

Vers la fin de la coprahculture ?

Etude des systèmes de production agricole des Tuamotu

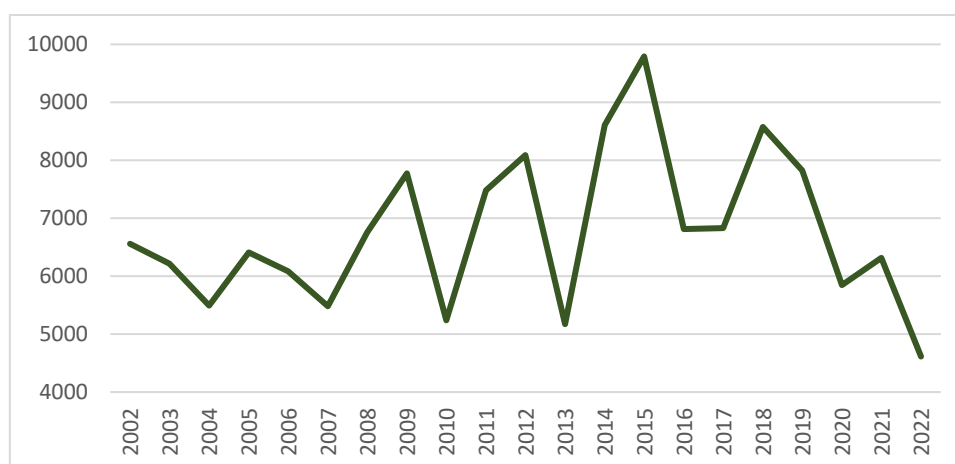
Note de synthèse

La DAG, d'une part, et l'IRAM-AgroParisTech d'autre part s'efforcent, depuis 2019, de mettre en œuvre un programme de réalisation de diagnostics agraires sur les cinq archipels que constitue le territoire de la Polynésie française. Ces travaux visent à améliorer la connaissance des pratiques agricoles et d'élevage ainsi que les enjeux de développement sur l'ensemble du territoire. Ils accompagnent le pilotage, par la DAGⁱ, du **Schéma directeur Agriculture** qui vise à accompagner la transformation de l'agriculture sur le territoire pour les dix prochaines années (2021-2030). L'approche par les **diagnostics agraires** permet d'analyser, de façon multiscalaire et pluridisciplinaire, les unités de paysage et la typologie des systèmes de production à partir de leur analyse technico-économiqueⁱⁱ.

INTRODUCTION

Compte-tenu des difficultés rencontrées dans la réalisation des travaux de terrain durant la pandémie de Covid, une étude complémentaire, adossée à la problématique de la coprahculture, a été réalisée dans les Tuamotu. En effet, face au constat d'une baisse de production livrée à l'huilerie de Tahiti depuis 2015, il s'agissait d'approfondir différentes hypothèses concernant les conditions du milieu, la conduite des plantations ou, plus globalement, la place de cette production dans les systèmes d'activités des agriculteurs de l'archipel.

Evolution de la production de coprah (Tuamotu, 2002-2022) (source : Huilerie de Tahiti)



L'étude a été réalisée sur trois îles -**Mataiva, Reao et Puka Puka**- sélectionnées à partir d'un ensemble d'indicateurs et, notamment : i) l'évolution tendancielle de la production de coprah, ii) le statut foncier dominant ; iii) le degré d'isolement et, iv) le niveau de diversification, à la fois dans les activités agricoles et lagunaires comme v) dans d'autres activités, en particulier liées au tourisme. L'enquête a concerné 160 producteurs des 324 producteurs recensés en 2022 (soit **plus de 49 % des producteurs**). Basée sur un questionnaire semi-directif, elle a été complétée de visites de parcelles et du croisement de différentes modalités de calcul des rendements (par île, par reconstitution des itinéraires techniques et par cocotier). 76 enquêtes ont pu être utilisées d'un point de vue statistique et pour les calculs économiques (cf. *infra*).

Les **systèmes techniques de production** du coprah sont peu diversifiés dans les Tuamotu et globalement similaires d'une catégorie de producteurs à l'autre. Les variations dépendent de la capacité de travail des exploitants, et donc de la quantité de coprah récoltée, ainsi que de facteurs inhérents à chaque île

(morphologie et distance aux parcelles, pluviométrie et incidence sur les adventices, fréquence de dessertes déterminant le nombre de « tours de coprah » possible). La variété la plus représentée est le Grand de Rangiroa. Le **tour de coprah** s'organise, en général, en une semaine à deux personnes. Les noix de coco sont ramassées au sol puis rassemblées en tas durant les saisons de production. Sur place ou ramenées au village, les noix sont fendues à la hache (*opahi*), décortiquées à l'aide de la *pita* puis séchées sur bâches, terrasses ou séchoirs avant d'être contrôlées par le mandataire de l'huilerie et mises en sac. L'entretien des parcelles se fait lors du ramassage des noix et dépend donc de la fréquence des visites dans les parcelles alors que la régénération des arbres est faible, voire inexistante. La plupart des exploitants se contentent de récupérer les noix germées au sol pour remplacer les manquants. A l'exception du brûlis des adventices, des vieilles palmes et des noix de coco pourries ou mangées par les rats, il n'y a aucun type de restitution minérale dans la cocoteraie et le **bilan global de fertilité est fortement négatif**.

TYPOLOGIE DES PRODUCTEURS DE COPRAH DANS LES TUAMOTU

La typologie obtenue met en évidence **six catégories de coprahculteurs** selon l'accès au foncier, la régularité des revenus issus de la coprahculture et le degré de spécialisation ou, plus exactement, de **dépendance au coprah** (DC) des revenus du foyer.

Coprahculteurs majeurs	Coprahculteurs pluriactifs	Coprahculteurs occasionnels	Coprahculteurs retraités	Coprahculteurs Mataro	Coprahculteurs Transitionnels
Accès au foncier sécurisé Revenu régulier de la coprahculture DC = 100%	Accès au foncier plus faible Activité complémentaire précaire Revenu régulier de la coprahculture 20% < DC < 75%	Activité salariée pérenne Coprahculture ponctuelle DC < 30%	Deux types de retraités : réguliers ou ponctuels DC < 40%	Pas d'accès au foncier Revenu régulier de la coprahculture 20% < DC < 100%	Foyers instables Revenu ponctuel de la coprahculture 10% < DC < 50%

Parmi les **coprahculteurs majeurs** (21 % des foyers enquêtés), certains, ayant accès à du foncier en indivision ainsi qu'à des moyens de transport, disposent d'un revenu total au-dessus du seuil de survie (CM1), alors que d'autres, souvent « rappelés » sur leur île d'origine pour des raisons familiales, sont en deçà (CM2). Les ménages ont accès à des surfaces de cocoteraie importantes (moyenne de 15 ha pour les CM1, autour de 7 ha pour les CM2) et organisent les tours de coprah en fonction de l'arrivée des bateaux (6 à 7 sacs de coprah/tour pour un couple et pour une semaine de travail). Leurs parcelles sont régulièrement visitées (deux à six fois par an) et bien entretenues. Ils contribuent aux démarches de régénération de la cocoteraie.

Résultats technico-économiques des coprahculteurs majeurs

CM1	CM2
<ul style="list-style-type: none"> Moyenne de 300 sacs vendus/an pour 7,6 tonnes de coprah annuelles par foyer Produit brut coprah moyen de 65.000 FCP/actif/mois Taux de conservation du produit brut coprah de 73% (frais de transport) Revenu agricole moyen de 46.000 FCP/actif/mois Revenu total équivalent au revenu agricole, au-dessus du seuil de pauvreté Capacité d'épargne estimée à 25.000 FCP/actif/mois, réinvestie dans le système agricole (échéance d'emprunt pour séchoir ou véhicule) 	<ul style="list-style-type: none"> Moyenne de 150 sacs vendus/an pour 3,7 tonnes de coprah annuelles par foyer Produit brut coprah moyen de 30.000 FCP/actif/mois Taux de conservation du produit brut coprah de 78% (frais de transport et nombre de tours plus limités) Revenu agricole moyen de 23.000 FCP/actif/mois Revenu total équivalent au revenu agricole, sous le seuil de pauvreté Capacité d'épargne très limitée, ajustée au remboursement des emprunts

Les **coprahculteurs pluriactifs** (21 % des foyers) combinent la coprahculture à des activités secondaires de différente nature. Les opportunités d'emploi auxquelles ils ont accès (chantier BTP, contrats aidés ou communaux, travail « mataro » sur d'autres parcelles) sont souvent trop précaires ou de faible durée pour leur permettre de délaisser le coprah. Ils pratiquent également une pêche à but lucratif afin de suppléer à certains besoins ponctuels. L'accès au foncier est plus difficile en raison du morcellement du parcellaire lié au plus grand nombre de descendants. Ils visitent l'ensemble des parcelles chaque année, mais l'entretien est moins bien fait et la régénération rare ou inexistante. Suivant l'importance de la pluriactivité, le coprah peut être considéré comme activité principale (CP1) ou secondaire (CP2).

Résultats technico-économiques des coprahculteurs pluriactifs

CP1	CP2
<ul style="list-style-type: none"> • Moyenne de 170 sacs vendus/an pour 4,3 tonnes de coprah annuelles par foyer • Produit brut coprah moyen de 34.000 FCP/actif/mois • Taux de conservation du produit brut coprah de 73% (frais de transport) • Revenu agricole moyen de 15 à 25.000 FCP/actif/mois • Revenu total moyen de 54.000 FCP/actif/mois, entre seuil de survie et de reproductionⁱⁱⁱ • Capacité d'épargne estimée entre 15 et 30.000 FCP/actif/mois, réinvestie dans les études, la construction, les activités agricoles ou la pêche 	<ul style="list-style-type: none"> • Moyenne de 190 sacs vendus/an pour 4,8 tonnes de coprah annuelles par foyer • Produit brut coprah moyen de 35.000 FCP/actif/mois • Revenu agricole moyen de 10 à 27.000 FCP/actif/mois • Revenu total moyen de 74.000 FCP, supérieur au seuil de reproduction • Capacité d'épargne en moyenne de 50.000 FCP/actif/mois, principalement pour les études des enfants


Pour les **coprahculteurs occasionnels** (20% des foyers), la coprahculture est considérée comme une activité secondaire et ponctuelle, à raison d'une moyenne de quatre envois par an. Les parcelles ne sont pas visitées de façon exhaustive chaque année, l'entretien est faible et il n'y a pas de volonté de régénération des parcelles. Pour les coprahculteurs occasionnels d'appoint (COA), l'accès au foncier en indivis est limité (moyenne de 5 ha) et le revenu de la coprahculture complète la pêche et les activités rémunératrices (CDI, CAE communale, artisanat ou autoentrepreneuriat). Ils sont souvent dans l'attente d'autres opportunités d'emplois, y compris en dehors de l'île. Les coprahculteurs occasionnels de « loisir » (COL) ont des situations plus stabilisées et mieux rémunérées. Le couple ou les enfants pratiquent l'activité pour des objectifs secondaires (argent des enfants étudiants, maintien de l'assise foncière, achat de voiture ou construction). Certaines parcelles peuvent être confiées à des mataro.

Résultats technico-économiques des coprahculteurs occasionnels

COA	COL
<ul style="list-style-type: none"> • Moyenne de 100 sacs vendus/an pour 2,5 tonnes de coprah annuelles par foyer • Produit brut coprah moyen de 15.000 FCP/actif/mois • Revenu agricole moyen de 12.000 FCP/actif/mois • Revenu total moyen de 54.000 FCP/actif/mois, entre seuil de survie et seuil de reproduction • Capacité d'épargne estimée à 30.000 FCP/actif/mois, réinvestie dans les études ou la projection d'un départ sur Papeete 	<ul style="list-style-type: none"> • Moyenne de 110 sacs vendus/an pour 2,8 tonnes de coprah annuelles par foyer • Produit brut coprah moyen de 18.000 FCP/actif/mois • Taux de conservation du produit brut coprah de 63% (carburant véhicule et rémunération mataro) • Revenu agricole moyen de 5 à 20.000 FCP/actif/mois • Revenu total moyen de 90.000 FCP, supérieur au seuil de reproduction • Capacité d'épargne en moyenne de 38.000 FCP/actif/mois, principalement pour la construction ou d'autres investissements (commerce, plantations)

Les **mataro** (MAT) concernent 12 % des cas enquêtés. Ils représentent des exploitants originaires de familles pauvres qui n'ont plus accès en propre à du foncier. Les surfaces qu'ils exploitent ont, en moyenne, 10 ha et ils doivent souvent « faire leur preuves » sur 2-3 ha avant de se voir attribuer plus de terrains. Ils pratiquent le coprah de façon régulière et quotidienne et sortent en moyenne 200 sacs/an pour une quantité annuelle de 5 tonnes de coprah. Néanmoins, sauf contribution financière du propriétaire, ils n'ont pas de démarche de régénération ou de fertilisation et l'entretien des parcelles (sarclage ou brûlis) est minimaliste, dans le but principal de conserver l'accès au foncier.

Résultats technico-économiques des Mataro

	MAT
	<ul style="list-style-type: none"> • Moyenne de 200 sacs vendus/an pour 5 tonnes de coprah annuelles par foyer • Produit brut coprah moyen de 30.000 FCP/actif/mois • Taux de conservation du produit brut coprah de 50% (rente foncière) • Revenu agricole moyen de 10 à 15.000 FCP/actif/mois • Revenu total moyen de 32.000 FCP, soit juste en deçà du seuil de survie • Capacité d'épargne faible de moins de 10.000 FCP/actif/mois, principalement pour rembourser les dettes des crédits à la consommation


Les **coprahculteurs retraités** (14 % des enquêtes) regroupent des travailleurs de retour dans leurs îles d'origine. Ils sont âgés et ont à charge un proche (personne handicapée ou dans l'incapacité de subvenir à ses besoins, petit-enfant). La coprahculture de retraité « haute » (CRH) correspond à des personnes ayant fait leur carrière à Tahiti dans des postes de qualification intermédiaire (aide-comptable, docker, gardien, auxiliaire de santé, etc.). Ils pratiquent le coprah pour épargner et financer certains projets familiaux (construction, études des enfants) et disposent d'un véhicule qui facilite la visite quotidienne des parcelles, assez importantes (entre 20 et 22 ha), bien entretenues et régénérées, à hauteur de 50 à 100 cocos/an. La coprahculture de retraité « basse » (CRB) correspond à des ménages dont l'emploi a été peu qualifié (ouvrier, chauffeur, marin). Ils exploitent des surfaces plus faibles (moyenne de 3 ha) qui ne sont pas visitées plus de deux fois par an, avec une production faible sur des parcelles faiblement entretenues et non régénérées. L'activité est sur le point de s'arrêter pour la plupart d'entre-eux.

Résultats technico-économiques des coprahculteurs retraités

CRH	CRB
<ul style="list-style-type: none"> • Moyenne de 400 sacs vendus/an pour 10 tonnes de coprah annuelles par foyer • Produit brut coprah moyen de 50.000 FCP/actif/mois • Taux de conservation de seulement 57%, certains étant mataro • Revenu agricole moyen de 23.000 FCP/actif/mois • Revenu total moyen de 106.000 FCP/actif/mois, entre seuil de survie et seuil de reproduction • Capacité d'épargne élevée estimée à 70.000 FCP/actif/mois en moyenne, permettant de prendre en charge un inactif et d'investir dans la construction 	<ul style="list-style-type: none"> • Moyenne de 70 sacs vendus/an pour 1,8 tonnes de coprah annuelles par foyer • Produit brut coprah moyen de 13.000 FCP/actif/mois • Revenu agricole moyen de 9.000 FCP/actif/mois • Revenu total moyen de 76.000 FCP, supérieur au seuil de reproduction • Capacité d'épargne en moyenne de 35.000 FCP/actif/mois, permettant de prendre en charge un inactif proche

Enfin, les **coprahculteurs transitionnels** (CT) correspondent à des foyers instables, peu autonomes, en transition entre deux situations (13 % des enquêtes) Il s'agit de jeunes sur le départ sur Tahiti pour chercher du travail ou de retour avec un enfant et pratiquent le coprah comme la pêche en tant qu'activités peu intensives en capital et disponibles au Tuamotu. L'activité n'est pas régulière sur des terrains en indivision d'accès plus ou moins facilité par la famille, à l'entretien et la régénération négligeables. Ils dépendent de leurs proches ou des aides sociales que ces derniers perçoivent.

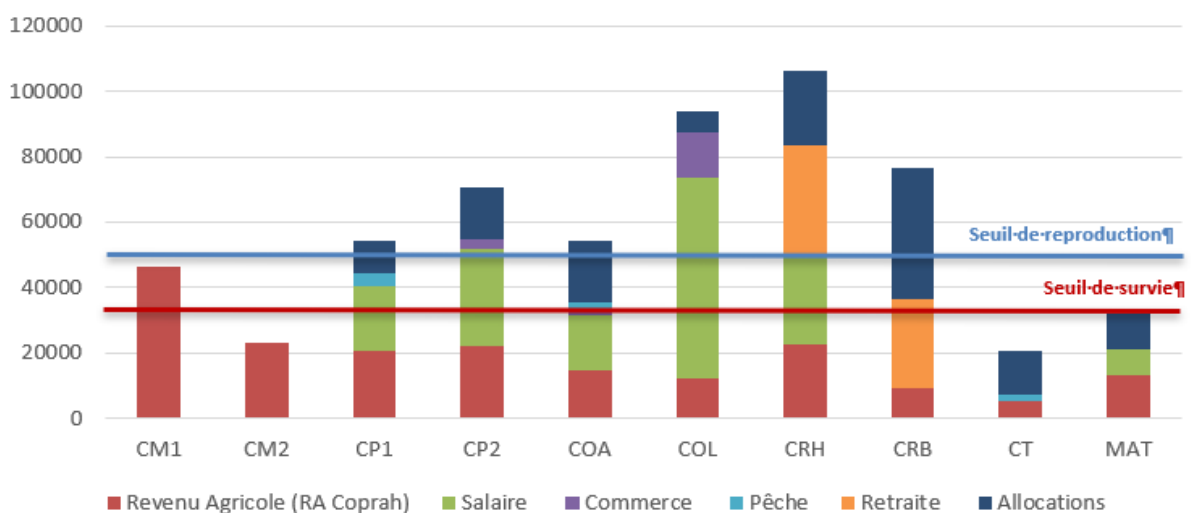
Résultats technico-économiques des coprahculteurs transitionnels

	CT
	<ul style="list-style-type: none"> • Moyenne de 55 sacs vendus/an pour 1,4 tonnes de coprah annuelles par foyer • Produit brut coprah moyen de 10.000 FCP/actif/mois • Revenu agricole moyen de 5.000 FCP/actif/mois • Revenu total moyen de 24.000 FCP, sous le seuil de survie • Absence de capacité d'épargne

En synthèse, la **coprahculture majeure** correspond à des foyers de faible niveau d'étude, sans enfants. Ils ne font que de la coprahculture, qui est pratiquée de façon quotidienne et régulière. Leur dépendance au coprah est totale. La **coprahculture de pluriactifs** correspond à des foyers de niveau d'étude moyen, avec deux enfants à charge en moyenne. La coprahculture est une activité régulière mais comme l'accès au foncier est plus faible, les exploitants de cette catégorie complètent leur revenu avec une autre activité rémunératrice assez précaire. La **coprahculture occasionnelle** est pratiquée de façon ponctuelle (activité secondaire non régulière) par des exploitants qui ont une activité salariée pérenne. La **coprahculture de retraités** est pratiquée par des hommes à la retraite revenus sur leur île d'origine, ils font le coprah tant que leur santé le leur permet. La **coprahculture transitionnelle** est celle de foyers instables, non autonomes ou en transition. Ils sont potentiellement sur le départ pour Tahiti ou viennent de revenir de Tahiti (foyers avec nouveau-nés). Ils sont « entretenus » grâce à la famille (parent ou proche touchant un salaire, une retraite ou une allocation handicapée). Enfin, il existe une coprahculture pratiquée par des exploitants n'ayant aucun accès au foncier (**mataro**).

La coprahculture n'est, pour une majorité de foyers (80%), qu'une activité « d'appoint ». Les activités salariées concernent six des dix catégories décrites. Les COL sont la catégorie qui enregistre les activités salariées les mieux rémunérées, avec, en moyenne, un revenu salarié de 60 000 FCP/actif/mois. En effet, ils ont suivi des études plus longtemps, et occupent les postes les plus qualifiés, que ce soit dans les communes, à l'Aviation Civile ou à Air Tahiti. Les CP2 et les CRH parviennent à gagner moitié moins, soit environ 30 000 FCP/actif/mois. Pour les CP2, les activités salariées sont faiblement qualifiées (travail dans les pensions, agent manutentionnaire ou agent technique communal). Le salaire des CRH provient des postes plus qualifiés occupés à la commune, souvent à mi-temps, par les épouses de ces foyers. Les COA et les CP1 perçoivent en moyenne un revenu salarié de 20 000 FCP/actif/mois. Pour les COA, cela correspond à un CDI ou une CAE communale ou à une activité d'auto-entrepreneuriat. Pour les CP1, cette somme est relative à des activités peu qualifiées et non pérennes (chantiers en BTP, petits CDD communaux au CAE d'une année). Enfin, les mataro (MAT) complètent leurs revenus avec une petite activité salariée (moins de 10 000 FCP/actif/mois) comme agent manutentionnaire à Air Tahiti, une CAE communale ou un travail ponctuel sur des chantiers de BTP.

Valeur du revenu total en fonction de la typologie



CONCLUSIONS

Une dépendance au coprah avérée

La **dépendance au coprah à l'échelle d'un atoll** dépend surtout de sa position géographique (éloignement vis-à-vis de Tahiti, fréquence de la desserte) et de sa morphologie (taille et

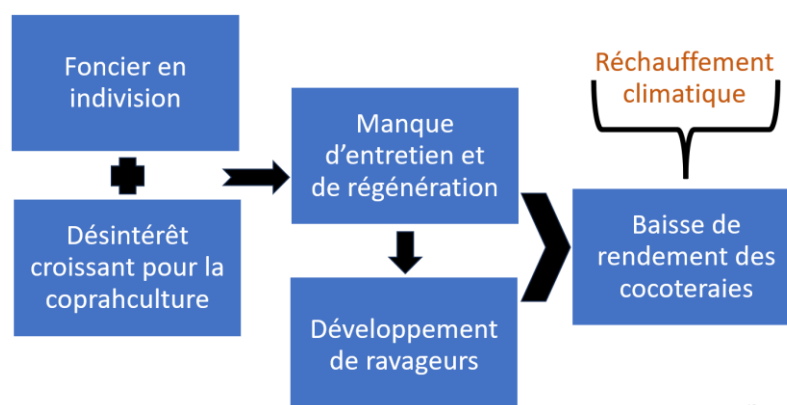
caractéristiques du lagon, largeur de la bande de terre émergée...). En effet, les activités développées sur ces îles (pêche, tourisme, agriculture, perliculture) découlent étroitement de ces deux critères. Ainsi, deux des îles étudiées (Puka Puka et Reao) sont extrêmement isolées. N'ayant peu d'autres activités économiques, ces atolls sont globalement plus dépendants de la coprahculture que d'autres. Mataiva, plus proche et mieux reliée aux archipels plus dynamiques, dispose d'une morphologie attractive. Cette dernière voit se développer une activité touristique participant au développement de l'île. Cependant, les retombées positives relatives au tourisme à Mataiva ne bénéficient qu'à un faible nombre de résidents (familles des pensions et pêcheurs). **La coprahculture reste donc tout autant prégnante à Mataiva que sur les deux autres atolls d'étude.** Chacune des catégories de la typologie a été recensée sur l'ensemble de ces trois atolls. On y croise à la fois ceux qui sont totalement dépendants au coprah (Coprahculteurs Majeurs -CM), ceux qui font régulièrement le coprah et qui dépendent fortement de cette activité (les Coprahculteurs Pluriactifs -CP, les Coprahculteurs Retraités « haute » CRH, et les mataro MAT), et ceux qui sont peu (ou de façon variable) dépendants de cette filière (Coprahculteurs Occasionnels CO, Coprahculture de Transition CT). Ces deux dernières catégories, peu dépendantes au coprah, ne représentent pas plus d'un tiers des exploitants rencontrés. Cela signifie que **pour les deux-tiers restants, la coprahculture reste une activité nécessaire à la survie et à la reproduction de leur foyer.** Ainsi, le **soutien de la filière coprah**, à l'heure actuelle, apparait comme primordial pour maintenir les foyers les plus précaires sur leur île et éviter l'exode vers d'autres archipels (et notamment l'agglomération de Papeete).

Vers la fin de la coprahculture ?

L'étude confirme que le statut actuel majoritaire du foncier est celui de **l'indivision**. Il empêche la pleine mise en valeur des cocoteraies, qui sont de moins en moins entretenues, amendées et régénérées. Le manque de sécurisation globale du foncier ne permet donc pas aux coindivisaires d'investir à long terme sur leur système d'exploitation. Par voie de conséquence, on constate un **manque d'attractivité** croissant pour les jeunes générations qui se tournent vers des activités dans d'autres secteurs économiques, jugés plus rémunérateurs.

La **sénilité croissante des cocotiers** et **l'absence de transferts de fertilité** conduisent ces systèmes à produire de moins en moins. Ils sont également touchés par un certain nombre de **ravageurs**, plus ou moins prégnants selon les îles. Dans certains cas, comme à Mataiva, **l'embroussaillage des parcelles** permet un développement massif de **rongeurs** qui mangent un nombre important de jeunes noix de coco. Enfin, et de façon hétérogène selon la morphologie de l'atoll considéré, le **réchauffement climatique** ajoute une incertitude supplémentaire quant à la **résilience des cocoteraies**. En effet, la raréfaction des épisodes pluvieux et l'augmentation des périodes de sécheresse, la salinisation probable de la lentille d'eau et les risques de submersions marines qui tendent à s'accroître sont autant de facteurs qui affaiblissent les cocoteraies.

Les raisons de la baisse de production du coprah

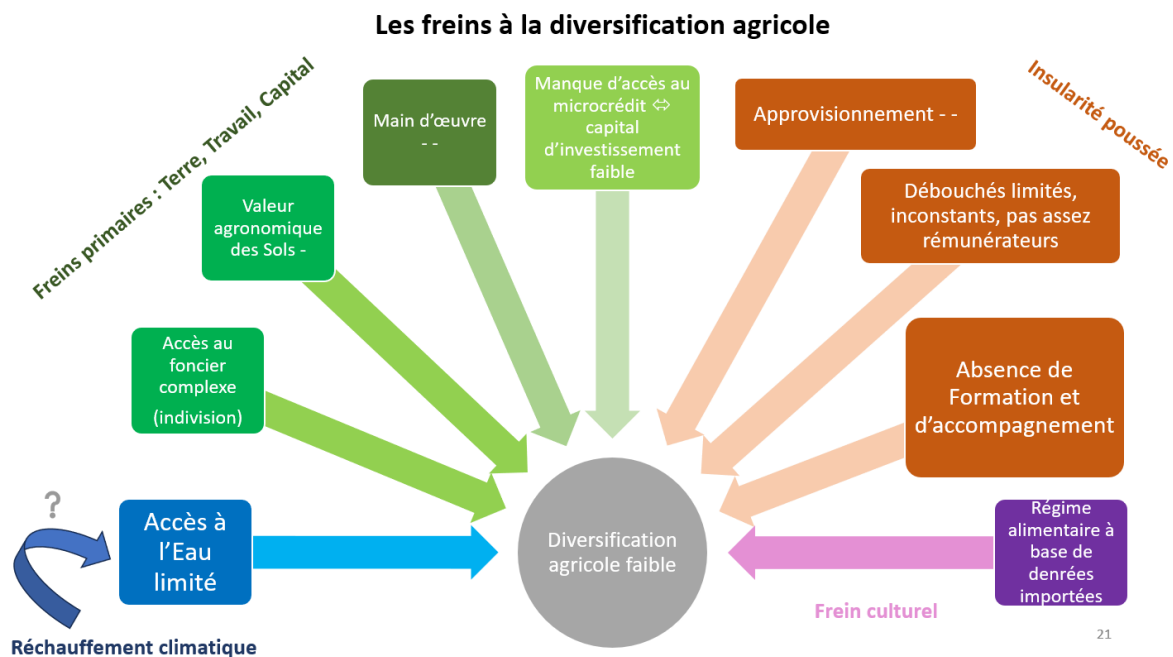


19

Les freins à la diversification agricole

L'étude visait également à identifier les systèmes agricoles présents hors coprahculture (vivrier, maraîchage, élevage). Le peu de cas rencontrés a tout de même permis de cerner les nombreuses barrières endiguant leur plein essor. Globalement, **les exploitants ont peu intérêt à diversifier leurs activités agricoles**, pour un ensemble de raisons d'origines différentes :

- **techniques** : sols de faible valeur agronomique et difficilement accessibles en raison de leur statut indivis, manque d'eau douce en quantité et en qualité pour irriguer ou pour abreuver les animaux ;
- **sociales** : manque de main d'œuvre, manque de formation et de connaissances pour se lancer ;
- **financières** : l'insularité poussée entraîne une difficulté d'accès au microcrédit, un manque d'équipement ou d'intrants pour initier l'activité ; des débouchés limités, inconstants et insuffisamment rémunérateurs ;
- **socioculturelles** : aucune habitude de consommer des produits frais et locaux, la norme étant l'approvisionnement en aliments importés ;
- **économiques** : le coût d'opportunité d'autres activités plus rémunératrices ailleurs, nécessitant parfois le départ de l'île, empêche les foyers d'investir dans des activités agricoles qu'ils seraient susceptibles de lâcher d'un moment à l'autre.



Tous ces freins dressent un tableau assez sombre en matière de diversification agricole et suscitent le découragement des porteurs de projets, qui sont rares à persévérer. On comprend en partie, dès lors, le faible nombre d'activités agricoles rencontrées hors coprahculture. Qui plus est, les **régimes alimentaires** et les modes de vie actuels rencontrés sur les trois îles d'étude questionnent. En plus d'aggraver les problèmes de santé publique majeurs (surpoids, obésité et maladies non-transmissibles associées), le manque d'activités disponibles sur les îles concourt à offrir seulement **deux trajectoires d'avenir aux générations futures : s'exiler vers des îles plus dynamiques, ou rester sur place et dépendre plus d'allocations ou d'aides que d'activités rémunératrices propres.**

Face à ces constats, il semble pertinent de proposer aux jeunes des opportunités de postes pérennes ; dont les activités agricoles sécurisantes font partie. La coprahculture est une activité déclinante, vouée à disparaître à plus ou moins court terme. Il faudrait donc réfléchir à élargir et réorienter les soutiens agricoles au-delà du seul prix du coprah. Les défis sont nombreux : **comment accompagner la transition de systèmes « monospécifiques cocoteraie » vers des systèmes plus diversifiés et durables ?**

Quelle transition souhaitable et soutenable ?

Une première orientation pourrait concerner la **facilitation de l'accès au foncier**. Celle-ci s'inscrit dans l'axe 1 du schéma directeur Agriculture qui vise « à promouvoir la création de nouvelles exploitations de type familial et les doter des facteurs nécessaires à leur durabilité (foncier, capital d'exploitation, formation initiale et continue) ». En effet, l'étude a permis d'identifier, parmi les exploitants présents sur les îles, ceux qui bénéficient d'un accès plus sécurisé au foncier et qui investissent déjà plus largement dans leur système d'exploitation : les « Coprahculteurs majeurs ». Ces derniers concerneraient une vingtaine de pourcents des exploitants en coprahculture. Comment cibler en priorité cette catégorie d'agriculteurs et leur donner les moyens de poursuivre leur diversification agricole ? Est-il possible, à l'instar de la campagne de régularisation des titres de foncier à Rurutu et Rimatara, d'étendre ce type de campagne à l'échelle de l'archipel des Tuamotu pour une régularisation foncière plus rapide ?

Une seconde voie, qui consisterait à **créer des débouchés stables pour les produits de diversification**, s'inscrit dans l'axe 2 du schéma directeur Agriculture qui « vise à renforcer l'articulation entre les producteurs et l'approvisionnement du marché alimentaire ». Les producteurs nouvellement installés doivent pouvoir écouler leur production tout au long de l'année. S'il existe déjà des parts de marché sur chaque île, il s'agit de les pérenniser. Cela peut signifier une intervention du Territoire afin de subventionner l'achat des produits fabriqués localement afin que les prix restent abordables et que les résidents de l'île puissent en consommer régulièrement. Cela pourrait aussi prendre la forme d'un partenariat entre la cantine de l'île et plusieurs producteurs « officiels » en charge de fournir cette cantine en produits frais toute l'année. Il faudrait également s'attacher à l'amélioration des échanges interinsulaire de denrées produites localement. Cette voie doit permettre d'améliorer l'insertion des producteurs au sein de filières et permettre au Pays d'accroître sa souveraineté alimentaire.

Enfin, les conditions d'insularité exacerbée et les menaces déjà palpables liées au réchauffement climatique doivent pousser, encore plus qu'ailleurs, à se tourner vers des **systèmes agroécologiques**. C'est l'idée même de l'Axe 4 du schéma directeur Agriculture qui « vise à renforcer les modes de production écologiquement intensifs afin de maintenir un niveau de productivité suffisant, préserver les ressources naturelles en réduisant l'impact sur l'environnement tout en renforçant la résilience climatique des unités de production et des territoires ». Pour y parvenir, il faudrait recoupler au maximum les productions animales et végétales sur chaque île. En effet, les productions végétales ont besoin d'un substrat adapté et fertile. Les exploitants tentent de reconstituer des sols mais il leur manque les éléments fertilisants nécessaires. Par ailleurs, les élevages porcins ou de poules pondeuses sont majoritairement « hors sol » dans le sens propre du terme : l'aliment y est globalement importé. Les effluents de ces élevages sont rarement valorisés. Des complémentarités entre productions végétales et animales pourraient donc être mises en place. Pourquoi ne pas relocaliser une partie de la nourriture animale sur les îles ? Les parcs à cochons pourraient être mobiles, afin que l'emplacement serve d'implantation à des planches de culture. Dans le cas de caillebotis, le lisier pourrait être récupéré, ajouté à des bourres de coco broyées et permettre la confection d'un terreau de démarrage pour des plantations maraîchères. A l'inverse, les résidus de cultures, les restes de la pêche, les légumes pourris ou impropres à la consommation pourraient être revalorisés en alimentation animale. Les abeilles des ruchers polliniseraient les fleurs des vergers et potagers-maraîchers, augmentant de ce fait la productivité en miel et en fruits et légumes. Ainsi, les résidus de cultures d'un système végétal (que ce soient les bourres et coques de coco du système coprahcole ou les fruits et légumes piqués du système maraîcher ou arboricole), deviennent les intrants nécessaires aux ateliers d'élevage. Une **économie circulaire au sein de chaque atoll** (ou par groupe d'atolls) pourrait alors prendre tout son sens. Plusieurs questions seraient, alors, à relever :

- **Comment améliorer les sols ?** Avec quelle biomasse - de préférence locale ? Avec quels transferts liés aux élevages et avec quelle alimentation de ces élevages ?

- **Quelle charge de travail et quelle main d'œuvre ?** Quel serait le coût d'opportunité de cette force de travail ? Quel serait ses besoins en formation et en accompagnement ?
- **Quels débouchés pour les productions agricoles ?** Comment limiter la concurrence par les denrées alimentaires importées ?

Le défi est donc de réfléchir concrètement à ces « **nouveaux systèmes sociotechniques** », **d'expérimenter** leur faisabilité avec l'appui de la recherche, compte tenu des contraintes inhérentes aux atolls des Tuamotu, et d'appréhender, avec les Pau'motu, aux **conditions de leur appropriation** :



Autrice de l'étude : Maé Podechard (IRAM-AgroParisTech)

Pilotage : Philippe Couraud (DAG), François Doligez (IRAM), Samir El Ouamari (AgroParisTech)

Pour consulter le rapport complet, merci d'envoyer un message à iram@iram-fr.org.



ⁱ <https://www.service-public.pf/dag/>

ⁱⁱ Pour une présentation de l'approche agriculture comparée basée sur l'analyse-diagnostic des systèmes agraires, voir Cochet H., 2011, *L'agriculture comparée*, éditions Quae, Versailles, 160 p.

ⁱⁱⁱ Trois **seuils de rentabilité économique** permettent de décrire et comparer les résultats. Le **salaire minimum de croissance** (SMIC) permet de comparer les revenus agricoles avec l'ensemble des emplois disponibles en Polynésie, il est de 152.914 FCP (1277 €) par mois. Le **seuil de reproduction** permet de comparer les revenus aux potentialités d'embauche réellement rencontrées sur les trois atolls, il est estimé à 50.000 FCP/mois/actif et se compare au seuil de consommation médian estimé à 60.000 FCP par l'ISPF en 2018. Enfin, le **seuil de survie** correspond aux dépenses minimales « incompressibles » décrites par les personnes enquêtées. Etabli sur sept postes de consommation, il est estimé à 35.000 CFP/mois/actif et se compare au seuil de bas revenus décrit par l'ISPF et adapté aux Tuamotu dans le Plan de transition alimentaire de 36.000 CFP/mois/unité de consommation.