée par une analyse écologique des vestiges qui, selon leurs caractéristiques, peuvent être classés en plusieurs profils. Ainsi, les bois ont une origine multiple avec une prédominance d'échantillons issus d'écosystèmes de savanes ou de forêts humides, mais peu provenant d'espaces cultivés. Le recours à différents écosystèmes va dans le même sens que les travaux des auteurs précédemment cités, qui montrent l'importance d'une gestion de la diversité biologique, floristique ou écologique.

On ne dispose que de peu de données pour interroger les transitions qui ont pu opérer jusqu'à la période contemporaine, en particulier à propos des palmiers (*Borassus flabellifer*, *Corypha utan*). L'usage du *Borassus* est toujours important dans l'alimentation tandis que celui du *Corypha* s'étiole (Guillaud *et al.* 2014). Les transitions, comme le souligne Oliveira (2008 : 236), ont pu être très progressives comparées à l'arrivée des cortèges de plantes drainés par la colonisation européenne à partir du XVI^e siècle. Ces introductions ont probablement amplifié la place de l'agriculture face à l'exploitation des ressources spontanées ou gérées et elles ont engendré au cours du temps des substitutions dans les usages des plantes (par exemple entre un arbre aux graines comestibles, le *nita* – *Sterculia quadrifida* – dont le nom commun est 'arbre arachide', et le *fore rai* – *Arachis hypogaea*, l'arachide, une plante américaine). La première liste des plantes utilisées à Timor mentionne « ... du riz, des bananes, du gingembre, des cannes à sucre, des oranges, des citrons, des amandes [*Canarium* ? / *Terminalia* ?] et des haricots », outre le santal (Pigafetta 1888 [1525] : 175).

Toujours selon Oliveira (2008 : 235), c'est une stratégie fondée sur la diversité plus que sur une ou quelques plantes majeures qui se maintiendra au cours de l'Holocène. Néanmoins, seule une vision globale des systèmes productifs prenant en compte les complémentarités entre zones écologiques et circulations des aliments permettrait d'analyser les changements liés aux introductions de nouvelles espèces.

Les approches centrées sur les usages

Les travaux de botanique économique concernent principalement les plantes médicinales et leurs applications en termes de santé publique. Collins (2005) compare la pharmacopée (116 espèces relevées) de trois villages de la grande île de langues différentes, le *lakalei* et l'*idate* (langues austronésiennes), et le *fataluku* (langue papoue) et met en évidence la spécificité de chacune de ces traditions thérapeutiques. Dans le contexte du village de langue *fataluku*,

il souligne le rôle de ces plantes et des savoirs associés, dans la résistance à l'envahisseur (Collins *et al.* 2007). Cet auteur, comme Martins & Henriques (2017), insèrent leurs travaux dans une perspective de développement, le premier en prônant l'usage de plantes insecticides locales, les seconds en soulignant l'impact sur la santé publique de la perte des savoirs des guérisseurs traditionnels à la suite des occupations portugaise et indonésienne.

L'ouvrage de Kok *et al.* (2013) sur les usages des plantes des Boti de la région sud-ouest de Timor, s'inscrit dans une vision patrimoniale de valorisation et de transmission des savoirs et techniques. Il recense 75 plantes centrales dans la culture matérielle de ce groupe de langue *uab meto*. Dans cette même veine patrimoniale, les matériaux de base et techniques de vannerie et de tissage, avec les textiles locaux (*tais*), sont présentés dans plusieurs ouvrages ou fascicules et mettent en valeur la dimension artistique, et non seulement artisanale, des savoir-faire timorais. Il existe un corpus important de données sur la culture matérielle et les plantes associées mais leur approche ne relève pas encore d'une politique globale de documentation de ces patrimoines.

Les plantes en société

Les travaux de Claudine Friedberg (1933 – 2018), réalisés entre 1969 et 1973, constituent un apport majeur à la compréhension des rapports plantes – sociétés chez les Bunaq du haut Lamaknen, dans la partie indonésienne de l'île de Timor. Deux axes guident ses recherches : la place du végétal dans ses usages symboliques et métaphoriques et, selon ses propres termes, l'établissement d'un 'traité de botanique Bunaq' (Friedberg 1990). Le premier élément sur lequel elle insiste est l'impossibilité de construire une vision générique *bunaq* des plantes qui soit fondée uniquement sur le critère d'appartenance à un même groupe social. La situation est plus complexe et demande à prendre en compte les dynamiques sociales comme les contextes écologiques dans lesquelles elles opèrent. C. Friedberg développe une réflexion pionnière sur les classifications en tant qu'ensembles relationnels fondés sur la notion de prototype et non en tant qu'ensembles hiérarchisés. C'est une écologie des catégories qui se forge (Laligant & Roué éd. 2023). Outre ses apports fondamentaux, C. Friedberg « relativise la capacité des savoirs scientifiques à rendre compte de la réalité » (Demeulenaere 2017 : 66), thème tout à fait d'actualité à l'heure où les savoirs locaux sont convoqués pour dialoguer avec les approches scientifiques face aux changements climatiques. Ses contributions n'ont malheureusement que peu essaimé : le contexte politique de l'île de Timor a imposé des priorités et le contexte scientifique ne s'est pas saisi des principes méthodologiques interdisciplinaires et participatifs proposés, à même de renforcer la place des acteurs locaux dans des choix de développement.

L'ouvrage de base sur l'agriculture du centre-est de Timor-Est est la thèse de Metzner (1977). Il y analyse la transition entre un système fondé sur les

plantes à tubercules et celui issu des introductions du riz et du maïs. Très détaillé, il constitue le document de référence sur l'agriculture traditionnelle et sa variabilité, l'agrobiodiversité et également les usages de plantes. Son analyse souligne un registre relativement restreint de plantes cultivées et une grande variété de pratiques qui montrent combien le référentiel occidental de l'agriculture est étroit pour rendre compte de la diversité des pratiques.

D'autres travaux ne concernent pas directement Timor-Est mais s'intéressent aux dynamiques bioculturelles à l'œuvre autour d'un genre majeur du sud-est asiatique, *Canarium*, représenté par deux espèces à Timor (*C. oleosum* et *C. vulgare*). Selon Ellen (2019), cet arbre serait un marqueur de la transition d'une céréaliculture fondée sur le riz vers une culture d'arbres, hypothèse encore non vérifiée en ce qui concerne Timor. La valeur des graines, plus qu'alimentaire, serait celle d'un bien qui a une valeur d'échange au vu du temps important nécessaire à la collecte et au cassage des noix même si l'espèce est abondante. Planté dans des jachères ou propagé naturellement, le *Canarium* est vu comme un marqueur territorial dont la présence pourrait être associée à une gestion agroforestière et à un début de domestication avec une sélection de variétés. Avec l'introduction de plantes néotropicales comme l'arachide, son importance alimentaire a pu être réduite.

Cette courte recension bibliographique met en évidence plusieurs éléments qui se retrouvent dans l'analyse de la gestion du végétal à Atauro et demeurent à approfondir : l'importance de la diversité des agencements de plantes, et non tant des plantes elles-mêmes ; celle des ressources forestières, probablement gérées ; l'absence de marqueurs de rupture dans la gestion du végétal sur le temps long ; le double rôle des plantes introduites dans le contexte post-colonial européen, à la fois comme nouvelles cultures et comme substitut partiel ou total à d'anciennes ressources.

Le végétal à Atauro

Outre ses valeurs d'usage, le végétal à Atauro est un marqueur lignager, territorial et économique. Rendre compte de la diversité de ces valeurs demande à structurer la diversité végétale en groupes de plantes. Ces derniers seront décrits en considérant deux axes, l'un temporel, l'autre selon un gradient d'intensification des apports post-colonisation européenne. L'analyse part ainsi des plantes supports des références culturelles locales qui sont mobilisées dans les récits d'origine ou dans la construction des identités lignagères, puis aborde celles, cultivées ou non, qui assurent la vie quotidienne et celles qui constituent les marqueurs d'un territoire ou d'un paysage. Enfin, les plantes considérées comme d'origine exogène forment un dernier ensemble. De fait, ces introductions, volontaires ou non, ont imposé leurs règles : un fonctionnement écologique, avec certaines espèces envahissantes ; une structure de l'espace, en particulier des villages reconfigurés suite à l'occupation indonésienne, avec

des plantes utiles ou ornementales à l'agencement visible dans les jardins et rues ; ou encore une configuration économique, avec le café.

Le végétal inscrit dans les origines de l'île et des lignages

Les plantes jalonnent l'histoire de l'île ainsi que celle des clans. Elles sont des marqueurs des origines de l'île et d'une organisation sociale. Dans un récit d'origine, un *Ficus* sp.⁴ (*hali* en *tetun*, *ulan* en *raklungu*) est le premier arbre de l'humanité. Ses fruits seront mangés par un cochon, lui-même issu d'un dauphin, et il se transformera en femme. Celle-ci donnera naissance à trois frères qui utiliseront une nasse pour pêcher. À un certain moment du récit, cette vannerie reviendra pleine de feuilles de bambous et de manguiers (cf. *infra*), signe qu'il n'y a plus seulement la mer, mais que l'île d'Atauro est bien présente. Pour l'agrandir, ils décocheront des flèches dans plusieurs directions. L'une d'elles tuera un autre *Ficus* (*mung*), deux autres feront surgir l'île d'Atauro. Jusqu'à aujourd'hui, cet arbre a une existence concrète à Ere Leti, près d'Anartutu, où il entremêle sa large cime à celle d'un *ulan*, autre *Ficus* à fruits plus gros. Les deux arbres plantés, *mung* et *ulan*, sont censés être des boutures provenant du mont Manukoko, ils constituent les deux espèces les plus sacrées.

Au cours de leurs pérégrinations sur ces nouvelles terres, les frères laisseront deux plantes, une pastèque à Bikeli et un agrume à Doru. Ces deux fruits, au suc abondant, se transformeront en deux femmes qui auront une descendance. Les deux plantes sont de diffusion ancienne. La *pateka* ou pastèque (*Citrullus lanatus*) a été domestiquée au Proche-Orient et son centre de diversification se situe dans le nord de l'Inde. Quant à la dénomination générique 'agrume', *dorek* en *tetun*, plusieurs versions ont été données, 'mandarine', 'pamplemousse' ou 'orange', cette dernière étant la plus fréquente. Le toponyme Doru pourrait se référer à l'orange (*Citrus aurantium*), espèce originaire de Chine, de Birmanie et d'Inde, qui a pu diffuser directement ou qui, introduite tôt en Europe, a pu rediffuser avec les voyages des Portugais en Asie (Chauvet 2018).

Plusieurs groupes de descendance tirent leurs noms de végétaux aux profils variés, espèces alimentaires ou espèces à usages techniques : le *hae* (*Imperata cylindrica*, utilisé pour couvrir les maisons) et le *fafulu* (un fin bambou, *Bambusa* sp., utilisé en vannerie, par exemple pour les nasses) sont respectivement à l'origine des lignages du clan Ruma Lari à Anartutu et du clan Luli à Makili. D'autres noms de lignages proviennent de phytonymes tels que *ai-kfau* (*Hibiscus tiliaceus* à l'écorce fibreuse, originaire d'Asie mais de large distribution), d'espèces alimentaires comme le *has* qu'il s'agisse du manguier local ou introduit (*Mangifera* cf. *timorensis* ou *M. indica*), ou le tamarinier *ai-sukaer* (*Tamarindus indicus*, d'origine africaine mais d'ancienne diffusion dans le sud-est asiatique). Le *hali* (*Ficus* sp.) désigne aussi des

4. La flore de Timor comprend une trentaine d'espèces de *Ficus*.

groupes de descendance. D'autres phytonymes comme *ai dak* (*Schleicheria oleosa*) font référence à des lieux. Les espèces citées sont autant de ressources qui traduisent un lien au territoire (Guillaud, ce volume).

Les to'os

Le terme *to'os* en *tetun* (*hni'a* en *hresuk* et *raklungu*, *nea* en *rasua*) désigne les espaces qui abritent les plantes cultivées, avec pour modèle dominant celui d'une agriculture annuelle sur brûlis. Il désigne des parcelles, le plus souvent closes de murets, éloignées des maisons, en général au nombre de deux ou trois, ou bien l'espace qui entoure les maisons. Plusieurs auteurs ont souligné la diversité limitée des plantes cultivées à Timor, et même à Atauro. Cependant, cette apparente 'pauvreté' reste relative si l'on adopte une définition plus large de ce qu'est une plante cultivée. Par plante cultivée, il est entendu ici toute plante dont la présence résulte d'une intentionnalité, humaine ou non humaine, et non du seul contrôle sur le végétal par une mise en terre de boutures, semences ou autres fragments (Empeaire 2023a). Sont ainsi pris en compte les végétaux, en particulier les arbres ou palmiers transmis au sein d'un *to'os* sur plusieurs générations, ceux issus de semences dispersées par les animaux ou le vent..., et non éliminés lors de la plantation, ceux qui ont été protégés du brûlis ou du pâturage, ceux qui se ressèment d'eux-mêmes (autre formulation de l'intentionnalité), des plantes rudérales d'intérêt, etc. Il ne s'agit donc pas de rendre compte de toute la diversité biologique de l'espace cultivé mais de l'assemblage intentionnel de celles présentes dans un espace aménagé où le 'cultivé' au sens strict cohabite avec d'autres formes de gestion et qui sont insérées dans une diversité de processus écologiques et sociaux (Guillaud 2015).

Plantes annuelles et plantes pérennes cohabitent dans un *to'os*, une parcelle cultivée souvent au cours de plusieurs générations. La diversité englobe des plantes annuelles et des ligneux à cycle court ou pérennes. Ces derniers comprennent des plantes fourragères, tinctoriales, pour le bois avec la présence constante du *ai hanek*, 'l'arbre à assiettes' (*Alstonia scholaris*), de l'*akadiru* (*Borassus flabellifer*) etc. (fig. 1) Les espèces cultivées sont dites *kuda* et ont souvent leur homologue *fuik*, spontané. C'est le cas du *ai hanek*, du *ai lele* (*Ceiba pentandra*) introduit et cultivé, qui s'oppose au *ai lele fuik* (*Bombax ceiba*), ou du manguier introduit et du local (cf. *infra*). Mais ce qualificatif pointe aussi vers une possible toxicité du sauvage.

Les dix-neuf relevés réalisés à Atauro, certes à des degrés variables de précision, font état de 120 espèces⁵ (ou noms de base), certaines d'entre elles

5. Metzner (1977) cite une cinquantaine d'espèces cultivées dans la région Baucau-Viqueque, dans le centre-est de l'île de Timor. Il est néanmoins difficile d'établir une stricte comparaison au vu des méthodes de travail et du nombre d'exploitations relevées.

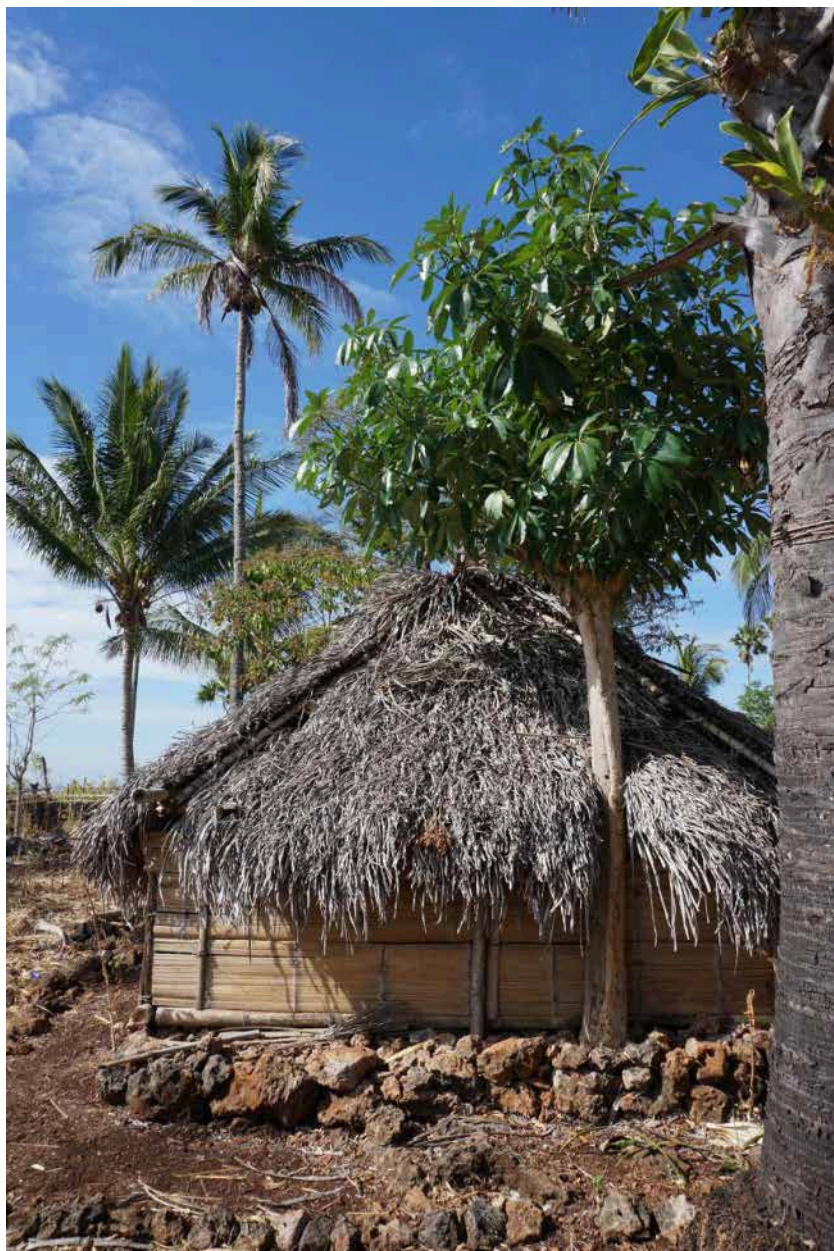


Fig. 1 – Un abri dans un espace cultivé (*to'os*) dans la région de Makadade. Au premier plan à droite, un palmier *akadiru*, contre l'abri un arbre *ai hanek*, et dans le fond deux cocotiers (*nuu*) ; les résidus de culture au sol sont ceux de l'amblevade, du manioc et du maïs (Makadade, sept. 2017 © L. Emperaire).

étant représentées par plusieurs variétés (dont les noms sont des déterminants)⁶. Le principal critère de différenciation de ces dernières est celui de la couleur du grain ou du tubercule, en général déclinée en blanc, jaune et rouge (ou noir), plus rarement vert. Cette différenciation selon les trois couleurs constitue le modèle de référence pour les principales plantes alimentaires cultivées : maniocs, amblevade (ou pois d'Angole), ignames, maïs, haricots, ce qui n'exclut pas d'autres critères de différenciation comme le temps de maturation du maïs (hâtif ou non), facteur crucial pour assurer une continuité des récoltes, parfois un critère de taille, etc. (Empereire 2023b).

La richesse floristique — hors variétés — par unité domestique atteint dans deux relevés plus de cinquante espèces botaniques cultivées et pour 15 d'entre eux entre 24 et 10 de ces espèces. Les registres d'usage majeurs sont les plantes alimentaires (69) et à usages techniques (18) avec, de manière surprenante, peu de plantes médicinales citées (10), ce qui laisse penser à un recours à des plantes forestières (non approfondi lors de cette recherche). Plusieurs espèces sont multi-usages, comme le *lehe* (*Mucuna pruriens*), alimentaire et tinctoriale (fig. 2). La différence d'amplitude dans la richesse floristique entre espaces familiaux cultivés est multifactorielle et dépend des situations écologiques, de l'ancienneté de l'habitation en un lieu, ainsi que du temps disponible et de l'intérêt des familles pour cette recherche.

Neuf espèces (manioc, amblevade, cocotier, maïs, papayer, manguier, bananier, *ai lele* — un kapokier planté⁷ - et ananas) sont présentes dans la moitié ou plus des relevés⁸. À l'autre extrême de fréquence, une centaine de plantes, soit la grande majorité, n'ont été citées qu'entre une et trois fois. Ces faibles fréquences montrent combien la diversité agrobiologique, avec ses plantes alimentaires et à usages multiples (fibres, bois, teintures, fourrages, ornementales...), est le soubassement de l'espace de vie des familles et combien son organisation peut

6. Le nom de la plante est le plus souvent constitué de deux termes, un nom de base suivi d'un déterminant, éventuellement deux ou plus. Cette taxonomie ne peut être assimilée à la hiérarchisation genre, espèce, sous-espèce (ou variété) de la taxonomie scientifique (Friedberg 1986, 1990, 1997). En *tetun*, le déterminant d'un nom de plante est fréquemment précédé de *ai* (ex. *ai bubur*, *ai hanek*...) qui indique qu'il s'agit d'un ligneux. Il s'agit plus d'un critère classificatoire que d'un déterminant. Le terme de *ai laran* désigne 'la forêt'.

7. Les deux espèces dénommées *ai lele* sont : *Bombax ceiba* L. dit *ai lele fuik* (sauvage), utilisé principalement pour son bois pour la fabrication d'embarcations et son port, qui peut être modelé afin de permettre l'installation de greniers à grains dans ses branches; *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. anciennement introduit, dont les fruits jeunes sont consommés et qui développe également une bourre aux nombreuses applications.

8. Magalhães (1916) liste 24 espèces cultivées à Atauro : cocotier, arec, kapokier, tabac, maïs, riz, arachide, patate douce, manioc, millet, coton, bétel, arbre à pain, manguier, oranger, citronnier, annone, papayer, bananier, ananas, pastèque, courge, concombre, cognassier sauvage. On y remarque de manière surprenante la présence du riz et l'absence des légumineuses (sauf l'arachide).



Fig. 2 – Faisceau de fibres de *Corypha utan* plongé dans le jus de cuisson de graines de *lehe* (*Mucuna pruriens*), haricots également consommés (Makadade, oct. 2022 © L. Emperaire).



Fig. 3 – Tri de la récolte des gousses d’amblevade (*turis*). Une partie des graines est destinée aux semis, les autres seront consommées (Makadade, sept. 2017 © L. Empereire).

échapper au regard des institutions de l'État qui appliquent une définition stricte du fait agricole. La large palette de plantes des parcelles cultivées se structure en un ensemble central dans l'alimentation avec l'ambrevade, le manioc, les haricots et le maïs⁹ au nombre plutôt restreint de variétés.

La circulation des plantes sous forme de rejets, boutures ou semences apparaît limitée. Les semences sont triées, les meilleures étant destinées à la multiplication, les autres consommées (fig. 3). Il importe aussi de conserver les semences des anciens. Si cette appartenance à un lieu, ou à un groupe familial, est celle qui fait sens, cela n'exclut pas un fort intérêt pour de nouveaux cultivars vus lors d'un voyage à Dili, dans les îles indonésiennes ou dans un autre village d'Atauro. Une dernière modalité résulte de la distribution de semences, en l'occurrence de maïs, par les institutions gouvernementales. Certains lieux qui bénéficient de conditions hydriques favorables, comme Abak Tedi, entre le mont Manukoko et, plus au nord-est, le mont Canilatuto, constituent un réservoir de ressources végétales, principalement à tubercules (taros, ignames, cannas...) et de fruitiers. La diversité circule, encadrée par des liens familiaux, amicaux ou de voisinage ou liée aux politiques de développement. Celle-ci est un bien d'intérêt collectif, sans droit d'exclusivité apparent.

Une circulation mondiale des plantes cultivées est au fondement de cette agrobiodiversité. Trente-neuf plantes cultivées sont d'origine américaine. La présence de la patate douce (*Ipomoea batatas*) est attestée à Banda en 1633 et le manioc (*Manihot esculenta*), après avoir diffusé très tôt en Afrique, dès le xvi^e siècle, a sa présence confirmée en Indonésie deux siècles plus tard (Ellen *et al.* 2012). Au sein même de ces introductions, des substitutions ont pu être opérées : par exemple, il est clairement relaté que les maniocs 'd'avant' étaient amers, que les tubercules étaient mis longuement à sécher avant de pouvoir être consommés et que les maniocs doux, prédominants aujourd'hui, ont été introduits à partir du village d'Arlo, l'un des premiers lieux où les Églises protestantes se sont implantées. Une autre espèce de manioc toxique (*Manihot* cf. *carthaginensis* ssp. *glaziovii*), est présente à Atauro en contexte forestier, cultivé ou villageois. Elle a pu être introduite en Asie du Sud-Est dans le sillage du *M. esculenta* (hypothèse de Ellen *et al.* 2012), comme espèce productrice de latex lors du boom du caoutchouc à la fin du xix^e siècle, pour l'amélioration du manioc (son hybridation aisée avec *M. esculenta* renforce la résistance aux pathogènes de celui-ci) ou encore comme arbre d'agrément.

Les rues d'Anartutu (commune de Makadade) ou d'Arlo (cf. fig. 2 dans l'introduction, ce volume) expriment une facette de cette circulation des

9. Shepherd & Palmer (2015) montrent à partir d'archives historiques du Portugal que, d'une part, les cultures locales ont été systématiquement dévalorisées face à de possibles *commodities* et d'autre part, que la culture du maïs comme nourriture de base a été fortement stimulée auprès des agriculteurs, au moins pour la grande île, au début du xx^e siècle.

plantes qui va de pair avec de nouveaux agencements des végétaux dans l'espace villageois. Le *Ceiba pentandra* (*ai lele*) est introduit et omniprésent. Il a l'avantage sur l'espèce locale équivalente, *Bombax ceiba* (*ai lele fuik*), d'être alimentaire. Un teck (*ai teka*, *Gmelina arborea*) est aussi planté pour son bois, les exemples sont nombreux.

Contrairement à l'artisanat régional avec ses domaines d'expertise reconnue, tels le travail du bois à Makili, la céramique à Arlo ou le travail du métal à Makadade (Guillaud 2019), la diversité des plantes des espaces cultivés *to'os* apparaît comme un domaine d'expertise partagé, à faible spécialisation, entre les villages, malgré des différences d'environnement écologique. C'est un système agricole dynamique et innovant qui est présent à Atauro, à propos duquel les qualificatifs de 'local' et 'global' ne font plus guère de sens. Les dynamiques agricoles 'locales' attachées à l'agrobiodiversité ont été largement globalisées avant la lettre, mais la constante de cette agriculture ne résiderait pas tant dans son contenu que dans sa forme, celle d'un espace agricole délimité par ces murets de pierres aux fondements intangibles, qui ne peuvent être déplacés. Ils sont non seulement mémoires de groupes lignagers et marqueurs fonciers, mais aussi matérialisent des ruptures spatiales et conceptuelles avec ce qui est hors du *to'os*.

La forêt et ses îlots de ressources

Les forêts des pentes du Manukoko et autres massifs contiennent de nombreuses ressources en bois, bambous, palmiers *Arenga pinnata* et des plantes alimentaires dites 'des anciens' ou 'de disette' ; des espèces comme les bambous peuvent avoir été plantées dans l'espace forestier et faire l'objet d'interdictions de prélèvement par des tiers, ou être en libre accès (Empereire 2023c). La forêt est aussi ponctuée d'anciens espaces sacrés, marqués par des sources ou des arbres particuliers, témoins probables d'une couverture forestière plus dense peu à peu transformée sur ses marges en espaces de cultures, mais entre ces extrêmes du cultivé et du sauvage, une gestion de type agroforestier, un modèle d'arboriculture, est pratiquée.

Un tel îlot agroforestier a été relevé à Ngiak Le'en, 'sous le *Canarium*', entre Makadade et Ili Timur. De forme rectangulaire, d'environ 2 600 m², il s'inscrit dans le lit d'une rivière temporaire, ce qui apparaît nettement sur une image satellite de saison sèche. La zone a été peu habitée, sans aucune habitation proche sur la carte de 1962 (Portugal 1967) et une habitation, aujourd'hui disparue, se trouve à une centaine de mètres sur celle de 2001 (Timor Leste 2004). Aujourd'hui, c'est un chemin de passage vers Makadade avec quelques maisons sur la partie haute.

La parcelle est bordée à l'ouest par un muret bas dans lequel est inséré un alignement de sept *ai kiar* (*Canarium* cf. *vulgare*), de grands arbres au port imposant, deux autres *ai kiar* au sud et un au nord délimitent un rectangle. Outre



Fig. 4 – Un imposant *Canarium ai kiar* de l’ilot agroforestier au lieu-dit Ngiak Le’en (Makadade, oct. 2022 © L. Emperaire).

le *ai kiar*, la parcelle contient deux manguiers (*has*) dits ‘de la terre’ ou ‘du territoire’ (*has nusa* ou *has timor*) dont les amandes peuvent être consommées après macération en temps de disette. Ils atteignent plus de 90 cm de diamètre et sont de l’espèce *Mangifera* cf. *timorensis*¹⁰. L’espèce introduite, *Mangifera indica*, dite *has malae* (manguiers étrangers), est celle habituellement plantée et consommée. Cette agroforêt contient aussi un *ai dak* (*Schleicheria oleosa*¹¹) aux fruits consommés, un *harla* (non identifié) dont l’écorce donne une teinture rouge, deux *ai saria* (*Toona sinensis*) dont le bois est utilisé, sept pieds de *pretun*, un bambou cespiteux (*Dendrocalamus asper*) aux multiples usages et enfin un *ta lisa* (non identifié et usages non précisés). Par la présence du muret, la parcelle pourrait être un ancien *to’os* planté et abandonné ou un marqueur de frontière, hypothèse plausible au vu de la dispute entre Makadade et Manroni sur cette zone. Le couvert forestier continu, la taille des arbres (une hauteur de dix – quinze mètres et un diamètre d’environ 1,6 m pour l’un des *Canarium*) témoignent d’une arboriculture sur le temps long. Selon Hermenegildo de Araujo, l’existence de ces arbres remonte au temps de son grand-père, probablement dans les années 1950, ce qui est compatible avec la croissance relativement rapide des *Canarium* (fig. 4).

Le *has nusa*, comme le *ai kiar*, partagent la même propriété, celle de « faire lui-même sa propre plantation » sans intervention humaine. On retrouve la notion d’intentionnalité de présence portée par la propre plante mais l’opposition ‘sauvage – cultivé’ se révèle asymétrique, dans le sens où le cultivé se situe dans un espace et le sauvage est désigné comme étant celui qui se sème de lui-même sans association à cette référence spatiale.

Des plantes mondialisées

Cette appellation peut s’étendre à deux ensembles de plantes, celles qui ont été introduites, et continuent de l’être depuis le xvi^e siècle, et qui ont été intégrées peu à peu dans les systèmes agricoles de Timor ou d’Atauro et les marchés locaux, et celles qui résultent d’une ‘fabrication de marchandise’ (Beaufort 2021) et dont l’emprise est économique. Deux espèces fortement attachées à un pouvoir économique centralisateur sont présentes à Atauro avec une visibilité discrète mais porteuse d’enjeux symboliques forts : le café et le santal. Malgré leurs statuts différents, l’une introduite et cultivée, l’autre endémique (au moins pour l’espèce *Santalum album*) et présente sous forme spontanée ou cultivée, les deux ont fait l’objet de règles de commercialisation définies par les pouvoirs publics portugais puis indonésiens. Cultiver du café,

10. Selon la *Flora Malesiana* (<https://floramalesiana.org>), deux autres espèces, parfois cultivées, sont présentes à Timor : *M. minor* et *M. longipes*.

11. La plantation de *S. oleosa* dans les parcelles cultivées semble être une pratique fréquente dans l’île de Timor. Friedberg (1974), synthétisant les données de plusieurs auteurs, la cite dans son essai sur les agricultures timoraises.

espèce introduite à la fin du XVIII^e siècle probablement par des Chinois, est devenu au XIX^e siècle une obligation pour les agriculteurs de Timor vivant dans les terres d'altitude favorables au *Coffea arabica* (Sevin 2006). Cet étage écologique aux températures plus fraîches, initialement recouvert de forêts, a été sur la grande île en partie monopolisé par la culture de cette espèce qui a fait la renommée du café de Timor, alors que le *C. canephora* était cultivé aux étages inférieurs¹².

On retrouve cette configuration d'appropriation de terres d'altitude à Atauro avec de petites plantations de caféiers sur le flanc nord-ouest du mont Manukoko, la montagne mythique des origines. Cette introduction, sur des terres de forte déclivité qui appartenaient au gouvernement portugais, est attribuée à Mario Lopes da Silva, Portugais arrivé au moment où Atauro était un bague portugais. Presque au sommet du mont Manukoko, à 912 m d'altitude, une caféière sous couvert de *Falcataria falcata* (autre espèce introduite) mêlés à *Aleurites moluccana* et à *Mangifera* sp. appartient aujourd'hui à un habitant de Makadade. La récolte va pour moitié aux collecteurs et pour moitié aux propriétaires des caféiers. Ces règles, bien que différentes de celles qui s'appliquent à l'arèqueraie du lieu-dit Abak Tedi, dans le voisinage de Makadade, soulignent aussi la diversité des règles d'appropriation des ressources à visée commerciale (Empereire *et al.* 2021). Des pieds sont aussi occasionnellement plantés autour des maisons pour l'usage domestique ou le marché local. L'exemple du café, même s'il est marginal à Atauro, illustre une actuelle gestion de type agroforestier avec des caféières ensauvagées.

Le santal, à l'origine de l'intégration de Timor au XVI^e siècle (Cabasset 2015) dans les circuits commerciaux mondiaux, a constitué une ressource économique de premier ordre pour le pays. Son histoire a été mouvementée. Le commerce de son bois, une denrée stockable, était contrôlé par le gouvernement mais faisait aussi l'objet de contrebande, menant au début du XX^e siècle à la quasi extinction de l'espèce. Un seul exemple de remise en culture du santal à Atauro a été constaté à Biti. C'est par leur réseau familial à Dili que quelques pieds de santal issus d'un programme gouvernemental ont été obtenus par un couple d'agriculteurs qui envisagent à long terme de produire du bois de santal comme alternative économique.

Le cortège de plantes introduites ne s'arrête pas aux plantes cultivées. D'autres végétaux participent de l'expansion d'un impérialisme écologique lié à la multiplication des échanges. À Atauro, et à Timor, d'immenses surfaces

12. L'histoire du café à Timor-Est est indissociable des épidémies de rouilles qui dévastent les plantations. Or, en 1917, un hybride entre *C. arabica* et *C. canephora*, résistant, apparaît spontanément. Cultivé commercialement en 1940 et objet de nombreuses sélections ultérieures, il sera à l'origine de nombreuses lignées de café cultivées dans le monde entier, en particulier au Brésil (Carvalho 2007). Une configuration qui mène à penser aux disputes sur les droits intellectuels attachés aux plantes.

ont été colonisées par deux espèces, *Chromolaena odorata* et *Lantana camara*, menant à l'embroussaillage des pâturages. Les deux ont un cycle rapide, produisant des propagules facilement disséminées par les animaux et sont tolérantes au feu... Leur arrivée à Timor semble récente pour le *Chromolaena* et est probablement plus ancienne pour le *Lantana* signalé en 1875 dans les Indes néerlandaises (van der Vecht 1953). *C. odorata* aurait été introduit avec du bétail venant d'Indonésie et se serait rapidement propagé (McWilliam 2000). Une autre hypothèse est que les semences des deux espèces auraient adhéré à un matériel militaire indonésien ou japonais, selon les versions. Enfin, une autre version, recueillie auprès d'un informateur de Makadade, détaille l'enchaînement de facteurs qui aurait mené à cette dissémination. En 2001, les rats dévastaient les cultures et occupaient les étendues d'*Imperata cylindrica* (*alang-alang*). Une plainte aurait été déposée auprès du bureau de l'ONU de Dili et la solution trouvée aurait été d'ensemencer ces espaces avec du *Lantana* (dit *ilau karuk* en *raklungu*, 'celui qui gratte') à partir d'un hélicoptère. L'année suivante, ce fut le tour du *Chromolaena* (*aper hatu*, 'facile à casser'), qui se substitua à l'*alang-alang*, plante centrale pour la couverture des maisons.

Éléments de conclusion

L'histoire des relations plantes – sociétés à Atauro est apparemment très composite avec certaines espèces liées aux origines sociales des différents groupes lignagers, d'autres qui font partie d'un patrimoine végétal ancré dans les espaces cultivés et les unités familiales. Les espaces forestiers sont omniprésents en tant que lieux de ressources et de références historiques (Guillaud *et al.*, ce volume). Si l'ensemble peut répondre à l'utilisation de ressources résultant d'une 'stratégie de subsistance', selon l'expression employée dans les instances internationales, elle ne peut être entendue que si sa dimension temporelle, son histoire sur le temps long et ses significations socio-culturelles sont prises en compte. Comprendre les pratiques et savoirs mobilisés sont une première étape. La bibliographie montre que les analyses des dynamiques agricoles font l'objet de publications de synthèse destinées à l'élaboration de politiques publiques, mais les ethnographies du végétal demeurent rares hormis les travaux déjà cités de C. Friedberg. Il devient urgent d'insuffler aux politiques publiques de développement un contenu au plus proche des catégories utilisées par les populations locales, de reconnaître les savoirs, les pratiques et les concepts mobilisés dans l'un de leurs domaines d'expertise, l'agriculture. Ce qui est en jeu, c'est la souveraineté de ces populations sur leur organisation territoriale et sociale.

Références

- Beaufort, Bastien. 2021. « La fabrique des plantes globales. Une géographie de la mondialisation des végétaux d'Amazonie », *Confins* 53. doi.org/10.4000/confins.42850.
- Boarccaech, Alessandro. 2013. *A diferença entre os iguais: dicionário Hresuk - Português*. São Paulo: Porto de Ideias Editora.
- Cabasset, Christine. 2015, « Compte-rendu de l'ouvrage de F. Durand, *Timor-Leste. Premier État du 3^e millénaire* », *Archipel* 89 : 205–208. (<http://journals.openedition.org/archipel/499>, consulté juin 2024)
- Carvalho, Carlos Henrique Siqueira de. 2007. *Cultivares de café*. Brasília: EMBRAPA.
- Chauvet, Michel. 2018. *Encyclopédie des plantes alimentaires, 7 000 espèces du monde entier*. Paris: Belin.
- Collins, Sean. 2005. *The ethnobotany of east Timor*. (Master Ms Sci). Ottawa: Ottawa University.
- Collins, Sean. W. N.; Martins, Xisto; Mitchell, Andrew; Teshome, Awegechew & Arnason, John. T. 2007. "Fataluku medicinal ethnobotany and the East Timorese military resistance", *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 3(1) : art. no. 5. doi:10.1186/1746-4269-3-5
- Costa, Luis. 2000. *Dicionário de Tétum - Português*. Lisboa: Edições Colibri, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Demeulenaere, Élise. 2017. « L'anthropologie au-delà de l'anthropos. Un récit par les marges de la discipline ». in Élise Demeulenaere, Guillaume Blanc, Wolf Feuerhahn (éds.), *Humanités Environnementales. Enquêtes et contre-enquêtes*. Paris: Éditions de la Sorbonne : 43–73.
- Ellen, Roy. 2019. "Ritual, Landscapes of Exchange, and the Domestication of *Canarium*. A Seram Case Study," *Asian Perspectives* 58(2) : 261–286. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/26792735>
- Ellen, Roy, Soselisa, Hermien. L. & Wulandari, Asri Peni. 2012. "The Biocultural History of *Manihot esculenta* in the Moluccan Islands of Eastern Indonesia: Assessing Evidence for the Movement and Selection of Cassava Germplasm," *Journal of Ethnobiology* 32(2) : 157–184. doi:10.2993/0278-0771-32.2.157
- Empereire, Laure. 2023a. « Le manioc et les autres : éléments pour une histoire souterraine de l'agriculture en Amazonie du nord-ouest », *Revue d'ethnoécologie* 23. doi.org/10.4000/ethnoecologie.10153
- . 2023b. "Kuda to'os iha Atauro", in Dominique Guillaud, Dana Rappoport, Kali Koli, Cose Lew Coma, & Sahé Kau (eds), *Lian Rama hana. Istória lian no knananuk Atauro. Narratives and songs from Atauro island (Timor-Leste)*. Hong Kong: IRD-Secretariat Estado Arte e Cultura : 187–190.
- . 2023c. "Hahán – Ai-horis husi tempu uluk no ai-horis husi ai-laran". in Dominique Guillaud, Dana Rappoport, Kali Koli, Cose Lew Coma, & Sahé Kau (eds), *Lian Rama hana. Istória lian no knananuk Atauro. Narratives and Songs from Atauro Island (Timor-Leste)*. Hong Kong: IRD-Secretariat Estado Arte e Cultura : 29–31.
- Empereire, Laure; Guillaud, Dominique & Césard, Nicolas. 2021. "Between development policies and narratives of origin: an exploratory approach of biodiversity in Atauro (Timor-Leste)". in Matsuno Akihisa, Kelly da Silva, Silvia Garcia Nogueira, & Susana de Matos Viegas (eds), *Timor-Leste: A Ilha e o Mundo, Colóquio Internacional TLISA-PT, 7-11/09/2020* (vol. 1: 41–56). Coimbra, Lisboa, Dili, Melbourne: TLISA PT.
- Friedberg, Claudine. 1974. « Agricultures timoraises », *Études Rurales* 53-54-55-56 (janv.-déc.) : 375–405.

- . 1986. « Classifications populaires des plantes et modes de connaissance ». in Pascal Tassy (éd), *L'ordre et la diversité du vivant. Quel statut scientifique pour les classifications biologiques ?*. Paris, Fayard : 22–49.
- . 1990. *Le savoir botanique des Bunaq : percevoir et classer dans le Haut Lamaknen (Timor, Indonésie)* (vol. 32). Paris: Muséum national d'Histoire naturelle.
- . 1997. « Diversité, ordre et unité du vivant dans les savoirs populaires », *Nature Sciences Société* 5(1) : 5–19.
- Guillaud, Dominique; Empereira, Laure & Bustamante, Patrícia. 2014. “Heritage, Agrobiodiversity and the Local Populations: some Examples from the Use of Palm Trees in Timor Lorosa’e,” in *Actes du Congrès Understanding Timor-Leste, 15-16 July 2013, Dili* (pp. 183–189). Dili.
- Guillaud, Dominique. 2015. « Le vivrier et le sacré. Systèmes agricoles, rituels et territoires dans l’Est indonésien et à Timor-Leste », *Archipel* 90 : 245–274.
- . 2019. « Les narrations d’Atauro (Timor-Est) », *Les carnets du paysage* 35 : 180–193.
- Hull, Geoffrey. 2006. *Timorese Plant Names and their Origins*. Timor-Leste: Monografias do Instituto Nacional de Linguística No. 1.
- Hunt, Chris. O. & Rabett, Ryan. J. 2014. “Holocene Landscape Intervention and Plant Food Production Strategies in Island and Mainland Southeast Asia,” *Journal of Archaeological Science* 51: 22–33. doi.org/10.1016/j.jas.2013.12.011
- Junta de Investigações do Ultramar. 1967a. *Carta do Portugal 1/50 000, Província de Timor, Ilha Atauro, Biquele, Vão fotográfico 1967*. Lisboa: Serviço cartográfico do Exército Português.
- . 1967b. *Carta do Portugal 1/50 000, Província de Timor, Ilha Atauro, Maumeta, Vão fotográfico 1967*. Lisboa: Serviço cartográfico do Exército Português.
- Kok, Rogier de; Utteridge, Tim; Briggs, Marie; Daos Kadati; Willy, Wenten; I. Ketut & Desa Perwani, Ni Made. 2013. *Plants of Boti and their Uses in the Traditions of Boti West Timor, Indonesia*. Ubud, Bali / Kew, U.K.: Garden, Kew, Bebeli Foundation.
- Laligant, Sophie, & Roué, Marie (éds.). 2023. *L’ordonnement du monde. Revisiter l’ethnoscience*. Tours: Presses Universitaires François Rabelais.
- Mabberley, David J. 2017. *Mabberley’s plant-book. A Portable Dictionary of Plants, their Classification and Uses*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Magalhães, Antônio de L. 1916. *A Ilha de Atauro. Notícia sobre a ilha e seus habitantes, seguida de vocabulário*. Macau: Tip. Mercantil de N. T. Fernandes e Filhos.
- Martins, Xisto & Henriques, Pedro Damião de Sousa. 2017. “Contribuição para o estudo do valor socioeconômico e cultural das plantas medicinais de Timor-Leste,” *Veritas – Revista científica da Universidade Nacional Timor Lorosa’e* 5(1): 101–125.
- McWilliam, Andrew. 2000. “A Plague on Your House? Some Impacts of *Chromolaena odorata* on Timorese Livelihoods,” *Human Ecology* 28(3): 451–469. doi:10.1023/A:1007061632588
- Metzner, Joachim K. 1977. *Man and Environment in Eastern Timor: A Geoecological Analysis of the Baucau-Viqueque Area as a Possible Basis for Regional Planning*. Canberra: The Australian National University.
- Molyneux, Nicholas; da Cruz, Gil Rangel; Williams, Robert L.; Andersen, Rebecca, & Turner, Neil C. (2012). “Climate Change and Population Growth in Timor Leste: Implications for Food Security,” *Ambio* 41(8): 823–840. doi.org/10.1007/s13280-012-0287-0
- Oliveira, V. Nuno. 2008. *Subsistence Archaeobotany: Food Production and the Agricultural Transition in East Timor*, PhD Thesis, Canberra, The Australian National University.

- Pigafetta, Antônio. 1888 [1525]. *Premier voyage autour du monde sur l'escadre de Magellan pendant les années 1519-1522*. Traduction Ch. Amorette. Paris : Éd. Delagrave.
- Portugal. 1967. *Carta de Portugal 1/50 000, Província de Timor, voo fotográfico de 1962, folhas: Atauro-Biqueli; Atauro-Maumeta*. Lisboa: Centro de Geografia do Ultramar.
- Ribeny, Alexandra; Dotte-Sarout, Émilie & Galipaud, Jean-Christophe. 2021. "Timorese archaeobotany: An anthracological pilot study at the late Holocene Lepu-Kina rockshelter, Atauro Island, East Timor," *Australian Archaeology* 87(2): 190-209. doi:10.1080/03122417.2021.1889085
- Roué, Marie. 2019. « Un hommage à Claudine Friedberg : ethnosciences, taxonomies et interdisciplinarité », *Nature Sciences Société* 27(4) : 445–451. doi.org/10.1051/nss/2020012
- Sevin, Olivier. 2006. « Le café au Timor-Oriental », *Les Cahiers d'Outre-Mer* 233 : 51–76. doi : 10.4000/com.191
- Shepherd, Christopher & Palmer, Lisa. 2015. "The Modern Origins of Traditional Agriculture: Colonial Policy, Swidden Development and Environmental Degradation in Eastern Timor," *Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde* 171(2-3): 281-311.
- Timor Leste. 2004, *Atauro map*, Edition 1-Digo, Series T55, Sheet 2407-63. Scale 1/50 000.
- van der Vecht, J. 1953. "Het *Lantana-wantsje* in Indonesie (*Teleonemia scrupulosa* Stal, fam. Tingidae)," *Tijdschrift Over Plantenziekten* 59(5): 170-173. doi:10.1007/BF01988188

Annexe: tableau des espèces relevées dans les *to'os*

Ce tableau présente la majeure partie des espèces cultivées ou volontairement maintenues présentes dans 19 espaces cultivés (*to'os*) d'Atauro. Il ne prétend pas à l'exhaustivité en raison de la diversité des conditions de relevé. Néanmoins, il met en évidence l'étendu du registre des plantes cultivées ainsi que l'importance des apports américains. Les noms vernaculaires, principalement ceux des Légumineuses, présentent une certaine variabilité selon les critères (couleur, forme, toxicité...) retenus par les informateurs. Les sources sur les distributions des espèces et noms français ont été respectivement Mabberley (2017) et Chauvet (2018). Les noms scientifiques ont été actualisés selon le *World Flora online* (<https://wfoplantlist.org>). La liste est organisée par catégorie d'usage (alimentaire, médicinal, stimulante, symbolique, technique, fourragère, fertilisante et ornemental ou d'agrément) et secondairement par ordre alphabétique des noms vernaculaires. Les plantes d'origine américaine sont signalées par un astérisque.

Nom tetun	Nom français	Nom scientifique	Famille	Catégorie
-	galanga	<i>Alpinia cf. galanga</i> (L.) Willd.	Zingiberaceae	al.
-	galanga indien	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Zingiberaceae	al.
-	mûrier	<i>Morus</i> sp.	Moraceae	al.
-*	balisier	<i>Canna indica</i> L.	Cannaceae	al.
-*	grenadille	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Passifloraceae	al.
-*	tomate	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Solanaceae	al.
-*	pourpier tropical	<i>Talinum fruticosum</i> (L.) Juss.	Talinaceae	al.
adiam*	épinard des Amériques	<i>Phytolacca rivinoides</i> Kunth & C.D.Bouché	Phytolaccaceae	al.
ai abakate*	avocat	<i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae	al.
ai ata*	corossol épineux	<i>Annona mucosa</i> Jacq.	Annonaceae	al.
ai ata-boot*	corossol	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	al.
ai atanona*	pomme-cannelle	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae	al.
ai bakuru	nono	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiaceae	al.
ai dak	quenettier rose	<i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Oken	Sapindaceae	al.
ai dila malae*	-	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i> I.M.Johnst.	Euphorbiaceae	al.
ai dila*	papayer	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	al.
ai farina*	manioc	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Euphorbiaceae	al.
ai hinu	curcuma	<i>Curcuma longa</i> L.	Zingiberaceae	al.
ai lehe	pois mascate	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.	Fabaceae Papilionoideae	al.
ai lia	gingembre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	al.
ai longana (cf.)	cf. oeil de dragon	cf. <i>Dimocarpus longan</i> Lour.	Sapindaceae	al.
ai marungi	moringa	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringaceae	al.
ai nanas	ananas	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Bromeliaceae	al.

Nom tetun	Nom français	Nom scientifique	Famille	Catégorie
ai rarut, talas puti*	arrow-root	<u>Maranta arundinacea</u> L.	Marantaceae	al.
ai roma	grenade	<u>Punica granatum</u> L.	Lythraceae	al.
aimanas*	piments	<i>Capsicum</i> spp.	Solanaceae	al.
akadiru	palmier rônier	<u>Borassus flabellifer</u> L.	Arecaceae	al.
antalur	-	<i>Vigna</i> sp.	Fabaceae Papilionoideae	al.
aso	lablab	<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet ssp. <i>purpureus</i>	Fabaceae Papilionoideae	al.
aso-lihas	pois carré	<i>Psophocarpus tetragonolobus</i> (L.) DC.	Fabaceae Papilionoideae	al.
baria	margose	<u>Momordica charantia</u> L.	Cucurbitaceae	al.
batar*	maïs	<u>Zea mays</u> L.	Poaceae	al.
bayam	amaranthe	<u>Amaranthus tricolor</u> L.	Amaranthaceae	al.
derok	lime	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Rutaceae	al.
derok, sabraka	oranger	<u>Citrus aurantium</u> L.	Rutaceae	al.
elas	figus	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae	al.
fehuk, uhi*	patate douce	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Convolvulaceae	al.
fore masin	haricot riz	<i>Vigna umbellata</i> (Thunb.) Ohwi & H. Ohashi	Fabaceae Papilionoideae	al.
fore mungu	haricot mungo	<i>Vigna radiata</i> (L.) R. Wilczek	Fabaceae Papilionoideae	al.
fore rai*	arachide	<u>Arachis hypogaea</u> L.	Fabaceae Papilionoideae	al.
fore tali	niébé	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Fabaceae Papilionoideae	al.
goiaba*	goyavier	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	al.
has	manguier	<u>Mangifera indica</u> L.	Anacardiaceae	al.
hilikloer	sorgho	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	Poaceae	al.
hudi	bananier	<i>Musa</i> ssp.	Musaceae	al.
jambua	-	non identifié	Myrtaceae	al.

Nom <i>tetun</i>	Nom français	Nom scientifique	Famille	Catégorie
janbua	chadec	<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.	Rutaceae	al.
kaju*	cajou	<i>Anacardium occidentale</i> <u>L.</u>	Anacardiaceae	al.
kamalenga	courge cireuse	<i>Benincasa hispida</i> <u>Cogn.</u>	Cucurbitaceae	al.
karuuk, faimatak	aubergine	<i>Solanum melongena</i> <u>L.</u>	Solanaceae	al.
koto moruk*	haricot de Lima	<i>Phaseolus lunatus</i> <u>L.</u>	Fabaceae Papilionoideae	al.
kulu	arbre à pain	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Moraceae	al.
kulu malae	jaquier	<i>Artocarpus heterophyllus</i> <u>Lam.</u>	Moraceae	al.
lakeru*	courge	<i>Cucurbita pepo</i> <u>L.</u>	Cucurbitaceae	al.
nuu	cocotier	<i>Cocos nucifera</i> <u>L.</u>	Arecaceae	al.
ruku	-	<i>Ocimum</i> sp.	Lamiaceae	al.
sele, kontas	lames de Job	<i>Coix lacryma-jobi</i> <u>L.</u>	Poaceae	al.
sinkomás*	pois patate	<i>Pachyrhizus erosus</i> (L.) Urb.	Fabaceae Papilionoideae	al.
sukair	tamarinier	<i>Tamarindus indica</i> <u>L.</u>	Fabaceae Detarioideae	al.
talas	taro	<i>Colocasia</i> sp.	Araceae	al.
talas*	taro	<i>Xanthosoma</i> sp.	Araceae	al.
tali	-	<i>Corypha utan</i> <u>Lam.</u>	Arecaceae	al.
tohu	canne à sucre	<i>Saccharum officinarum</i> <u>L.</u>	Poaceae	al.
tora	panis	<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beauv.	Poaceae	al.
turis	pois d'Angole, amblevade	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Fabaceae Papilionoideae	al.
uhi	grande igname	<i>Dioscorea alata</i> <u>L.</u>	Dioscoreaceae	al.
uhi	ignames	<i>Dioscorea</i> spp.	Dioscoreaceae	al.
-	aloé vera	<i>Aloe vera</i> Mill.	Asphodelaceae	méd.
-	-	<i>Gomphrena</i> sp.	Amaranthaceae	méd.

Nom <i>tetun</i>	Nom français	Nom scientifique	Famille	Catégorie
-	-	<i>Justicia gendarussa</i> Burm.f.	Acanthaceae	méd.
ai luhuk	ricin	<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	méd.
ai tejukao	-	<i>Pistia altissima</i> Benth. & Hook.f.	Asteraceae	méd.
iatan	bilimbi	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Oxalidaceae	méd.
ipatu*	-	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae	méd.
putar	ficus	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae	méd.
uruk mori	citronnelle	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Poaceae	méd.
ai tabaco*	tabac	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Solanaceae	stim.
bua	aréquier	<i>Areca catechu</i> L.	Areaceae	stim.
kafé	caféier robusta	<i>Coffea canephora</i> Pierre	Rubiaceae	stim.
malus	betel	<i>Piper betle</i> L.	Piperaceae	stim.
nunu	ficus	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae	symb.
-	lilas de Perse	<i>Melia azedarach</i> L.	Meliaceae	tech.
ai bubur	-	<i>Eucalyptus alba</i> Reinw.	Myrtaceae	tech.
ai hanek	quinquina d'australie	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	Apocynaceae	tech.
ai kameli	santal	<i>Santalum album</i> L.	Santalaceae	tech.
ai kfau	Ketmie feuilles de tilleul	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	Malvaceae	tech.
ai lele*	ceiba	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Malvaceae	tech.
ai nar	ptérocarme d'Inde	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	Fabaceae Papilionoideae	tech.
ai nitas	sterculier fétide	<i>Sterculia foetida</i> L.	Malvaceae	tech.
ai saria, lero	-	<i>Toona sinensis</i> (A.Juss.) M.Roem.	Meliaceae	tech.
ai teka	gmelin arboré	<i>Gmelina arborea</i> Roxb. ex Sm.	Lamiaceae	tech.
anitin		<i>Wrightia pubescens</i> ssp. <i>Laniti</i> (Blanco) Ngana	Apocynaceae	tech. / méd.

Nom tetun	Nom français	Nom scientifique	Famille	Catégorie
apa nair	-	<i>Polyscias</i> cf. <i>nodosa</i> (Blume) Seem.	Araliaceae	tech.
fafulu	(bambou fin)	<i>Bambusa</i> sp.	Poaceae	tech.
kabas	cotonnier	<i>Gossypium</i> cf. <i>herbaceum</i> L.	Malvaceae	tech.
sapateiro, ai sapatu	-	cf. <i>Dolichandrone spathacea</i> (L.f.) K. Schum.	Bignoniaceae	tech.
tali*	agave	<i>Agave</i> sp.	Asparagaceae	tech.
ai deno*	-	cf. <i>Alchornea</i>	Euphorbiaceae	fert.
- *	gliciridia	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth	Fabaceae Papilionoideae	four.
ai kafé*	faux mimosa	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Fabaceae Caesalpiniodeae	four.
ai kdonu	-	<i>Macaranga tanarius</i> Müll.Arg.	Euphorbiaceae	four.
ai turi	fleur-papillon	<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Poir.	Fabaceae Papilionoideae	four.
betun	bambou	<i>Dendrocalamus asper</i> (Schult. & Schult.f.) Baker	Poaceae	tech.
-	-	<i>Acalypha wilkesiana</i> Müll.Arg.	Euphorbiaceae	orn.
-	lavande blanche	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burtt & R.M.Sm.	Zingiberaceae	orn.
-	-	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.	Fabaceae Caesalpiniodeae	orn.
- *	-	<i>Cascabela thevetia</i> (L.) Lippold	Apocynaceae	orn.
- *	trompette mexicaine	<i>Dolichandra uncata</i> (Andrews) L.G.Lohmann	Bignoniaceae	orn.
- *	vanillier de cayenne	<i>Duranta erecta</i> L.	Verbenaceae	orn.
- *	-	<i>Euphorbia titihymaloides</i> L.	Euphorbiaceae	orn.
ai bungabili*	bougainvillier	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Nyctaginaceae	orn.
ai farina puti*	-	<i>Manihot esculenta</i> var. <i>variegata</i> Crantz	Euphorbiaceae	orn.
ai farina*	-	<i>Manihot</i> cf. <i>carthaginensis</i> ssp. <i>glaziovii</i> (Müll.Arg.) Allem	Euphorbiaceae	orn.