



PROTEGE

Synthèse de l'atelier régional PROTEGE

FILIÈRE COCOTIER

Pirae, Polynésie française, 4-8 novembre 2019



© Copyright Communauté du Pacifique (CPS) 2020

Tous droits réservés de reproduction ou de traduction à des fins commerciales/lucratives, sous quelque forme que ce soit. La Communauté du Pacifique autorise la reproduction ou la traduction partielle de ce document à des fins scientifiques ou éducatives ou pour les besoins de la recherche, à condition qu'il soit fait mention de la CPS et de la source. L'autorisation de la reproduction et/ou de la traduction intégrale ou partielle de ce document, sous quelque forme que ce soit, à des fins commerciales/lucratives ou à titre gratuit, doit être sollicitée au préalable par écrit. Il est interdit de modifier ou de publier séparément des graphismes originaux de la CPS sans autorisation préalable.

Texte original : français

Communauté du Pacifique, catalogage avant publication (CIP)

Gandet, Clément

Synthèse de l'atelier régional PROTEGE : filière cocotier - Pirae, Polynésie française, 4-8 novembre 2019 / Clément Gandet, Roland Bourdeix, équipe projet CPS

1. Coconut — French Polynesia.
2. Coconut palm — French Polynesia.
3. Oilseed plants — French Polynesia.
4. Palms — French Polynesia.
5. Agriculture — Management — French Polynesia.

I. Gandet, Clément II. Bourdeix, Roland III. Titre IV. Communauté du Pacifique

577.2209962

AACR2

ISBN: 978-982-00-1307-0

Ce rapport est le résultat d'un travail coordonné par la CPS (projet PROTEGE).

Maquette et mise en page : Agence Contact

Photo de couverture : Copyright Matthieu Juncker

Produit par PROTEGE, un projet de la CPS.

Date de publication : 2020.

BP D5 Nouméa, Nouvelle-Calédonie

Nouméa, Nouvelle-Calédonie 2020

Sauf mention contraire, les crédits photos appartiennent à PROTEGE/CPS.

Impression limitée à 50 exemplaires sur papier recyclé.



Remerciements



La Communauté du Pacifique, le programme Durabilité Environnementale et Changement Climatique ainsi que le projet PROTEGE adressent leurs remerciements les plus respectueux à l'ensemble des autorités politiques et administratives de Polynésie française pour leur accueil, leur forte contribution et soutien à cet atelier régional, **Maururu roa**.

L'équipe PROTEGE tient également à remercier :

le directeur et les agents de la Direction de l'Agriculture de Polynésie française pour leur disponibilité et soutien indispensable à la bonne réalisation de cet atelier ;

les acteurs de la filière cocotier en particulier le directeur et le personnel de l'huilerie de Tahiti pour leur accueil ;


Monsieur Thomas Moutame, maire de la commune de Taputapuātea pour son accueil et celui de ses agents ainsi que pour la présentation de la culture polynésienne sur le site du Marae de Taputapuātea classé UNESCO ;

les participants, coutumiers, chefs de file, représentants du monde économique et de la société civile, partenaires et experts qui ont fait le trajet pour venir depuis Wallis, Futuna, la Nouvelle-Calédonie et Fidji ;

et enfin l'Union européenne pour son soutien auprès des PTOM dans le renforcement de coopération, de leur intégration régionale et de leur nécessaire recherche de résilience face aux effets du changement climatique.

SOMMAIRE





RÉSUMÉ EXÉCUTIF	6
PARTICIPANTS DE L'ATELIER	10
INTRODUCTION	14
OBJECTIFS ET DÉROULEMENT DES TRAVAUX	16
RÉSEAUX RÉGIONAUX ET MONDIAUX SUR LA FILIÈRE COCOTIER	18
ENJEUX DE LA CONSERVATION ET DE L'AMÉLIORATION DU COCOTIER	20
VALORISATION DES PRODUITS ISSUS DE LA COCOTERAIE	26
LA COCOTERAIE	30
Pacifique	
Nouvelle-Calédonie	
Polynésie française	
Wallis et Futuna	
ACTES DE L'ATELIER	42
Visites	
Groupes de travail	
Systèmes semenciers	
Gestion intégrée	
Valorisation	
Communication	
RECOMMANDATIONS DE L'ATELIER POUR LES POLITIQUES PUBLIQUES D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE COCOTIER DANS LES PTOM	48
CONCLUSION ET PERSPECTIVES DE TRAVAIL	58
Recommandations des participants pour la programmation de PROTEGE	
Perspectives	
BIBLIOGRAPHIE	60
PROGRAMME	62
ANNEXES	68
Executive summary	
Workshop agenda	

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Synthèse de l'atelier régional PROTEGE « Filière Cocotier »
Auteurs : Clément Gandet, Roland Bourdeix, CPS PROTEGE
CPS, 2020

Objectif

La mobilisation des territoires pour l'élaboration de recommandations et d'un projet cohérent, régional et ambitieux pour la filière cocotier est porteuse de sens au regard des enjeux suivants :

- la grande hétérogénéité des connaissances sur ces filières dans les PTOM (peu de données sur les variétés locales, sur le potentiel actuel de production des cocoteraies,...) ;
- la faible diversification des ressources du cocotier au regard de ses potentialités (bois, huile vierge, sucre,...) dans un contexte mondial de forte demande pour les produits issus du cocotier ;
- le contexte alarmant du changement climatique et de ses impacts dans la région ;
- l'absence de politique de régénération des cocoteraies qui représente une menace pour l'avenir de cette filière.

Le cocotier de par sa place toute particulière dans les communautés océaniques, doit leur permettre de continuer à œuvrer pour un développement résilient et intégré, notamment sur les plans environnementaux et culturels.

Les objectifs de l'atelier se déclinaient sur plusieurs niveaux :

- faire émerger une conscience de la thématique, de la diversité de ses dimensions et de ses enjeux, chez toutes les parties prenantes ;
- poser les bases de stratégies de développement de la filière cocotier aussi bien régionale qu'au sein des PTOM : par la réflexion autour des enjeux particuliers et commun ;
- créer de la coopération entre les PTOM et leurs acteurs – par la rencontre, la mise en lien et le partage – en identifiant les points de convergence entre les territoires ;
- formuler des préconisations pour l'appropriation de ces enjeux par les politiques publiques des territoires ;
- formuler des propositions pour l'élaboration de la programmation de PROTEGE sur la filière cocotier.



Contexte

PROTEGE, Projet Régional Océanien des Territoires pour la Gestion durable des Écosystèmes, est un projet piloté mis en oeuvre par la Communauté du Pacifique (CPS) au profit des Pays et Territoires d'Outre-Mer (PTOM) européens du Pacifique (Nouvelle-Calédonie, Pitcairn, Polynésie française et Wallis et Futuna). Financé par le 11^{ème} Fonds Européen de Développement régional pour la période 2018-2022, ce projet de 36 millions d'euros porte sur 4 thèmes, avec deux objectifs :

- renforcer la durabilité, l'adaptation au changement climatique et l'autonomie des principales filières du secteur primaire ;
- renforcer la sécurité des services écosystémiques en préservant la ressource en eau et la biodiversité.

Le **thème 1** « agriculture et forêt », vise à accompagner la transition agroécologique et foresterie des territoires, vers une agriculture, notamment biologique, adaptée au changement climatique et respectueuse de la biodiversité, ainsi que vers une gestion intégrée et durable des ressources forestières. Les travaux initiaux inter-PTOM ont permis l'identification de 4 résultats attendus déclinés en 9 activités.

Concernant les enjeux de la gestion intégrée des ressources forestières, du développement de l'agroforesterie et de la filière cocotier, le comité de pilotage de PROTEGE, réuni les 17 et 18 juillet 2019, a opté pour l'organisation d'ateliers de concertation réunissant les parties prenantes des PTOM sur ces sujets. L'objectif de l'atelier sur la filière cocotier qui s'est tenu en Polynésie française du 4 au 8 novembre 2019 était de définir de manière participative et concertée les actions à conduire concernant son développement et de réviser ainsi en partie la programmation de PROTEGE.



Méthodes

L'atelier technique régional PROTEGE sur la filière cocotier s'est tenu du 4 au 8 novembre 2019 en Polynésie française, autour des quatre thématiques suivantes en concertation avec les chefs de file des territoires, l'expert mandaté pour animer l'atelier (Roland Bourdeix) et l'équipe PROTEGE :

- systèmes semenciers et conservation variétale ;
- gestion intégrée des plantations ;
- transformation et valorisation de la production ;
- actions de communication destinées à promouvoir la filière cocotier.

L'atelier a donc réuni près de 60 participants de Wallis et Futuna, Polynésie française, Nouvelle-Calédonie et Fidji, représentatifs des parties prenantes sur ces sujets : administrations, élus des collectivités, coutumiers, secteur privé, associations, ONG, recherche et expérimentation. Durant la semaine, les travaux se sont articulés autour de sessions plénières (exposés techniques et des enjeux des différents territoires, plénières d'ouverture, de restitution et de clôture), de visites de terrain (îles de Tahiti et de Raiatea) et de sessions participatives en groupes de travail autour des 4 thématiques.



RÉSUMÉ EXÉCUTIF (SUITE)

Résultats et conclusions

Au travers des 4 thématiques, les participants ont identifié de manière concertée 18 actions-clés à recommander pour les politiques publiques des territoires, dont 15 actions proposées pour la programmation de **PROTEGE**.

Le présent rapport s'attache à restituer l'ensemble des recommandations formulées par les participants, ainsi que celles proposées pour la programmation de PROTEGE.

Au-delà de la formulation de recommandations, cet atelier, le premier du thème 1, a permis à ses acteurs de se connaître, d'identifier les problématiques communes et ainsi de pouvoir identifier les synergies régionales tant humaines que techniques que PROTEGE va pouvoir soutenir dans les trois années à venir.

La participation de représentants originaires de Fidji et de la division des ressources terrestres de la Communauté du Pacifique a permis aux participants de s'ouvrir sur la région en prenant connaissance de l'expertise, des initiatives existantes dans les pays voisins. Le développement de coopération avec les pays de la région et le renforcement de l'intégration des PTOM dans les réseaux régionaux et internationaux sont ainsi des recommandations fortes de l'atelier.

Enfin, cet atelier a permis de mettre en avant l'expertise de la Polynésie française dans la filière cocotier symbolisée notamment par son monoï protégé par une appellation d'origine et connu dans le monde entier. La démarche de responsabilité sociale et environnementale dans laquelle s'est inscrite l'atelier a particulièrement été appréciée par l'ensemble des participants.



ACRONYMES

- ACP : Afrique, Caraïbes et Pacifique
- CIDP : Coconut Industry Development Project
- COGENT : Réseau International des Ressources Génétiques du Cocotier
- CPS : Communauté du Pacifique
- DAG : Direction de l'Agriculture
- ICC : Communauté Internationale du Cocotier
- NC : Nouvelle-Calédonie
- PF : Polynésie française
- PIFON : Pacific Island Farmers Organisation Network
- PIPSO : Pacific Island Private Sector Organisation
- PROTEGE : Projet Régional Océanien des Territoires pour la Gestion durable des Ecosystèmes
- PTOM : Pays et Territoires d'Outre-Mer
- VCO : Virgin Coconut Oil
- WF : Wallis et Futuna



Limites de l'atelier

Ce premier atelier régional « Agriculture et Foresterie » a atteint ses objectifs mais il a également fait ressortir des limites qui devront être prises en compte dans les modalités de mise en œuvre des actions sur la filière cocotier au sein de PROTEGE :

- l'hétérogénéité des connaissances des participants sur les sujets;
- l'état d'avancement différencié des territoires sur la structuration et le développement de la filière cocotier d'où l'importance de réfléchir à des actions structurantes ainsi qu'à des actions de terrain concrètes ;
- le format court de réflexion pour répondre aux objectifs (enjeux, diagnostic, objectifs, recommandations), dans un format de concertation particulier (participatif, ouvert à tous les acteurs, représentativités techniques limitées – questions de faisabilité – etc.) ;
- la représentativité hétéroclite des compétences dans les délégations, en raison notamment de mobilisations politiques différentes selon les territoires.

Les participants de l'atelier



1 · Hussein Naheed
2 · Julie Ferrand
3 · Clément Gandet
4 · Aurélie Thomassin
5 · Engel Raygadas
6 · Herenui Chant
7 · Vanessa Klainguer
8 · Gwendoline Coquet

9 · Gabriel Colombani
10 · Angèle Armando
11 · François Fao
12 · Julie Coquelard
13 · Elise Cazal
14 · Salomone Logote
15 · Atelea Vaitootai
16 · Soane Tufe

17 · Ricardo Pinilla-Rodriguez
18 · Litia Kirwin
19 · Marc Fabresse
20 · Seasi Luaki
21 · Corinne Laugrost
22 · Marie-Pierre Gaveau
23 · Tearii Alpha
24 · Ernest Teagai



25 · Amalia Fotofili
 26 · Maxime Hauata
 27 · Roland Bourdeix
 28 · Manuel Terai
 29 · Jean Kapé
 30 · Gabriel Tiapari
 31 · Steeve Lefoc
 32 · Heipua Firuu-Maitere

33 · Kamake Maratimo
 34 · Victor Carawiane
 35 · Noël Wananije
 36 · Jacques Adjouhgniopé
 37 · Guy Wan



PARTENAIRES ET CHEFS DE FILE

AGRICULTURE ET FORESTERIE

M. OU MME	NOM	PRENOM	ORGANISATION	ADRESSE MAIL	PAYS
M.	Adjouh-gniope	Jacques	Association pour la Sauvegarde de la Biodiversité d'Ouvéa	adjouhgniopej@gmail.com	NC
Mme	Armando	Angèle	Communauté du Pacifique - PROTEGE CCES	angelea@spc.int	R*
M.	Bourdheix	Roland	Consultant	roland_bourdeix@yahoo.fr	
M.	Buillard	Joël	Direction de l'Agriculture	joel.buillard@raiatea.sdr.gov.pf	PF
M.	Cambou	Julien	Direction de l'Agriculture	julien.cambou@rural.gov.pf	PF
Mme	Caquelard	Julie	Direction des Services de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche	julie.caquelard@agripeche.wf	WF
M.	Carawiane	Victor Wagocene	Centre d'Appui au Développement Rural Loyaltien - CADRL	directeurcadrl@gmail.com	NC
Mme	Cazal	Elise	Arbofruits	iles.loyaute@arbofruits.nc	NC
Mme	Chant	Herenui	Direction de l'Agriculture	herenui.chant@rural.gov.pf	PF
Mme	Coquet	Gwendoline	Chambre du Commerce, de l'Industrie, des Métiers et de l'Agriculture	gwendoline.cocquet@ccima.wf	WF
M.	Couraud	Philippe	Direction de l'Agriculture	philippe.couraud@rural.gov.pf	PF
M.	Ellacot	William	Direction de l'Agriculture	william.ellacot@rural.gov.pf	PF
M.	Fabresse	Marc	Chambre d'Agriculture et de la Pêche lagonnaire	marc.fabresse@capl.pf	PF
M.	Fao	François	Communauté du Pacifique - PROTEGE CCES	francoisf@spc.int	R*
Mme	Ferrand	Julie	Chambre d'Agriculture	jferrand@canc.nc	NC
Mme	Firuu-Maitere	Heipua	Chambre d'Agriculture et de la Pêche lagonnaire	heipua@capl.pf	PF
Mme	Fotofili	Amalia	Direction des Services de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche	amalia.fotofili@agripeche.wf	WF
M.	Gabriel	Tiapau	Exploitant agricole	tiapaugabriel@mail.pf	PF
M.	Gandet	Clément	Communauté du Pacifique - PROTEGE CCES	clementg@spc.int	R*
Mme	Gandgirard	Julie	Direction de l'Agriculture	julie.grandgirard@rural.gov.pf	PF
M.	Hauata	Maxime	Président de l'association de copraculteurs d'Anaa, Ganahia Toku Kaiga		WF
M.	Juventin	Raureva	Adjointe au Chef de la subdivision des Tuamotu de la Direction de l'Agriculture de Polynésie française	raureva.gobrait@rural.gov.pf	PF
M.	Kapé	Jean	Union Internationale pour la Conservation de la Nature	kape@mail.pf	PF
M.	Kautai	Benoît	Maire de Nuku Hiva	benoit.kautai@assemblee.pf	PF
Mme	Kirwin	Litia	Loving Island	litia@lovingislands.com	Fiji
Mme	Klainguer	Vanessa	Bureau des affaires européennes	vanessa.klainguer@presidence.pf	PF
M.	Laugrost	Corinne	Direction de l'Agriculture	corinne.laugrost@rural.gov.pf	PF

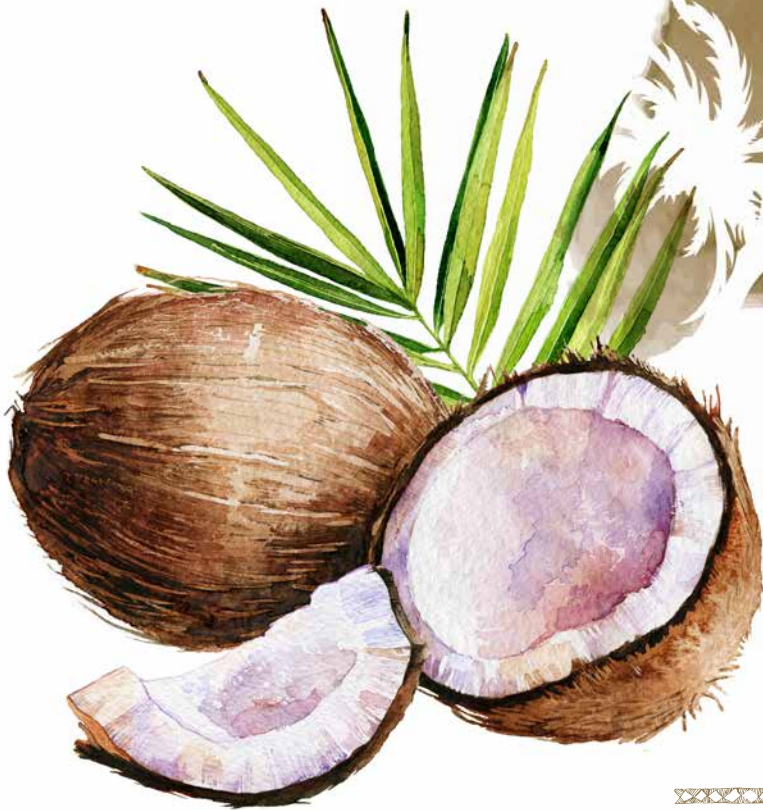
*R : Régional





M. OU MME	NOM	PRENOM	ORGANISATION	ADRESSE MAIL	PAYS
M.	Leduc	Henri	Huilerie de Tahiti	henri.leduc@huileriedetahiti.pf	PF
M.	Logote	Salomone	Chefferie Uvéa	salomone.logote@douane.finances.gouv.fr	WF
M.	Luaki	Seasi	Direction des Services de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche	seasi-luaki@agripeche.wf	WF
M.	Maraeura	Teina	Maire de Rangiroa	teina.maraeura@assemblee.pf	PF
M.	Maratimo	Kamake	Mairie de Tatakoto	etatcivil-tatakoto@mail.pf	PF
Mme	Mou Kan Tse	Armelle	Maire déléguée de Opoa		PF
M.	Moutame	Thomas	Maire de Taputapuatea	thomas.moutame@assemblee.pf thomas.moutame@commune-taputapuatea.pf	PF
M.	Naheed	Hussein	Communauté du Pacifique - LRD	naheedh@spc.int	Fiji
M.	Pinilla-Rodriguez	Ricardo	Sud Forêt	ricardo.pinilla-rodriguez@sudforet.nc	NC
M.	Reygadas	Engel	Délégation aux Affaires Internationales et Européennes du Pacifique	Manuel.TERA@presidence.pf	PF
M.	Teagai	Ernest	Maire de Tatakoto	ernest.igino@gmail.com, commune-tatakoto@mail.pf	PF
M.	Tetuanui	Cyril	Maire de Tumara'a	cyril.tetuanui@commune-tumaraa.pf	PF
Mme	Thomassin	Aurélie	Communauté du Pacifique - PROTEGE CCES	aureliet@spc.int	R*
Mme	Tinorua-Te-mataru	Céline	Maire de Taha'a	poe@commune-tahaa.pf	PF
M.	Tufele	Soane	Chefferie Alo	hamata.joana@gmail.com	WF
M.	Vaitootai	Atelea	Tu'i Mata'Utu	andrevaitootai@gmail.com	WF
M.	Vignole	Cyril	Ministère de l'Economie verte, et du domaine, en charge des mines et de la recherche de Polynésie française	cyril.vignole@domaine.min.gov.pf	PF
M.	Wananije	Noël	Province des Iles Loyauté	n-wananije@loyalty.nc	NC

INTRODUCTION



“

Le cocotier est connu comme l'« arbre de vie » dans le Pacifique, car toutes ses parties sont utilisables. Les principaux produits commercialisés sont le coprah – l'amande qui se trouve à l'intérieur de la noix, séchée et dont on extrait de l'huile, la fibre extraite de la bourre, l'enveloppe fibreuse qui protège les noix. De nouvelles opportunités s'ouvrent avec la forte croissance de la demande en huile vierge et en eau de coco. Le changement climatique dont les effets impactent brutalement l'Océanie est une menace pour la filière cocotier et les revenus de nombreux insulaires. Cependant de par sa forte résilience, sa grande diversité variétale, ses nombreuses utilisations, le cocotier peut aussi être une part de la solution de la résilience des océaniens face aux défis climatiques

”

OBJECTIFS ET DÉROULEMENT DES TRAVAUX

Objectifs de travail

Le projet PROTEGE représente la première opportunité des Territoires européens du Pacifique de coopérer sur les thématiques de la gestion forestière, de l'agroforesterie et de la filière cocotier via le soutien du 11ème Fonds Européen de Développement. Les membres du comité de pilotage de PROTEGE ont ainsi souhaité l'organisation de deux ateliers régionaux l'un sur la forêt et l'agroforesterie et l'un sur la filière cocotier. L'atelier régional sur la filière cocotier a été le premier du thème « Agriculture et foresterie » à être organisé.

La mobilisation des territoires pour l'élaboration de recommandations et d'un projet cohérent, régional et ambitieux pour la filière cocotier et porteuse de sens au regard des enjeux suivants :

- la grande hétérogénéité des connaissances sur ces filières dans les PTOM (peu de données sur les variétés locales, sur le potentiel actuel de production des cocoteraies,..) ;
- la faible diversification des ressources du cocotier au regard de ses potentialités (bois, huile vierge, sucre,...) dans un contexte mondial de forte demande pour les produits issus du cocotier ;
- le contexte alarmant du changement climatique et de ses impacts dans la région ;
- l'absence de politique de régénération des cocoteraies qui représente une menace pour l'avenir de cette filière.

Le cocotier de par sa place toute particulière dans les communautés océaniques, doit leur permettre de continuer à œuvrer pour un développement résilient et intégré, notamment sur les plans environnementaux et culturels.

Les objectifs de l'atelier se déclinaient sur plusieurs niveaux :

- faire émerger une conscience de la thématique, de la diversité de ses dimensions et de ses enjeux, chez toutes les parties prenantes ;
- poser les bases de stratégies de développement de la filière cocotier aussi bien régionale qu'au sein des PTOM : par la réflexion autour des enjeux particuliers et communs ;
- créer de la coopération entre les PTOM et leurs acteurs – par la rencontre, la mise en lien et le partage – en identifiant les points de convergence entre les territoires ;
- formuler des préconisations pour l'appropriation de ces enjeux par les politiques publiques des territoires ;
- formuler des propositions pour l'élaboration de la programmation de PROTEGE sur la filière cocotier.

Déroulement des travaux

L'atelier technique régional PROTEGE sur la filière cocotier était articulé en 4 temps :

- des sessions plénières sur la journée d'ouverture (6 présentations de la part des participants et 8 de la part de Roland Bourdeix) ;
- des visites de terrain : différents modes de valorisation des produits issus de la cocoteraie (huile à base de coprah, huile vierge, monoï, différents produits

agroalimentaires artisanaux); le champ semencier de la DAG, le laboratoire agro-alimentaire de la DAG, séchoir à coprah, cocoteraies ;

- des sessions de travail en groupes ;
- une restitution des travaux en présence de Monsieur Tearii Alpha, Ministre de l'économie verte et du domaine, en charge des mines et de la recherche, d'élus de l'assemblée territoriale dont son président

Monsieur Gaston Tong Song, des maires et acteurs publics et privés de la filière.

Les présentations des plénières ont permis aux participants de mieux connaître l'histoire et les enjeux de la filière cocotier dans chacun des territoires. L'intervention de Mme Litia Kirwin de la société fidjienne Loving Island a permis d'illustrer des initiatives de diversification et de valorisation des produits issus de cocoteraie sur des îles isolées de Fidji.

Une seconde série de présentation avait plus un objectif de montée en compétences des participants. Ainsi M. Hussein Naheed de la Communauté du Pacifique a présenté les différents marchés et leurs tendances des produits issus de la cocoteraie, ainsi que les évolutions et prévisions de production au niveau régional et mondial. M. Roland Bourdeix quant à lui est intervenu sur les enjeux de conservation et d'amélioration variétale du cocotier.

La Communauté du Pacifique (CPS) et PROTEGE

La CPS est une organisation régionale qui travaille au service de ses 22 pays et territoires du Pacifique membres, selon une approche basée sur la science, les savoirs et les innovations. La CPS vient en appui des politiques publiques dans différents domaines que sont la santé, le changement climatique, les géosciences et bien sûr, l'agriculture, qui est le thème de l'atelier.

Au sein de la CPS, le programme Durabilité environnementale et changement climatique (Climate Change and Environmental Sustainability - CCES) promeut la prise en compte du changement climatique et de la durabilité environnementale dans les actions et politiques sectorielles de la région. Ceci au travers d'une approche intégrée, depuis le sommet des montagnes jusqu'au grand récif.

La Division des ressources terrestres de la CPS intervient également en appui au développement de la filière cocotier via des programmes spécifiques comme le CIDP, son centre de ressources génétiques (CePact) et l'appui à la valorisation des productions via à la certification biologique (POETCom).

PROTEGE, est un des projets de CCES qui vise l'objectif ambitieux d'assurer sur le long terme la durabilité des ressources au niveau local et régional dans le contexte de changement climatique. Ce projet est financé par l'Union Européenne (UE) jusqu'en fin 2022.

Le détail et les enseignements des visites de terrain sont présentés ultérieurement dans ce rapport tout comme la méthodologie mise en œuvre au sein des groupes de travail pour élaborer des recommandations.

La restitution des recommandations issues de l'atelier le dernier jour a permis de s'assurer de leur validation par l'ensemble des participants et d'engager un dialogue avec les représentants des différentes autorités de Polynésie française présentes.

Enfin, on notera que la mise en œuvre des recommandations d'actions à mettre en œuvre dans le cadre de PROTEGE et leurs conséquences budgétaires sur la programmation de PROTEGE, relèvent du comité de pilotage du projet. Elles seront donc proposées à discussion et validation des membres du comité de pilotage de PROTEGE au cours de sa deuxième réunion durant le premier trimestre de l'année 2020.



© Roland Bourdeix

RÉSEAUX RÉGIONAUX ET MONDIAUX SUR LA FILIÈRE COCOTIER

Communauté internationale du cocotier (ICC)



L'ICC est une organisation intergouvernementale des pays producteurs de cocotier, créée en 1969 sous l'égide de la Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique (UN-ESCAP). Le Secrétariat de l'ICC est situé à Jakarta, en Indonésie.

L'ICC compte 18 pays membres producteurs de noix de coco, représentant plus de 90% de la production et des exportations mondiales. Ses pays membres comprennent huit pays asiatiques et neuf pays du Pacifique: États fédérés de Micronésie, Fidji, Inde, Indonésie, Kiribati, Malaisie, Îles Marshall, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Philippines, Samoa, Îles Salomon, Sri Lanka, Thaïlande, Tonga, Vanuatu, Vietnam et Timor Leste. La Jamaïque et le Kenya sont des pays membres associés de l'ICC. L'adhésion à la Communauté est ouverte à tous les pays producteurs de noix de coco, avec le consentement unanime des membres et en adhérant à la charte instituant la Communauté de la

noix de coco. L'ICC entretient des contacts étroits avec les Nations Unies ainsi qu'avec les institutions internationales telles que ACIAR, la CPS, CGIAR, Bioversity International, et d'autres afin de pouvoir exercer ses missions :

- augmenter la productivité via l'amélioration des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement ;
- promouvoir la diversification des produits issus du cocotier et maintenir des normes élevées de qualité pour les consommateurs ;
- encourager les études de marché et les activités de promotion pour renforcer le commerce des produits du cocotier ;
- faciliter les activités de formation et de transfert de technologie.

Le réseau international de ressources génétiques du cocotier (COGENT)



The International Coconut Genetic Resources Network (COGENT) a été fondé en 1992 par l'Institut international de ressources génétiques des plantes (IPGRI) à la demande de quinze pays producteurs et en collaboration avec le groupe consultatif de la recherche agronomique internationale (CGIAR). A ce jour, le COGENT fédère 41 pays producteurs, représentant plus de 98 % de la production mondiale de noix. Ses activités sont axées sur la conservation et l'amélioration des différentes variétés de cocotier.

Le réseau s'attache à promouvoir et à coordonner les recherches nationale, régionale et mondiale, en particulier dans les régions se consacrant à la recherche, la conservation et la valorisation du matériel génétique. Il jette les bases de collaboration sur des aspects plus larges du développement et de la recherche sur la noix de coco.

Le réseau renforce les programmes nationaux de conservation et de valorisation des ressources génétiques par :

- la constitution d'une base de données internationale des ressources génétiques des différentes collections ;
- l'incitation des gouvernements à la valorisation des collections de matériel génétique existantes ;
- l'identification et la conservation de la diversité indispensable par le développement de techniques et de stratégies adaptés ;
- l'amélioration des collaborations entre les équipes de recherche des pays producteurs et les sources de techniques de pointe, par les échanges de matériel génétique et le développement de nouvelles techniques ;
- la formation adaptée, la diffusion de l'information et la recherche de financements.

La base de données sur les ressources génétiques a été développée pour le COGENT par le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), à Montpellier. Elle rassemble déjà le passeport d'identification et les caractéristiques de plus de 500 échantillons de cocotiers appartenant aux collections de dix pays membres de COGENT.

Chaque membre du COGENT s'engage à protéger ses ressources génétiques et à les partager ainsi qu'à collaborer aux activités de recherche et de développement prévues par les accords. En retour, il bénéficie de l'accès à l'information et aux techniques produites par COGENT ainsi qu'au matériel génétique des autres pays membres.

Le Coconut Industry Development Project (CIDP)



Sur financement de l'Union européenne (UE), la Communauté du Pacifique (CPS) a mis en œuvre de 2016 à 2019, une initiative régionale conjointe visant à améliorer la compétitivité des petits producteurs océaniques de cocotiers et à intensifier l'intégration régionale et la production dans ce secteur. Le projet de valorisation de la filière cocotier (Coconut Industry Development Project – CIDP), a été doté d'un budget de 4 millions d'euros pour favoriser l'intégration régionale des politiques relatives à la filière, contribuer au renforcement des capacités et renforcer les liens entre les différentes composantes de la chaîne de valeur du cocotier du champ semencier aux industries de transformation. 15 pays de la région dont le Timor Leste ont participé aux différentes actions de ce programme qui a également soutenu des projets pilotes de valorisation des produits du cocotier au Vanuatu et à Samoa.

Principaux résultats :

- création d'une base de données des entreprises / projets / groupes d'agriculteurs / ONG existants au sein des 15 pays insulaires du Pacifique en partenariat avec l'Organisation du secteur privé des îles du Pacifique (PIPSO) ;
- création et remise à jour de supports de formation de la production à la mise en marché: techniques de récolte, adaptation et atténuation des risques climatiques dans la production de la noix de coco, prévisions de rendement, production biologique de noix de coco, commerce équitable, prise en compte du genre dans la filière de la noix de coco, bonnes pratiques de gestion des plantations, gestion intégrée des ravageurs et maladies,...;
- réalisation d'une étude sur les sources de financements dans la région pour permettre aux acteurs de la filière de connaître les opportunités d'accès aux dispositifs existants ;

- mise en place de plus de 5 nouveaux partenariats entre fournisseurs du Pacifique et acheteurs à travers le monde ;
- appui à la certification biologique et HACCP auprès de 6 associations d'agriculteurs / transformateurs de produits issus du cocotier ;
- appui à plus de 20 PME sur la diversification de leur produits, l'augmentation de leur production et l'amélioration de la qualité et ainsi leur accès au marché ;
- publication d'une étude sur les opportunités de marchés pour les pays du Pacifique et leur potentiel d'y répondre ;
- appui aux actions de lutte contre le coléoptère rhinocéros de la noix de coco (type Pacifique et Guam) dans la région à travers des activités régionales de communication et de sensibilisation, de surveillance, de piégeage, de réalisation de tests ADN, d'assainissement, d'actions de réponse rapide (Vanuatu) et de formalisation d'un plan d'intervention d'urgence ;
- mise en place d'une production de semences pour promouvoir la régénération des cocoteraies (Fidji, Kiribati, Îles Cook, Îles Salomon et Tonga) ;
- formation à la certification biologique de groupes des cocoteraies à laquelle ont participé des acteurs des PTOM sur financement de PROTEGE.

Les documents (manuels de formation, études de marchés, ...) produits dans le cadre du CIDP sont en grande partie en téléchargement sur le site de la CPS.

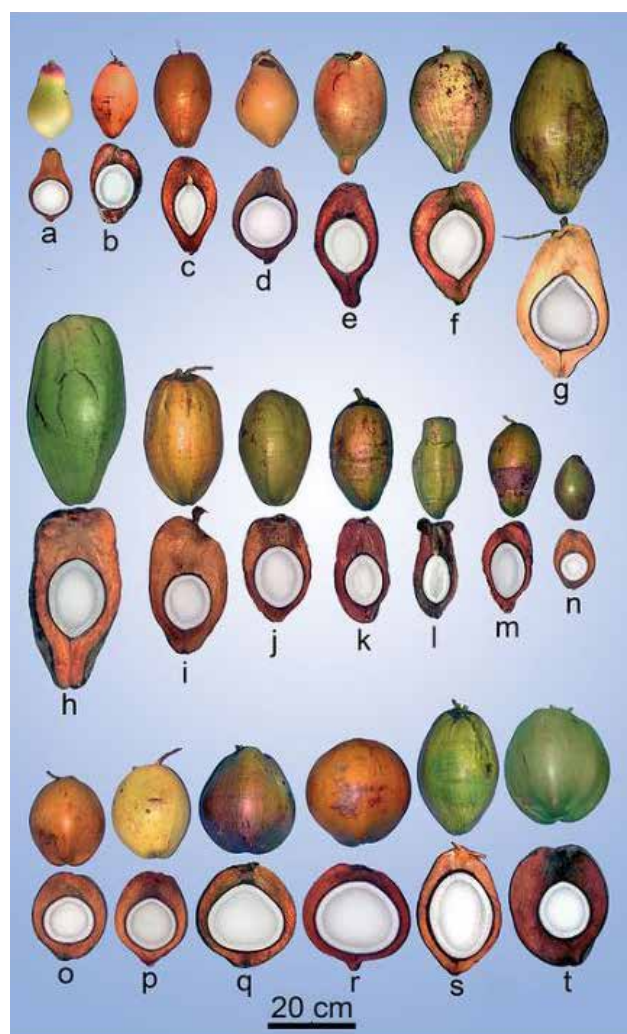
ENJEUX DE LA CONSERVATION ET DE L'AMÉLIORATION DU COCOTIER

Systèmes semenciers, conservation variétale et typologie des variétés de cocotier

L'avenir de la production de noix de coco est en partie lié à l'accès à la grande diversité génétique qu'auront les producteurs. Au niveau mondial, la plupart des cocotiers des plantations des petits producteurs est sénile, relativement improductive, et doit donc être replantée. Cependant de nombreux producteurs ne connaissent pas les variétés qu'ils ont plantées, ni ne savent comment remplacer au mieux leurs anciens cocotiers par des plants productifs et exempts de maladies, tout en répondant à leurs besoins en termes de productivité et de qualité. Le matériel végétal nécessaire pour assurer la régénération des cocoteraies doit également disposer de caractéristiques pour résister au changement climatique, aux sécheresses et à l'émergence de ravageurs et maladies. La conservation et la diffusion des ressources génétiques du cocotier sont donc nécessaires pour relever les défis auxquels doivent faire face des millions de producteurs de noix de coco à travers le monde.

Depuis les années 1990, des initiatives de conservation des ressources génétiques du cocotier ont été lancées par la communauté internationale au travers du réseau COGENT et de l'ICC. Ces initiatives rencontrent actuellement des difficultés: trois des cinq collections internationales existantes sont actuellement menacées, soit par des maladies, soit par des problèmes fonciers (Côte d'Ivoire, Indonésie et Papouasie Nouvelle Guinée).

Pour ce qui est du Pacifique, Fidji, le Vanuatu et la Papouasie Nouvelle-Guinée ont des activités de conservation variétale, celle de PNG abritant la collection internationale de cocotiers pour la région. Cette collection, localisée à Madang, est menacée par la Maladie de Bogia, causée par un Phytoplasme similaire à ceux responsables des maladies dites « Jaunissement mortel ». Des dispositions sont en train d'être prises pour transférer la collection à l'extrême Sud du pays. Des champs semenciers produisaient des hybrides entre le Nain Rouge Malais et le Grand des îles Rennell, mais ont été temporairement arrêtés à cause de la maladie.



Diversité variétale, R. Bourdeix



Cocotier nain

La Station de recherche de Taveuni à Fidji abrite une collection nationale qui devient trop âgée (cocotiers très grands et difficiles à reproduire). Quelques expérimentations y sont menées mais les dernières publications remontent à plus de dix ans. Des champs semenciers viennent d'être remis en fonction. Ils produisent des hybrides entre les nains Malais et le Grand Rotuma.

Au Vanuatu, une seule variété améliorée de Grand est diffusée. Il existe aussi une collection nationale, mais il est impossible d'exporter du matériel de ce pays à cause de l'existence d'un viroïde endogène (Labouisse et al., 2005).

A Samoa et Tonga, les collections et les champs semenciers ont été abandonnés suite à des problèmes fonciers. En 2018, sous l'impulsion du CIDP, de nouveaux champs semenciers ont commencé à être installés à Fidji et à Kiribati. Ils sont basés sur le mélange de cocotiers rouges et verts et intègrent des variétés de Nain Compacts.

En ce qui concerne les territoires français, jusqu'en 2019, aucune action n'a encore été menée au XXI^e siècle pour la conservation des ressources génétiques du cocotier et la création variétale. Une collection avait été créée sur l'Atoll de Rangiroa et quelques variétés se trouvaient aussi au champ semencier de Lifou (abandonné au début des années 2000).

Selon le Dr. R. Bourdeix, consultant de la société Diversiflora mandaté pour l'animation de l'atelier, la totalité des variétés hybrides utilisées dans la région Pacifique date des années 1980 et depuis, plus aucun programme d'amélioration génétique n'a été mis en place dans les territoires. De surcroît, on note une disparition rapide des variétés traditionnelles, compte tenu de l'absence de conservatoire et de la biologie de la reproduction du cocotier (la plupart des types Nains se reproduit par autofécondation, à l'exception de certain Nain Compacts. Chez les types Grands, au sein d'une inflorescence, la totalité ou la plupart des fleurs mâles mûrissent et tombent avant que les fleurs femelles ne deviennent réceptives. Dans ce cas, le pollen qui féconde un cocotier vient généralement d'un autre cocotier, R. Bourdeix).

Les variétés de noix de coco traditionnelles sont généralement classées en quatre types principaux. Ils sont présentés ci-dessous dans l'ordre des variétés les plus communes :

1. Le type Grand, qui représente 85 à 90% de tous les cocotiers existants. Ces cocotiers sont souvent appelés simplement «Grand». Ils forment généralement des populations allogames (pollinisation essentiellement croisée) et hétérogènes. Les Grands grandissent à un rythme d'au moins 50 cm par an (jusqu'à parfois 150 cm) lorsqu'ils sont jeunes. Ils fleurissent généralement entre 5 et 10 ans après plantation. Leur durée de vie économique est estimée à 60-70 ans.

2. Des types nains autogames, qui s'autofécondent préférentiellement, et représentent 7 à environ 10% des cocotiers existants. On les appelle souvent des nains de type Malais, des nains «fragiles», des nains à troncs fins, ou tout simplement, des nains. Au jeune âge, ils grandissent à un rythme de 15 à 30 cm par an. Ils ont une durée de vie productive de 30 à 40 ans. Plantés dans de bonnes conditions, ils commencent généralement à fleurir 12 à 30 mois après la plantation en champ. Outre leur petite taille, ces variétés présentent une combinaison de caractéristiques communes: autogamie préférentielle, petite taille des organes, précocité et émission rapide d'inflorescences. En raison de ces deux dernières caractéristiques, ils jouent un rôle important dans les programmes d'amélioration génétique. A noter qu'il existe un sous-groupe de ces cocotiers

nains, originaires de Papouasie Nouvelle Guinée et qui se distingue par des caractéristiques particulières : en sus d'un tronc fin à croissance lente, ils présentent des régimes avec des longs pédoncules et des fruits généralement petits. Ces nains sont traditionnellement appelés « ha'ari papua » (littéralement cocotier de Papouasie) en Polynésie française. Ils sont présents à Wallis et Futuna.

3. Le type Nain Compact, spécifique de la région Pacifique, est décrit dans la littérature comme à pollinisation croisée (allogame). Ces nains ont des régimes de reproduction divers, variables et complexes. Ces nains sont parfois appelés «Niu Leka» car le Niu Leka de Fidji est le premier cultivar de ce type à avoir été décrit, mais il existe une large diversité, et au moins une vingtaine de variétés distinctes. Ces nains ont un tronc épais, qui débute souvent par un bulbe basal marqué, et une croissance allant généralement de 7 à 12 cm par an. Ils restent rares et très insuffisamment collectés.

4. Il existe des formes appelées «type semi-Grand», qui sont intermédiaires entre Nains et Grands, ou entre Nains Compacts et Grands. Le plus célèbre est le cultivar King Coconut du Sri Lanka, autogame, qui produit des fruits pointus orange vif.

Les observations réalisées par R. Bourdeix durant les consultations et réunions CIDP (Coconut Industry Development in the Pacific) ont mis en évidence que la région Pacifique dispose de variétés encore peu étudiées et qui semblent importantes pour le futur de l'amélioration du cocotier. Il s'agit de Nains Compacts, à croissance lente et tronc épais. Ces caractéristiques leur donnent une meilleure résistance aux cyclones que les nains classiques, facilitent la conduite de la culture (petite taille) et la diversification des modes de valorisation. Certaines de ces variétés qui se caractérisent en outre par une bonne production et des fruits d'excellente qualité, pourraient jouer un rôle important dans les futurs programmes d'amélioration. Ces nains sont notamment présents à Fiji, Cook, Kiribati, et en Polynésie française.



Gestion intégrée des cocoteraies

Nutrition et richesse des sols

La nutrition minérale sur les sols coralliens est apparue comme le principal facteur limitant de la croissance des cocotiers, particulièrement aux Tuamotu en raison de l'extrême pauvreté des sols et de leur pH alcalin (8,5 à 9). On y observe généralement de fortes déficiences en azote, potassium et en fer et de fortes teneurs en magnésium. Les pratiques agricoles comme le brûlis des sols pour limiter l'enherbement dans les cocoteraies, accentuent les pertes de fertilité, en particulier sur les atolls.

Le niveau nutritionnel des cocotiers peut être contrôlé grâce à des diagnostics foliaires, qui permettent d'évaluer les corrections minérales à réaliser. Il arrive qu'un microélément soit manquant et provoque une

chute de rendement de plus de 50% ; dans ce cas les apports sont particulièrement rentables. Les agronomes brésiliens ont aussi développé des méthodes d'analyse de sol et n'hésitent pas à recourir à des apports massifs de calcaire pour corriger l'acidité de leurs sols qui en sont dépourvus contrairement aux atolls. C'est une des conditions au Brésil, pour obtenir des rendements de 150 à 250 fruits par cocotier et par an (Holanda et al, 2007).

« On prend tout au cocotier mais on ne lui rend rien »,
R. Bourdeix

Ravageurs et maladies

Le CIDP a développé une base de donnée en ligne sur les ravageurs et maladies du cocotier « Coconut Pest and Disease Toolkit ». Cette base de données recense une quarantaine de pathologies, présente les clés d'identification et recense les réseaux pouvant apporter une aide aux agriculteurs.

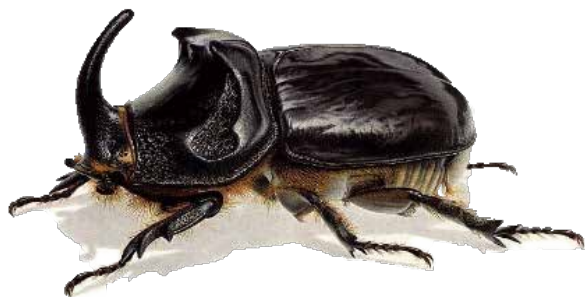
Les rats sont responsables de chutes de production qui peuvent actuellement atteindre jusqu'à 70 %. En Polynésie française, la Direction de l'agriculture subventionne la pose de bagues en aluminium qui empêchent les rats de grimper, mais les agriculteurs négligent encore souvent cette protection.

L'Oryctes est un problème important à Wallis et Futuna. Il vient d'être identifié en Nouvelle-Calédonie et n'a pas encore atteint la Polynésie française. Plusieurs méthodes sont utilisées pour lutter contre ce scarabée, notamment l'entretien des plantations pour éviter les gîtes larvaires, les pièges à phéromones avec ou sans tissus végétaux rajoutés et l'agent de lutte biologique *Oryctes rhinoceros nudivirus* (OrNV). La tolérance des

variétés de cocotier à ce ravageur mériterait d'être mieux étudiée. Des observations récentes réalisées par R. Bourdeix à Wallis et Futuna indiquent que certains Nain Compacts semblent bien supporter les attaques. Dans les années 1970, des études avaient été menées en Nouvelle-Calédonie pour élever et utiliser la Tachinaire *Microphthalma europaea* EGG., pour parasiter les larves d'Oryctes (Cochereau, 1970).

Dans le cortège des principaux ravageurs et maladies, on rencontre aussi le *Brontispa longissima* (Nouvelle-Calédonie, Polynésie française) et phytophthora, avec une sensibilité particulière du Nain Vert Brésil et de son hybride à cette dernière maladie en Polynésie française (Bourdeix, 2019).

A signaler un risque majeur, qui est l'apparition dans les pépinières d'une maladie et d'un ravageur, qui peut ensuite être transmis aux cocoteraies des agriculteurs. C'est pourquoi R. Bourdeix préconise plutôt un réseau de petites pépinières qu'une large pépinière centralisée.



Oryctes rhinoceros



Brontispa longissima



Rendement du cocotier

Dans les PTOM du Pacifique, les rendements semblent très faibles en comparaison aux principaux pays producteurs (Asie du sud-est et Brésil). A titre d'illustration, ils sont estimés entre 300 et 800 kg de coprah par hectare en Polynésie française. Ces rendements sont difficiles à estimer avec précision. Si l'on dispose bien des quantités produites par île, on ne dispose cependant que de peu d'informations sur les surfaces au sein desquelles elles ont été récoltées. Ce manque de données sur les surfaces plantées en cocotier peut s'expliquer en partie par le caractère

sénile donc improductif de certaines plantations et par le manque d'entretien de celles encore en production. Selon R. Bourdeix, les rendements des cocoteraies sont donc sous-estimés car ils ne prennent pas en compte la part pour la consommation humaine et celle des animaux d'élevage. A titre d'illustration, en station de recherche à Rangiroa, des rendements d'environ trois tonnes de coprah par hectare ont pu être obtenus pour l'hybride, et de deux tonnes pour la variété Grande locale.

Cocotiers en agroforesterie

Bien qu'il existe une multitude d'itinéraires techniques, les agriculteurs sont de plus en plus demandeurs de mettre en place des cultures intercalaires et d'aller vers des systèmes se rapprochant de l'agroforesterie. Dans une plantation de cocotiers, selon les préconisations techniques, on considère qu'en moyenne, plus de la moitié des radiations solaires arrive au sol. Ce paramètre varie cependant de 20 à 80% selon l'âge de la cocoteraie, la période avec le rayonnement le plus limité étant de 8 à 16 ans. Les quatre cinquièmes des racines actives étant situés à moins de 60 cm de profondeur et dans un rayon de 2m autour du tronc, on

considère que, sous une cocoteraie, il existe une bonne disponibilité en sol pour les cultures intercalaires.

Dans la région Pacifique, les pays les plus avancés dans l'intégration du cocotier dans des systèmes agroforestiers sont le Vanuatu (Ollivier, 1994) et la Papouasie Nouvelle-Guinée (Akus et al., 2001), où des expérimentations scientifiques sur le sujet ont été menées. L'association cocotier et cacao est largement pratiquée en Papouasie qui, à la fin des années 1990, a aussi testé les associations avec la vanille, le bananier, l'ananas et la banane avec le kava simultanément.

VALORISATION DES PRODUITS ISSUS DE LA COCOTERAIE

Bien que la culture du cocotier soit de loin la principale production agricole dans le Pacifique, cette filière est loin d'être valorisée à la hauteur de son potentiel. Partant de ce constat la CPS, dans le cadre du Projet CIDP a commandité en 2017, une étude sur les opportunités de marché pour les pays du Pacifique et leurs capacités à y répondre.

Naheed Hussein, coordonnateur du programme CIDP, a présenté les différents enseignements de cette étude réalisé par Andrew Mc Gregor et Mark Sheehy pour le compte du Pacific Island Farmers Organisation Network (PIFON).

Les marchés traditionnels d'exportation

L'huile de coprah et le coprah ont été et continuent d'être le principal marché d'exportation de la plupart des Pays et Territoires insulaires du Pacifique. L'huile de coco fait partie du complexe 'vegoil', qui se compose d'une vingtaine d'huiles. Certaines sont cultivées uniquement dans les climats tempérés (colza), d'autres sous les tropiques (palmier à huile et noix de coco), dans les environnements tempérés et tropicaux (soja, tournesol, maïs, sésame et coton).

Les prix de l'huile de noix de coco sont déterminés par les interrelations entre tous les produits composants le complexe « vegoil ». Le marché des huiles végétales a connu une forte croissance et d'importants changements structurels au cours des deux dernières décennies, tant pour les usages alimentaires qu'industriels.

La forte croissance du marché des huiles végétales s'explique par :

- le développement technologique rapide et la demande croissante de l'utilisation industrielle des huiles végétales, dont les biocarburants ;
- l'augmentation des revenus qui a entraîné une plus grande consommation d'huiles végétales en particulier en Chine et en Inde ;
- l'importance croissante de l'huile de palme due à son coût d'approvisionnement compétitif.

Les Philippines dominent l'économie mondiale de la noix de coco, avec environ 40% de la production mondiale de coprah et 60% des exportations mondiales d'huile de coco. La part des Etats insulaires du Pacifique varie

de 3% à 6% des exportations mondiales annuelles d'huile de coco (selon les volumes mis en marché par les Philippines).

Bien que les Etats insulaires du Pacifique (PIC) ne représentent qu'environ 5% de la production mondiale de coprah, cette part est bien supérieure à celle de tout autre produit d'exportation majeur des îles du Pacifique, à l'exception de l'huile de palme (Papouasie-Nouvelle-Guinée, îles Salomon).

Cependant, les PIC représentent plus de 50% des exportations mondiales de coprah (la Papouasie-Nouvelle-Guinée étant le plus grand exportateur de coprah).

Au niveau du marché mondial, les importations de coprah sont très concentrées avec l'Europe qui en représente environ 50% alors que la Chine et l'Inde sont des importateurs mineurs. L'Inde, cependant, a une importante industrie d'huile de coco produisant 1,1 million de tonnes en 2015 à partir de coprah local.

Le marché de l'huile brute de coco et du coprah est particulièrement étroit. Il est traditionnellement caractérisé par une faible différenciation des produits et donc de faibles opportunités de valorisation de l'origine sur des niches de marché. L'huile brute de coco est ainsi exportée vers quelques grandes entreprises pour être raffinée, blanchie et désodorisée pour la consommation locale ou réexportée. Ces entreprises sont principalement situées en Europe (en particulier en Allemagne et aux Pays-Bas) et en Asie (Philippines).

L'huile de coco vierge (VCO)

Les Samoa (Women in Business Development Inc), Fidji (Wainiyaku Est.) et les Iles Salomon (Kokonut Pacific Solomon Islands) ont été les premiers pays à se tourner vers l'export d'huile vierge de coco. Cette huile, directement produite à partir de la chair mature de la noix de coco, est considérée comme la forme la plus pure d'huile de coco.

La forte croissance de la demande mondiale de cette huile a attiré les grands pays producteurs comme les Philippines à se positionner sur ce marché. L'huile vierge de coco est donc passée d'un marché de niche très rémunérateur à un marché de commodité agricole. Cependant le marché de l'huile de coco vierge permet d'accéder à des prix assez rémunérateurs, sous réserve de répondre à des standards de qualité et d'être en mesure de fournir des certifications (origine, biologique, commerce équitable,...).

Bien que le développement de l'huile de coco dans le Pacifique ait été principalement orienté vers l'exportation, les marchés intérieurs représentent également un potentiel important. Au regard des importations d'huiles végétales dans la région, la consommation domestique d'huile vierge reste très marginale. Ces marchés locaux bien que potentiellement moins rémunérateurs représentent cependant des débouchés attractifs compte tenu des frais moindres à engager (fret, marketing) et de la possibilité de vente directe.

Enfin les débouchés de l'huile de coco vierge ne concernent pas que les filières alimentaires, environ la moitié des volumes commercialisées le sont pour des usages non alimentaires : soins de la peau et des cheveux, huile de massage, ...



L'eau de Coco

L'eau de coco est apparue comme le marché de produits issus du cocotier avec la plus forte croissance. Cependant les pays insulaires du Pacifique n'ont pas profité du développement de ce marché, pour les raisons suivantes selon le Dr. Dr McGregor :

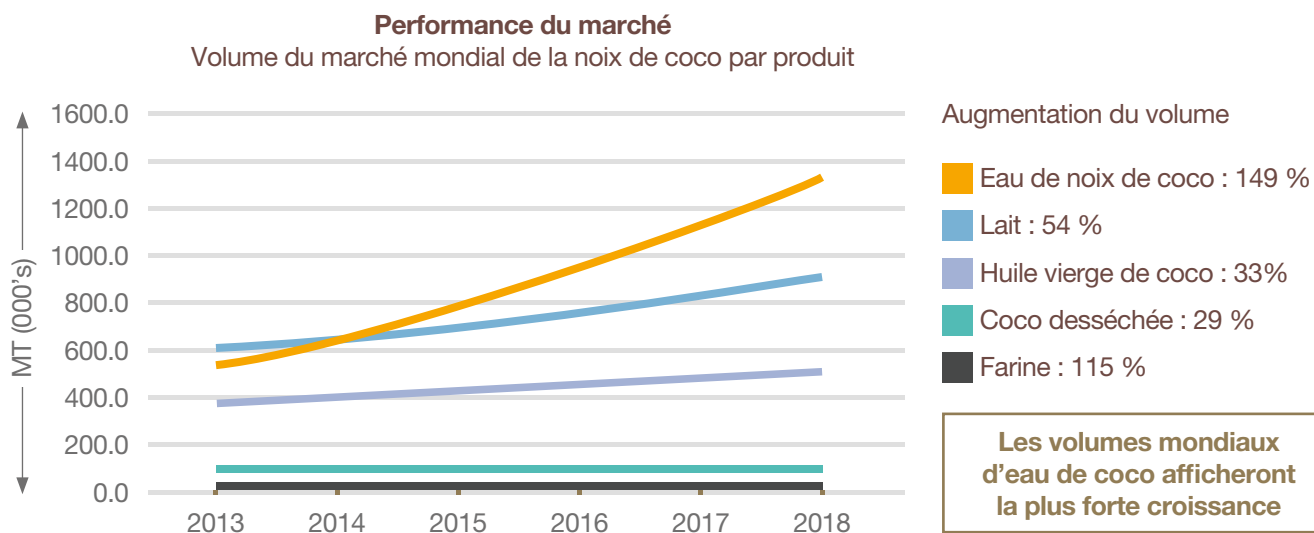
- le caractère périssable de l'eau une fois extraite de la noix ;
- le montant des investissements nécessaires pour préserver le goût et les qualités nutritionnelles de l'eau de coco ;
- le montant minimal des volumes à traiter pour amortir le coût des équipements de traitements d'eau de coco.

Cette filière ne peut donc être envisagée sans une forte augmentation du nombre de noix de coco disponibles.



La crème et les produits à base de lait de coco

Les marchés de la crème et des produits à base de lait de coco ont connu une forte croissance stimulée par la forte demande d'alternatives aux produits laitiers (développement des intolérances au lactose, mouvement vegan,...). L'existence de technologies et de process de fabrication de ces produits à petite et moyenne échelle, offre des opportunités pour les pays du Pacifique de se positionner sur des marchés de niche (crème glacée à base de noix de coco, yaourt de coco,...).



Le bois de cocotier

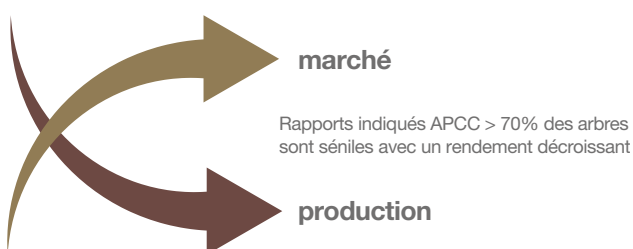
De nouvelles technologies sont apparues ces dernières années pour valoriser le bois de cocotier sur les marchés des planchers et des placages en cocotier. Le développement de ces marchés pourrait, en valorisant les vieux troncs de cocotiers, encourager le renouvellement des cocoteraies.

Pour finir, Naheed Hussein a présenté les conclusions de l'étude de marché de Mc Gregor financée dans le cadre du CIDP à savoir :

« Depuis la fin du siècle dernier et en particulier durant la dernière décennie, il y a eu une importante croissance de la demande mondiale de produits issus du cocotier. Mais de façon ironique, sur la même période, la production des cocoteraies a été marquée par un net déclin et en particulier dans le Pacifique. On peut considérer que plus de 70 % des 1,3 millions de cocotiers du Pacifique sont séniles et improductifs. Il y a eu très peu de renouvellement de cocoteraies durant les 40 dernières années ».

Marché de la noix de coco vs production

Situation actuelle dans le Pacifique



Table, placage en bois de cocotier - Salle Jacques Iekawé - Communauté du Pacifique, Nouméa



LA COCOTERAIE DU PACIFIQUE

LE COCOTIER DANS LE PACIFIQUE

Le cocotier est au cœur du régime alimentaire des Océaniens, en apportant une contribution cruciale à la sécurité alimentaire et à la promotion de la santé des populations océaniques. Au travers des différentes filières de valorisation, le cocotier représente également des sources de revenus pour les populations océaniques.

Ainsi au Vanuatu, la filière du cocotier représente 80 % des revenus de la population rurale. Jusqu'à une époque toute récente, le coprah représentait la première source de devises étrangères du pays. Au Samoa, plus de 80 % de la population utilise jusqu'à 45 noix de coco par semaine pour la cuisine. Ce fruit représente près de 5 % des recettes du pays à l'exportation.

Au niveau mondial, l'huile de coprah représente environ 1% de la production d'huile végétale. De 2012 à 2016, la production globale de coprah a été d'environ 5.5 millions de tonnes, dont 89% en Asie et 3.4% pour l'ensemble de la région Pacifique.

En 2017, la valeur des exportations de produit du cocotier a été estimée à environ 9,5 milliards de dollars US, dont 3,5 pour l'huile, 2,7 pour l'eau de coco, 0,9 pour respectivement les produits à base de coque et le coco râpé. Le reste se décline en noix vendues entières, lait, produits de la bourre, coprah, sucre obtenu des inflorescences, et tourteaux obtenus après extraction de l'huile.

Dans le Pacifique, la production est largement dominée par la Papouasie Nouvelle Guinée, suivie par le Vanuatu qui produit environ le quart de la Papouasie. La Polynésie française se situe en sixième position, après Samoa, Fidji et les Salomon.

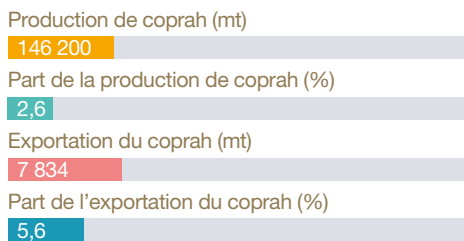


A ce jour la cocoteraie dans les Pays et Territoires du Pacifique est sénile à plus de 70 % contre une moyenne mondiale à 50%. Cette situation entraîne une baisse continue de la production alors que les différents marchés des produits à base de cocotier connaissent une forte croissance.

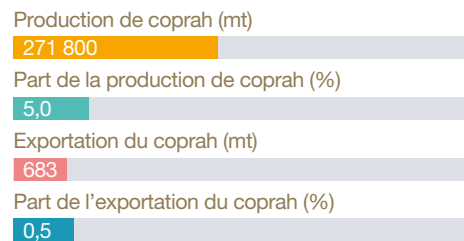
Le principal obstacle aux efforts de renouvellement des cocoteraies est dans notre région, la disponibilité de l'approvisionnement en matériel végétal (plants) sains et adapté.

Moyen de production et d'exportation du coprah par pays (2012-2016)

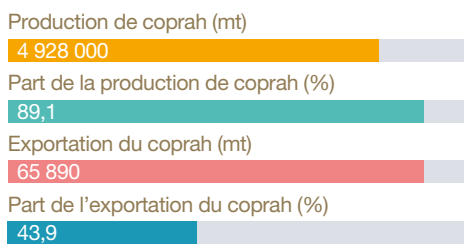
AFRIQUE



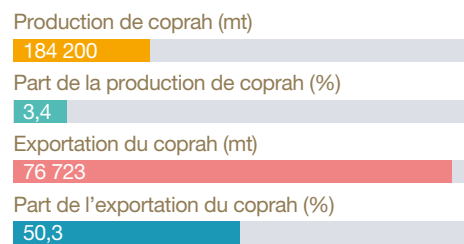
LES AMÉRIQUES



ASIE



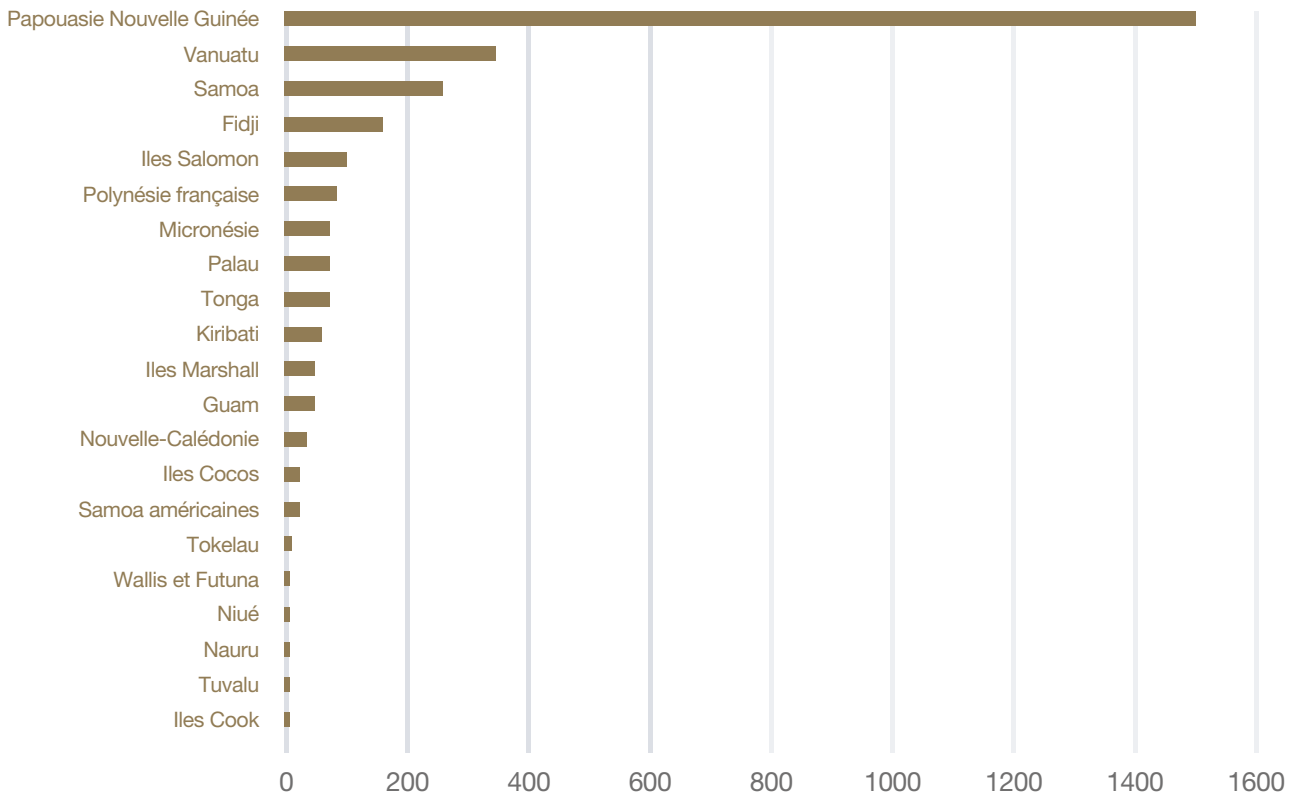
PACIFIQUE



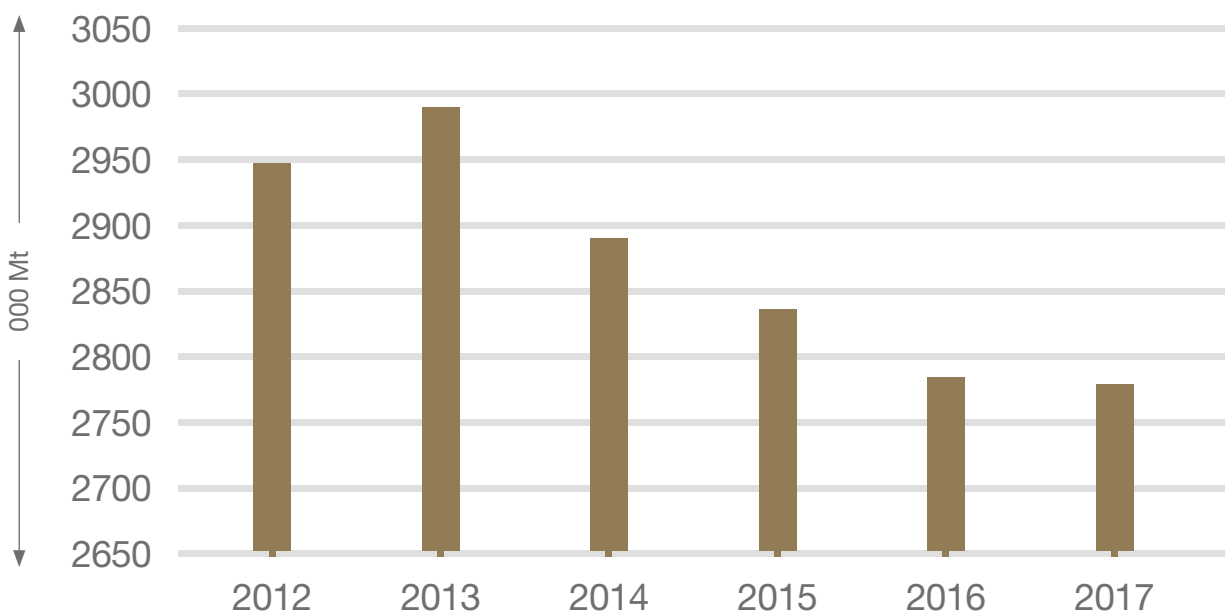
TOTAL



Production de noix de coco dans le pacifique 2017 (Million de Tonne)



Production de noix de coco dans le pacifique 2012-2017 (Million de Tonne)





Le Cocotier en Nouvelle-Calédonie

La cocoteraie de Nouvelle-Calédonie est estimée à une superficie de moins de 3 500 ha, dont 2 500 ha sur l'île d'Ouvéa et 800 ha sur l'île de Lifou. La production de coprah est essentiellement sur l'île d'Ouvéa où seuls 60 % des 2 500 ha de cocoteraies sont exploités. Ces dernières sont peu organisées (ramassage des cocos et entretien des plantations difficiles), peu entretenues (pas ou peu de nettoyage ni d'intrants dans les cocoteraies) et vieillissantes (régénération des cocoteraies inexistante).

Le coprah est considéré comme une production importante d'un point de vue économique (source d'emplois et de revenus), social (maintien de la population sur l'île d'Ouvéa, expression de l'organisation communautaire) et environnemental (entretien des cocoteraies). Sa production a diminué de 1200 tonnes dans les années 1970 jusque 200 tonnes environ en 2018.

Si la plupart des données techniques, économiques et scientifiques disponibles concerne l'île d'Ouvéa, un champ semencier a été implanté à Lifou en 1990 à la tribu de Hnadro. Ce champ semencier devait permettre de produire des hybrides de type Nain x Grand. Les observations réalisées sur le champ ont mis en évidence de mauvaises conditions de croissance dues aux conditions écologiques de la zone (sol médiocre, pluviométrie faible et surtout températures basses en saison sèche) et à des carences en azote et en potasse (Labouisse, 2001). Des semences ont été exportées vers Wallis et Futuna dans les années 2000.

Dans le cadre du projet GDPL Elega, jusque dans les années 2008, il a été initié la plantation de parcelles de comportement pour collecter des données techniques sur les différentes variétés dans le contexte des îles

Loyauté. Le projet a été abandonné et l'entretien a cessé en 2009.

A ce jour, la cocoteraie d'Ouvéa, qui est partiellement envahie de plantes envahissantes (*Pulchea Odorata*), enregistre une faible productivité avec une moyenne de 170 Kg de coprah sec /ha pour 1, 65 tonnes/ ha en moyenne au niveau mondial.

Au niveau sanitaire, *Brontispa longissima*, insecte ravageur du cocotier, est présent sur les 3 îles Loyauté avec une introduction récente à Ouvéa (septembre 2018). Pour la première fois en Nouvelle Calédonie, six individus d'*Oryctes rhinoceros* ont été capturés par les équipes de biosécurité à l'aéroport de la Tontouta en septembre 2019.

La Société Agricole des Producteurs d'Ouvéa (SAPO), filiale de la société d'économie mixte de la province des Iles SODIL (Société de Développement et d'Investissent des Iles Loyauté), a pour activité la fabrication d'huile et de tourteau. Le coprah produit actuellement par l'huilerie d'Ouvéa fournit le producteur d'énergie ENERCAL. Ce dernier a investi en 2004 dans une unité de production électrique hybride de 300 KVA, ne couvre actuellement que 8 % des besoins énergétiques de l'île

La société laai savonnerie des îles – ISI – également une filiale de la SODIL, fabrique selon un procédé artisanal des savons solides à partir d'huile de coprah fournie par la SAPO. Ces savons sont proposés exclusivement sur le marché local dans une gamme de savon de ménage sous la marque « laai » et une gamme de savon de toilette vendue sous la marque « Ouvéa ». L'activité de la savonnerie étroitement liée à l'huilerie située à proximité et d'une manière générale à la filière cocotier, emploie 5 personnes.



Huilerie d'Ouvéa



Huilerie d'Ouvéa



Le constat, après plusieurs dizaines d'années d'utilisation de l'huile de coprah pour fournir du biocarburant, révèle que les quantités attendues pour un fonctionnement optimal des équipements n'ont pas été atteintes. De plus, les cours du gasoil ne permettent pas une bonne valorisation de l'huile de coprah, d'où une impression généralisée de gâchis de cette matière première.

La Province des Îles Loyauté souhaite aujourd'hui mieux valoriser les produits issus de la cocoteraie d'Ouvéa afin de développer un nouveau modèle de filière cocotier, qui pourra être diffusé ensuite sur les autres îles. Une valorisation des sous-produits issus du cocotier (bois, coque, ...) ainsi que le développement de produits dérivés (lait de coco, huile de coco de cuisson, ...) sont à envisager.

La province des Iles souhaite ainsi mieux valoriser son huile de coco, en s'orientant vers la production d'huile vierge, avec idéalement une certification

biologique, compte tenu des pratiques de conduite de la cocoteraie sur Ouvéa. Pour aboutir à ces nouveaux débouchés, une attention particulière devra être portée sur la régénération des cocoteraies existantes et à l'abandon. Une réflexion sur de nouvelles espèces plus productives est également à mener. Enfin, une technicité sur la conduite d'une cocoteraie (mise en place, entretien, intrants, gestions des ravageurs, ...) ainsi qu'une animation de la filière sont primordiales pour arriver à faire du cocotier un atout majeur du développement loyaltien.

Sur les autres provinces de la Nouvelle-Calédonie, il n'y a pas de production de coprah et d'huile. Par contre, il existe des réseaux de collecte et de vente de coco sec notamment dans le Nord-est (Pouébo) de la province Nord. Certains élagueurs du grand Nouméa valorisent les cocos verts via des vendeurs de coco à boire sur les marchés et plages.

Le Cocotier en Polynésie française

Le cocotier occupe une place particulière dans les usages (nourriture / boisson, récipients, fibres, toits de feuillages, combustible, bois de construction, engrais...), l'identité et le patrimoine des polynésiens. Il a très probablement accompagné les migrations historiques de peuplement de l'Océanie et constitue depuis lors, l'une des principales plantes cultivées dans les fa'a'apu polynésiens.

Cette multifonctionnalité a été exploitée par des générations de polynésiens qui ont alors généré un patrimoine variétal diversifié et singulier. Pour autant, les vastes cocoteraies indissociables de l'image de la Polynésie dans l'imaginaire collectif sont les marqueurs paysagers d'une histoire beaucoup plus récente. La production commerciale de noix de coco pour l'extraction de coprah et d'huile n'a en effet débuté qu'à l'époque coloniale et s'est traduite par une extension spectaculaire des superficies plantées en cocotier. Cette filière qui représentait au 20^{ème} siècle la première source de devises extérieures est entrée dans une phase de déclin à partir des années 60. Le prix d'achat de la noix de coco a en effet commencé à baisser face à la concurrence exercée par d'autres huiles comme l'huile de soja. L'entretien des plantations a alors été négligé. De nombreux producteurs se sont alors tournés vers d'autres produits agricoles et certains grands propriétaires ont partiellement utilisé leurs terres à des fins immobilières.

Bien que de nos jours les cocoteraies soient dans une large mesure sénile avec une productivité en déclin, elles sont toujours le socle de la principale filière agricole en Polynésie française. Dans les chiffres, cette filière représente plus de 29 000 ha, 60 îles productrices (principalement dans l'archipel des Tuamotu-Gambier), 2 030 exploitants coprahculteurs et 11 545 tonnes annuelles de coprah produites (moyenne de 2009 à 2018).

L'instauration d'un subventionnement au prix d'achat a en effet permis le maintien de l'exploitation des cocoteraies existantes ainsi que la production de coprah. L'activité coprah bénéficie d'un appui soutenu des autorités publiques qui, par l'intermédiaire de l'huilerie de Tahiti, achète l'intégralité du coprah produit en Polynésie française à prix fixe indépendamment du cours mondial. Le prix d'achat est modulable en fonction de la qualité (1^{ère} qualité : 140 F CFP ou 2^{ème} : 55 F CFP le kg).

Il s'agit de la seule activité agricole bénéficiant d'un tel dispositif de soutien en Polynésie française. Bien plus qu'une filière agricole, cette activité soutenue par les pouvoirs publics constitue une aide sociale visant à stabiliser les populations dans les îles. Son rôle social est capital en l'absence d'amortisseur social de type revenu minimum ou allocation chômage. Elle permet aux communautés rurales de vivre de leur travail et de leurs ressources dans un contexte archipélagique où l'emploi formel reste rare et où il n'existe bien souvent aucune production marchande alternative.



Cocoteraies des Tuamotu

Le soutien public à la production de coprah s'est traduit par une augmentation des volumes produits et par conséquent, par une tendance à la progression du subventionnement annuel. Ce montant annuel dépend aussi du volume de production et du cours mondial du coprah. Le montant de l'aide pour le soutien du prix coprah (hors fret) est ainsi passé de 1,04 à 1,97 milliards de francs (+84%) entre 2017 et 2018, soit 1 à 2% du budget du Pays (la moyenne du soutien sur les 5 dernières années est de 1,545 milliards de Fcp).

A ce montant, s'ajoute le montant de la prise en charge du transport du coprah des îles de production vers Papeete, géré et financé par la Direction générale des affaires économiques, soit un montant moyen sur les années 2015 à 2018 de 256 millions de Fcp. Cette prise en charge par la Polynésie française du fret maritime de certaines marchandises comme le coprah, permet d'assurer un service minimum aux transports commerciaux et contribue ainsi au maintien de liaisons inter-îles.

L'aide au prix du coprah, versée à l'huilerie de Tahiti, était gérée jusqu'à fin 2019 par la Caisse de soutien des prix du coprah, sous tutelle du ministère de l'économie, et sera mise en œuvre par la Direction de l'agriculture sous la tutelle du ministère en charge de l'agriculture à partir de 2020. Ceci permettra d'associer à la gestion de ce dispositif des objectifs techniques destinés à favoriser l'adoption de bonnes pratiques culturales grâce, à terme, à une meilleure connaissance des coprahculteurs et des cocoteraies exploitées.

Cette augmentation de la production de noix de coco avait été anticipée dans la politique agricole 2011-2020. Elle devait être accompagnée d'une diversification des produits et des débouchés afin de maintenir le niveau de soutien social tout en réduisant la subvention du Pays allouée au coprah. Mais cette diversification n'en est encore qu'à ses débuts. Le coût élevé de production/transformation (main d'œuvre, énergie, transport interinsulaire...) est une contrainte forte à la diversification des produits du cocotier en Polynésie française.

Au regard de l'importance de la filière, notamment de la superficie plantée et du budget d'aide consacré au coprah, la valorisation en diversité de produits tout comme en volume et valeur est faible. Le coprah reste le principal produit du cocotier commercialisé, représentant environ 97% de la valeur des produits issus de la cocoteraie. Selon un calcul basé sur la production de coprah rapportée à la superficie des cocoteraies et comparée à la production théorique d'un cocotier, le coprah mobiliserait environ 37 % du volume total potentiel de noix de coco produit tandis que pour les 63 % restant, se répartiraient 1,3% valorisé en eau, lait, huile vierge et donc plus de 60% ne serait pas récolté.



Huilerie de Tahiti

Les volumes annuels produits localement (hors importation) et leur valeur estimée¹ sont les suivants : huile de coco vierge (22 000 kg ; 73,3 millions de francs CFP), lait de coco (200 000 L ; 200 millions de francs CFP, eau de coco (300 000 L ; 90 millions de francs). A noter que l'utilisation d'huile de coco/biocarburant reste confidentielle, et que d'autres modes de valorisation restent à explorer ou à développer : Bourre de coco (« maraichage sur atolls »), produits à base de fibres (cordages, fibres pour la construction), sucre de coco, cœur de coco, charbon actif ou encore le bois de construction pour les plantations en fin de vie.

Si les superficies héritées de l'époque coloniale permettent le maintien d'un approvisionnement suffisant en termes de quantité, les approches qualité et l'accompagnement technique des producteurs doivent être renforcés. Une enquête menée auprès de 302 coprahculteurs répartis sur 12 îles a montré que la gestion des exploitations doit être améliorée, que les connaissances en agronomie et en culture du cocotier sont à renforcer et que les lacunes en termes de suivi et d'encadrement sur le terrain doivent être comblées. Ainsi, à titre d'exemple, ramené à la surface totale de cocoteraie, le rendement moyen est estimé à environ 400 kilos/ha, ce qui est très faible (des rendements de plus de 2 tonnes/ha pouvant être atteints dans de bonnes conditions). Les améliorations des rendements sont donc envisageables, cependant la cocoteraie polynésienne est vieillissante et la fertilité des sols souvent dégradée notamment aux îles Tuamotu.

Notons néanmoins que, de par son isolement et un dispositif de biosécurité aux frontières effectif, la Polynésie française est restée indemne de certaines pestes et maladies qui touchent d'autres territoires, soulignant le besoin de poursuivre le renforcement de la biosécurité et de pouvoir bénéficier de cette situation favorable.

¹ DAI Consulting (appui DAG, Septembre 2019) et DAI Consulting, 2019. Étude prospective sur la diversification de la filière cocotier. Étude menée de Décembre à Avril 2019 pour le compte de l'Huilerie de Tahiti

Le Cocotier à Wallis et Futuna

Le coprah² a constitué l'unique ressource commerciale du territoire de Wallis et Futuna, entre son essor dans les années 1880 et son déclin à partir de la deuxième guerre mondiale. Sa production est alors initiée et suivie par les rois du territoire, en lien entre autres avec le commerce allemand (Samoa) ou australien. Au cours de cette période, les revenus du coprah ont subi de fortes fluctuations, en relation avec des facteurs politiques ou économiques externes (interruption des liaisons maritimes au début de la Première Guerre mondiale, baisse des cours due à la crise de 1929, embargo de son exportation vers les territoires britanniques), et des facteurs internes (pratiques culturelles plus ou moins actives et efficaces, utilisation des noix pour l'autoconsommation humaine et l'alimentation des porcs, introduction de l'*Oryctes rhinoceros*, parasite du cocotier, en 1931). Le cocotier a finalement joué un rôle économique de premier plan jusqu'en 1970 quand la récolte de coprah a été entamée par les attaques d'*Oryctes* et par le tassement de la commercialisation vers Fidji.

En 1974, la cocoteraie de Wallis couvrait plus de la moitié de la surface de l'île (plus de 3 500 ha sur les 4 500 cultivés pour une superficie totale de 77,6 km²), et la cocoteraie futunienne était estimée à 700 ha en 1984 (superficie totale de 46,3 km²)³. La cocoteraie wallisienne a alors été décrite et divisée en 3 types constitués de cocotiers en général relativement âgés. La cocoteraie sur cultures vivrières est caractéristique de la région côtière des villages. On retrouve derrière la cocoteraie des forêts très dégradées, correspondant à des zones de jachère (parties de forêt périodiquement brûlées, défrichées, mises en culture puis laissées en jachère avec envahissement par une brousse épaisse - lianes, herbe bleue, sensitive, nonu, bourao...) Enfin, certaines zones forestières de Wallis présentent des cocotiers, selon des densités très variables. Une étude comparative de la couverture végétale de Wallis par image satellite entre 2004 et 2016 a permis d'établir une évolution des types de superficies⁴, cependant cette étude visait plutôt la forêt et la méthodologie qui a servi à définir la « cocoteraie » doit être affinée pour permettre son interprétation et utilisation. Cette étude comparative doit être prochainement étendue sur Futuna et Alofi.





Cocoteraie à Wallis et Futuna

Depuis son identification à Wallis, plusieurs programmes de lutte contre l'Oryctes ont eu lieu⁵ : introduction de virus et de champignons entomopathogènes, utilisation de pièges à phéromones, associés à un entretien de la végétation sous les cocoteraies. Ces programmes ont donné de bons résultats, mais la lutte doit être maintenue en continue afin de maintenir la population d'Oryctes à un niveau très bas (voire l'éradiquer), ce qui n'a pas toujours été le cas. Les moyens de lutte déjà présents sur Wallis devraient permettre son éradication. En 2015, l'Oryctes a été identifié pour la première fois à Futuna, 150 pièges à phéromones ont depuis été posés sur Vele et Alofi Tai (l'approvisionnement du territoire en phéromones n'est cependant pas régulier). Il est aujourd'hui important de connaître l'origine de la population invasive à Futuna : elle peut être de Wallis ou de l'haplotype du Pacifique Nord (résistant au virus)⁶. Cette identification doit-être réalisée avec la CPS de Fidji, ainsi que la vérification de la présence résiduelle ou l'absence du virus dans les populations d'Oryctes. L'envoi d'échantillons mensuels a été proposé en 2018 lors d'une formation de la CPS à Wallis, cependant la délivrance des autorisations d'importation à Fidji est toujours en attente.

Le cocotier est également la cible⁷ de la cochenille transparente *Aspidiotus destructor* Signoret, dont la population est relativement faible grâce entre autres à l'introduction de la coccinelle prédatrice *Rhisobius satelles* Blackburn à Wallis. A Futuna, les cochenilles ainsi que les chrysalides du papillon des cocotiers

sont déjà parasitées. Le phasme du cocotier *Graeffea crouani* Le Guillou fait quelques dégâts et le rat (*Rattus polynesiensis*) constitue un important ravageur du cocotier. Le dernier inventaire des espèces exotiques envahissantes réalisé par l'IRD entre 2007 et 2014⁸ mentionne ces espèces. Un catalogue sur les ravageurs devrait prochainement compléter ces données.

La production du territoire fut ainsi toujours inférieure à 2 000 tonnes par an (plus souvent autour de 700 tonnes par an), bien loin de celles obtenues par des producteurs comparables comme Tonga. La cocoteraie s'est ensuite éclaircie à cause d'un manque d'entretien (envahissement par la liane *Merremia peltata*) et d'une replantation négligée, le cocotier étant considéré comme une plante de cueillette. A Wallis, les plantations de cocotiers ont principalement été effectuées sur la façade ouest de l'île, aujourd'hui en partie à l'abandon, et à Futuna sur le pourtour de l'île.

Aujourd'hui, la cocoteraie est vieillissante, abandonnée sur la façade ouest et envahie par le *Merremia*. La lutte contre les ravageurs a repris en 2018. La régénération de la cocoteraie est souhaitée par les coutumiers et a été inscrite dans les Assises des Outre-mer en 2018 et donc dans le Contrat de convergence et de transformation 2019-2022 (CCT) comme projet prioritaire. Des projets de valorisation de la cocoteraie sont également en cours de réflexion avec quelques porteurs de projet.

² Barrau, 1963 ; Calvez, 1984 ; Malau, Takasi, Angleviel, 101 mots pour comprendre W&F, 1999 ; Blanchet, 2001

³ Hammes & Monsarrat, 1974 ; Calvez, 1984

⁴ Etude Bluecham, 2018

⁵ Cochereau, 1973 ; Hammes & Monsarrat, 1974 ; Gutierrez, 1981

⁶ Mille, 2015 ; CPS, rapport de formation, 2018

⁷ Cochereau, 1966 ; Cochereau, 1973 ; Gutierrez, 1981

⁸ Jourdan, 2014

⁹ Malau, Takasi, Angleviel, 1999 ; Ferraton 2008, (DADP) ; Bourdeix-mission, 2019



Les Wallisiens et Futuniens ont cependant toujours identifié, planté et utilisé de façon spécifique de nombreuses variétés de cocotiers⁹. A Uvea, on retrouve entre autres le ta'okave (noix petites et très nombreuses), le 'utogau (petites noix dont bourre et coque sont comestibles avant maturité), le niu vai (grosses noix, planté pour le coprah), le niu paega ou niu kafa en futunien (fibres très longues de bourre pour la fabrication de kafa - ficelle), les niu 'ui, et niu kula (variétés les plus communes, eau très consommée car sucrée et utilisée avec la pulpe pour la préparation du vaihalo, présenté aux femmes après l'accouchement). L'introduction d'eau salée dans une noix verte permettait de préparer un condiment fermenté à l'odeur forte, le tai'eho ('Uvea) ou taisami (Futuna), pouvant accompagner le poisson (vaihu). Certains cocos sont utilisés pour soigner le muguet des bébés. De nouvelles variétés ont par ailleurs été introduites par la direction de l'agriculture à partir de 1972, probablement le Nain Jaune et Rouge Malais en provenance de Fidji, ainsi que les Nains Compacts Rouges et Verts. Des Nains Compacts Verts et Jaunes ont peut-être été introduits depuis Samoa.



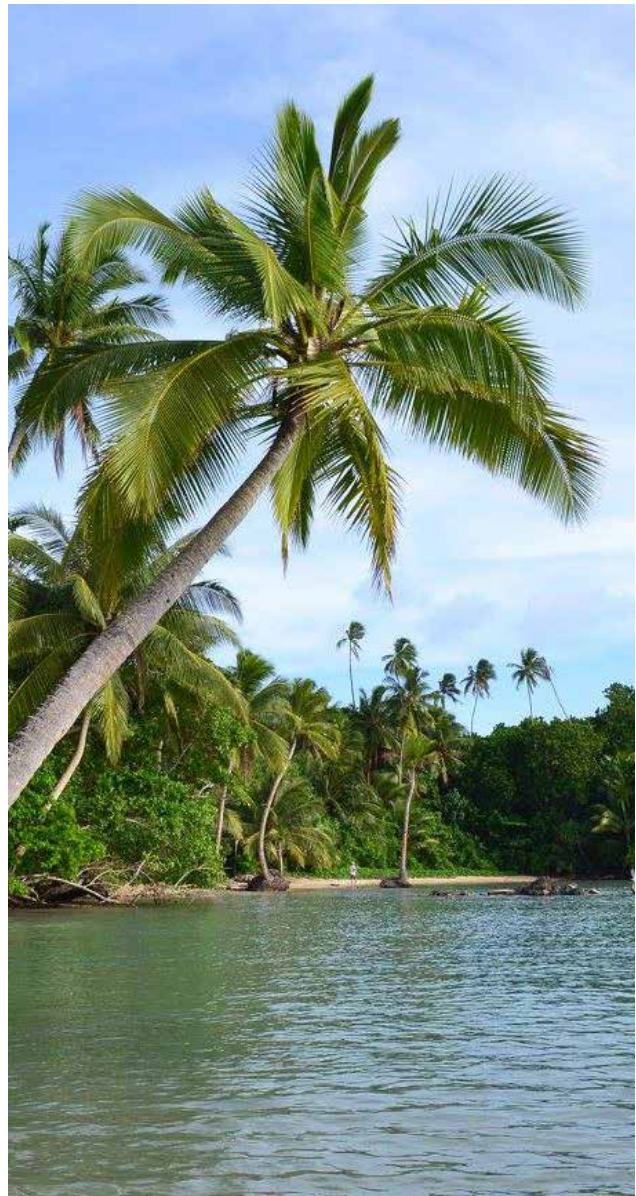


Le cocotier, encore employé de multiples autres façons, est aussi investi de fonctions symboliques. Il permet de marquer le domaine foncier : entourer une parcelle avec des cocotiers revient à se l'approprier. Les coques permettaient la fabrication de talua'ivai (gourdes à partir de coques pour l'eau douce) et servent toujours de bol dans la cérémonie du Kava ou de combustible. Le stipe sert de bois d'œuvre (planches, chevrons de maison ou fale, contour des parcelles de taros d'eau) et la spathe, taume, gaine des inflorescences, est utilisée comme torche. Le lau niu (palme de cocotier) permet, à Wallis, de poser un tapu (« interdit ») sur un arbre, un régime de bananes ou une autre production végétale. La natte dite takapau, tressée à partir de palmes, était utilisée pour tapisser le sol avant les dalles en ciment. Elle constitue toujours un symbole de pouvoir royal : le sau à Futuna et le hau à Wallis s'assied sur ce type de natte au cours de la cérémonie du kava qui marque son intronisation. Plus généralement les produits issus de la vannerie sont utilisés au quotidien : paniers kato pola pola, kato tauga (petit panier), ili (éventail), tegi tegi (pare-vent et pare-soleil des fale), takapau (une natte), chapeaux, ainsi que pour la pêche (faga associé aux nasses). Les nervures des folioles (ti'aniu ou tu'aniu), liées à l'aide de kafa, forment des balais et servent de lien pour les « tuiles » réalisées en feuilles de pandanus. La pulpe est un aliment de base dans les rations alimentaires des porcs. Râpée et pressée, on en extrait le lait de coco utilisé dans l'alimentation humaine et base de la confection des lolo (huiles parfumées).

De nouvelles utilisations du coco sont aujourd'hui développées. On trouve ainsi une production d'huile vierge de coco, ainsi que de la production d'aliment porcin à base d'ensilage de manioc mélangé à du coco.

Le maintien et le développement de la filière cocotier à Wallis et Futuna nécessitera selon les autorités locales :

- la réalisation d'un inventaire des différentes variétés de coco pour assurer la conservation des ressources génétiques et mieux adapter les choix dans les plantations vis-à-vis des utilisations envisagées, dont la fourniture de variétés naines pour permettre une entrée en production précoce et faciliter la récolte de noix vertes ;
- un appui sur les pratiques agronomiques selon les variétés plantées avec des approches d'intégration du cocotier dans des systèmes agroforestiers ou en polyculture-élevage ;
- l'amélioration de l'efficacité de la lutte contre les ravageurs et les espèces envahissantes dans les cocoteraies ;
- la diversification via l'appui à des porteurs de projets : valorisation de la calebasse (charbon, artisanat...), transformation de la bourre pour le maraîchage (pain coco), fabrication de cordage, etc.



ACTES DE L'ATELIER

VISITES DE TERRAIN

Ile de Tahiti, 5/11/2019

Visite des laboratoires de lutte biologique de la Direction de l'agriculture (DAG) de Pajara

La Direction de l'agriculture a développé un programme de lutte biologique contre le *Brontispa longissima*. Le centre de recherche agronomique de la DAG produit ainsi des micro-guêpes *Tetrastichus brontipae* (3000 par semaine) qui sont lâchées dans les zones très infestées des îles, où elles vont se reproduire, aux dépens de

Brontispa, puis se multiplier, se disperser et contribuer à la diminution de cette peste dans les îles.

Les producteurs touchés par ce ravageur peuvent faire appel aux services de la DAG pour lancer la lutte biologique sur leur zone.



Visite du laboratoire d'entomologie



Ecrémeuse Electrem



Disposition

Production d'huile vierge de coco

L'Agropol agro-transformation de la DAG de Papara apporte un appui technique auprès des petites unités de production. Le laboratoire importe et teste de nouveaux équipements destinés à réduire le temps de travail manuel, augmenter les rendements d'extraction de la noix de coco et améliorer la qualité des produits finis sur le marché.

Ce soutien a permis à des opérateurs polynésiens d'acquérir une bonne technicité en matière de production d'huile vierge de coco et ainsi de mettre sur le marché des produits à haute valeur ajoutée.



Laboratoire agroalimentaire de Papara

Visites de l'Huilerie de Tahiti et du laboratoire de Cosmétologie du Pacifique

La visite de l'huilerie de Tahiti et d'une entreprise de valorisation de cette huile via les cosmétiques, a permis d'illustrer les efforts de la Polynésie française pour maintenir une production qui joue un rôle économique et social important, dans un contexte économique mondialisé très concurrentiel.

L'huilerie de Tahiti produit une huile de coco qui est valorisée par plusieurs entreprises locales sous la forme de Monoï de Tahiti. Ce produit noble est protégé par une Appellation d'Origine qui garantit que « le Monoï de Tahiti est le produit obtenu par la macération de fleurs de tiaré dans l'huile de coprah raffinée, extraite de noix de coco récoltées dans l'aire géographique de Polynésie française au stade de noix mûres, sur des sols d'origine corallienne. Ces noix doivent provenir du cocotier *Cocos nucifera* et les fleurs de tiaré de l'espèce

végétale *Gardenia tahitensis* d'origine polynésienne récoltées au stade de bouton ». Le Monoï de Tahiti A.O est identifiée par le timbre de l'Appellation d'origine Monoï de Tahiti qui représente une fleur de gardenia.

L'huilerie de Tahiti triture environ 12 300 tonnes de coprah mais dispose d'un potentiel de 22 000 tonnes à plein régime. Afin de garantir le respect du cahier des charges de l'appellation d'origine pour le Monoï, le coprah en provenance des atolls coralliens et celui des îles hautes sont traités séparément avec une stricte traçabilité.

La visite du Laboratoire de Cosmétologie du Pacifique a permis aux participants de découvrir le processus de production de Monoï et de ses produits dérivés. Ces produits à très haute valeur ajoutée s'exportent à l'international et entrent dans la composition de nombreux produits cosmétiques.



Ile de Raiatea, 6/11/2019

Visite du champ semencier de Fa'aroa

Le champ semencier de Fa'aroa de la DAG à Raiatea, permet de produire et de fournir des hybrides aux producteurs de coprah. La visite du site a permis d'exposer aux participants les techniques de production d'hybrides et de leur présenter la biologie florale du cocotier.

La Polynésie française dispose d'une importante diversité variétale. Un inventaire en cours des variétés de cocotier présentes en a déjà identifié plus d'une

trentaine. Les cocoteraies de Polynésie française ayant été développées sur la base d'un nombre trop limité de variétés durant de nombreuses années, la Direction de l'agriculture souhaite engager la filière vers une diversification de l'offre en variétés de cocotiers. Le champ semencier de Fa'aroa géré par la DAG constitue ainsi un site clé pour la multiplication, le renforcement de la traçabilité, la diffusion et la conservation des variétés locales.



Observation d'un séchoir de coprah à air chaud

Les séchoirs à coprah solaires font partie des paysages littoraux polynésiens et sont bien connus du grand public et du monde agricole. Il existe néanmoins d'autres types de séchoirs comme les unités de four à air chaud. On en compte à ce jour 5 unités de ce type en Polynésie. Elles sont localisées à Huahine, Maupiti, aux Marquises et à Raiatea où les participants au séminaire ont eu l'opportunité de découvrir l'une d'entre elles. Ces unités permettent d'accélérer la phase de séchage qui peut passer de sept à un ou deux jours. Le coprah obtenu semble de meilleure qualité et ce dispositif soulage les transformateurs qui n'ont plus à surveiller sans cesse la météo. Cela permet en outre de recycler la bourre de coco qui sert à alimenter le tunnel de combustion.



Séchoir

Leur fonctionnement nécessite néanmoins une bonne maîtrise technique: contrôle de la température qui doit rester entre 90 et 120°C sur la journée afin d'assurer un séchage optimal et uniforme du coprah. Il est important de préciser que ce type de séchage doit être réservé

à d'autres productions que celle de l'huile utilisée pour la fabrication du Monoï de Tahiti d'appellation d'origine. Son cahier des charges prévoit en effet que l'huile de coco doit provenir exclusivement de coprah produit sur des atolls (îles coralliennes) et séché au soleil.



Plats à base de coco

Diversité alimentaire et noix de coco

Une exposition, dégustation de la diversité des spécialités culinaires et agro-alimentaires a permis de mettre en valeur le fort potentiel de valorisation des produits issus de cocotiers et le savoir-faire des entrepreneurs de Raiatea.

Cette photo illustre quelques-unes des nombreuses spécialités culinaires polynésiennes produites à partir des noix de coco. Ces plats froids à base de coco ont été produits par Madame Poema Moutame de Raiatea.

Le cocotier peut en effet être valorisé sous de multiples formes : huile vierge de coco, lait de coco, mitihue ou encore artisanat. Plus de 100 produits commerciaux issus des cocoteraies ont ainsi été recensés de par le monde.

Entreprises engagées dans la diversification de produits issus de la cocoteraie présentes :

- M. Laurent Masseron pour l'huile de coco vierge ;
- Entreprise ORAMA pour le lait et l'eau de coco ;
- Mme Jacqueline Lo Chung, productrice du mitihue ;
- M. Julien Titae pour les tressages en fibre de coco.



MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION DES RECOMMANDATIONS

L'équipe d'organisation de l'atelier régional était composée de M. Roland Bourdeix, mandaté comme expert et co-animateur de l'évènement, de représentants des chefs de file et de l'équipe CPS de PROTEGE.

Cette équipe a choisi de faire travailler les participants en groupe de travail sur quatre thèmes pré-identifiés :

- Systèmes semenciers et conservation variétale ;
- Gestion intégrée des cocoteraies ;
- Valorisation des produits de la cocoteraie ;
- Communication.



Validation des recommandations par les participants de l'atelier

Les participants de l'atelier ont été mobilisés pour produire des recommandations sur ces 4 thèmes en trois étapes :

1. Groupe de travail

La constitution a été réalisée par l'équipe organisatrice afin de s'assurer d'une représentation équilibrée au sein de chaque groupe entre les territoires et les différentes catégories d'acteurs de la filière. Ces premiers groupes ont produit des recommandations sur l'ensemble des thèmes.

2. Groupe de travail dit d'experts

Les participants se sont repartis par groupes thématiques selon leurs compétences. Ces groupes ont travaillé à partir de l'ensemble des recommandations émises par les groupes précédents. L'objectif était de faire sélectionner, parmi l'éventail des propositions, celles à retenir comme recommandations de l'atelier. Une fois sélectionnées, le groupe devait consolider et/ou reformuler les recommandations si nécessaires.

3. Groupe de travail par territoire

Une fois les recommandations finalisées et consolidées par les groupes d'experts, les participants se sont réunis par territoire afin de les prioriser en fonction des réalités de leurs filières respectives.



Questionnaire sur les recommandations du CIDP

Dans le cadre du projet CIDP, une formation sur la filière cocotier et les systèmes semenciers a été organisée du 17 au 20 avril 2018 à Nadi, Fidji. Trente participants de quinze pays et territoires de la région du Pacifique ont suivi cette réunion. Ils comprenaient des fonctionnaires des Ministères de l'Agriculture, des membres d'ONG, des chercheurs et des membres du personnel de la CPS et du CIRAD, ainsi que des dirigeants d'exploitations agricoles et de sociétés privées des pays et territoires suivants: îles Cook, Fidji, États fédérés de Micronésie, îles Kiribati, îles Marshall, Nauru, Palaos, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Samoa, Salomon, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Polynésie française et Hawaï.

A l'issue de l'atelier, les participants ont élaboré et approuvé 24 recommandations régionales, techniques et stratégiques.

Dans le cadre de l'atelier régional organisé par PROTEGE, il est apparu pertinent de s'appuyer sur ces recommandations pour nourrir les échanges. Dans ce but, les participants ont reçu dès le premier jour de l'atelier, une grille d'analyse pour prendre connaissance de ces recommandations, pour formuler un avis sur leur pertinence dans le contexte de leur territoire et proposer des adaptations.

Les recommandations du CIDP n'apparaissent pas littéralement dans les recommandations finales de l'atelier mais à l'instar des exposés, des visites, des rencontres, elles ont participé à nourrir la réflexion des participants dans leurs travaux.

RECOMMANDATIONS DE L'ATELIER POUR LES POLITIQUES PUBLIQUES D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE COCOTIER DANS LES PTOM

SYSTÈMES SEMENCIER ET CONSERVATION VARIÉTALE

1. Inventorier, décrire les variétés présentes sur les 3 territoires

Les participants ont évoqué le besoin de réaliser un inventaire des variétés présentes dans chaque PTOM en lien avec les populations locales afin de récolter les savoirs associés aux variétés. Il est souligné l'importance de prendre en compte la protection intellectuelle dans un contexte de concurrence économique mais aussi de protection des savoirs, savoir-faire et des variétés traditionnelles. Cette recommandation implique de prendre en compte la réglementation sur l'accès et le partage des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées (protocole de Nagoya).

La caractérisation des variétés doit selon les participants de l'atelier, se faire via :

- l'identification des connaissances empiriques traditionnelles : choix de semences, choix et sélection de variétés adaptées aux contextes et usages locaux ;
- l'identification des potentiels agronomiques et productifs de chaque variété ;
- l'identification des besoins et exigences environnementales (degré de rusticité...) de la variété : caractéristique de sol, ... ;

Ces deux derniers points doivent s'appuyer sur de l'expérimentation sur différents contextes pédo-climatiques via la mise en place d'un réseau de parcelles. Le contexte pédologique est systématiquement ressorti dans les échanges, comme une caractéristique essentielle pour le choix des variétés de cocotiers.

L'anticipation du problème de changement climatique a également été évoqué en lien avec cette approche expérimentale qui permettrait d'identifier des variétés les plus adaptées au changement climatique à venir. Cela peut être croisé avec les savoirs traditionnels.

Les participants ont relevé que l'approche expérimentale et les savoirs traditionnels doivent s'enrichir mutuellement : l'approche expérimentale permet de confirmer et d'approfondir les savoirs traditionnels et ces derniers peuvent guider les problématiques expérimentales à lancer :

- la caractérisation par analyse génétique peut être envisagée afin de s'assurer de l'intégrité du matériel génétique de référence à utiliser pour faire des hybrides et de la sélection variétale. Elle permet de s'affranchir des influences environnementales ou des pratiques de l'agriculteur. Elle permet aussi d'explorer le lien entre expression du potentiel des variétés et territoire/ terroir (histoire de la diffusion, de la migration de variétés, ...). Cette caractérisation génétique pourrait en complément de PROTEGE, faire l'objet d'un programme de recherche avec un ou des thésards.
- l'élaboration d'un catalogue paysan (conçu sur la base d'observation de la diversité dans les exploitations agricoles et les jardins et non d'après une caractérisation en milieu contrôlé comme une station de recherche) synthétisant les connaissances acquises et qui pourrait par la suite évoluer vers un catalogue plus complet et détaillé sur la base des données de caractérisation obtenues en station.



Champs semencier de Raiatea et de Wallis et Futuna



2. Collecter, conserver et caractériser dans des collections variétales

Les participants de l'atelier recommandent la **création de conservatoires** (collections) des variétés présentes, avec l'objectif patrimonial d'éviter la perte de variétés traditionnelles.

Cette recommandation implique de développer un cadre méthodologique afin d'accompagner les acteurs à organiser la collecte et la conservation des variétés, en utilisant des méthodologies adaptées à chaque territoire.

La conservation doit se faire dans un objectif patrimonial qui implique de tenir compte de l'ensemble de la diversité génétique des cocotiers, c'est-à-dire l'ensemble des variétés connues, qu'elles soient associées à un usage ou non.

Cette conservation devrait se faire, si possible sur les îles d'origine des variétés (contexte pédo-climatique). Outre l'aspect patrimonial, la conservation de toute la diversité variétale peut permettre l'amélioration variétale face aux imprévus qui pourront émerger dans le contexte de changement climatique (ex : introduction de nouvelle peste ou maladie, modification du régime des précipitations, ...). Cette conservation peut se faire in situ et dans un contexte « isolé » afin d'assurer l'intégrité génétique de chaque variété (ex : motu dédié

à la conservation d'une variété).

Les participants ont souligné que la conservation doit aussi se faire dans une optique (plus intuitif pour les agriculteurs) de conservation des potentiels des productions et d'autres avantages sélectifs bien identifiés, dans un contexte où les caractéristiques des variétés peuvent évoluer très vite (ex : hybridation, pollution génétique ...). Contrairement au modèle de conservatoire de type patrimonial qui devrait s'appuyer sur des collections délocalisées au sein des communautés, cette approche pourrait être plus centralisée via des structures publiques ou parapubliques afin d'optimiser les ressources disponibles.

La duplication de ce patrimoine au sein de collections internationales a été soulignée par les participants. Compte tenu des coûts, cette duplication n'est envisageable qu'au sein d'une structure de coopération régionale ou internationale. Cela pourrait se réaliser sous la forme de collection ex situ (collection internationale du COGENT) ou in vitro (Cepact/CPS).

En conclusion, les participants de l'atelier ont réaffirmé que la conservation (les collections) doit être publique pour garantir un libre accès aux ressources génétiques.



Cocos en germination

3. Recenser les besoins, appuyer les acteurs de la filière et diffuser des semences diversifiées et appropriées

Les participants soulignent la nécessité de réaliser un **diagnostic des systèmes semenciers dans les PTOM** afin d'élaborer des plans de relance de la fourniture de semences de cocotier, pour qu'ils puissent répondre au mieux aux besoins des acteurs de la filière cocotier (variétés, quantités, état sanitaire,...). Ce diagnostic doit prendre en compte les systèmes informels non monétarisés d'échanges, de transmission de semences.

Ce travail implique le **recensement et l'évaluation des besoins de l'ensemble des acteurs de la filière cocotier** afin d'orienter le choix des variétés à proposer. Ce travail devra prendre en compte une diversité de critères qui varient depuis les producteurs (rendement, réduction du temps de travail, contraintes en plantation, contexte pédo-climatique,...) jusqu'aux entreprises de transformation / valorisation (propriétés mécaniques, physico-chimiques, teneur en huile,...). Ce recensement doit également évaluer les besoins spécifiques en semences Bio pour répondre à la croissance de cette filière.

Les participants ont souligné les besoins en accompagnement des organisations semencières sur:

- la formation, car certains concepts techniques sont encore parfois mal compris (ex : hybrides,...) ;

- la mise en œuvre de la traçabilité des semences sur l'ensemble de la chaîne : origine des parents, fiabilité de l'identification variétale, traçabilité en pépinière et lors de la livraison des commandes, mise en place de procédures de contrôle qualité ;
- la diffusion des semences en contexte archipélagique avec la mise en place de solutions techniques plus adaptées.

Les participants ont évoqué la possibilité d'accompagner les groupements de producteurs (associations de coprahculteurs, ...) dans la production de semences afin de favoriser la diversité variétale, la multiplication et la diffusion auprès des agriculteurs. Cette production pourrait se faire via des pépinières villageoises associatives locales afin de développer un savoir-faire et une autonomie en matière de régénération des cocoteraies tout en limitant ainsi leur dépendance envers les services publics.

Après une période de formation et d'accompagnement technique, ces producteurs pourraient ainsi devenir autonomes dans leur choix variétaux (sur une base idéale de 5 à 6 variétés différentes), la production de semences en lien avec leurs besoins et au final dans la régénération de leurs plantations.

GESTION INTÉGRÉE

4. Réaliser un état des lieux de la cocoteraie

Les participants ont relevé le manque de données précises sur la cocoteraie dans les PTOM. Afin de disposer de données fiables sur les superficies des cocoteraies, sur leur potentiel de production, les participants émettent la recommandation de faire réaliser un état des lieux. Ce travail doit comprendre :

- une cartographie précise des zones plantées en cocotier avec une estimation du nombre de pieds ;
- une évaluation de l'état des cocotiers, afin de déterminer la proportion de cocoteraie sénile, malade afin de pouvoir affiner le besoin en régénération.

L'obtention de ces données d'occupation du sol pourra servir à la gestion des plantations. Durant l'atelier, il a ainsi été rappelé par exemple, qu'historiquement les populations de Polynésie française ne plantaient pas

autant. C'est à l'époque coloniale que la plantation massive de cocoteraie a été décidée. Ce choix a entraîné un important changement de la végétation des îles avec une suppression des arbres naturels dits « inutiles ». Aux Tuamotu où les sols sont coralliens, la forêt naturelle comportait des espèces qui se sont raréfiées. Le *Pisonia grandis* est une des plantes victimes de ces plantations. Ce bois utilisé pour la construction des habitations et des pirogues a ainsi presque disparu. Ces exemples posent des questions en termes d'aménagement du territoire : une fois les états des lieux des cocoteraies réalisés, quelle doit être la place pour la restauration du couvert végétal naturel pour remplacer des cocoteraies qui ne seraient plus exploitées ?

5. Diversifier les productions dans les cocoteraies (agroforesterie, agropastoralisme, cultures intercalaires)

Les participants ont relevé l'intérêt de relancer la filière cocotier en s'appuyant sur des systèmes d'agropastoralisme et d'agroforesterie. Cela suppose la mise en place dans les cocoteraies, de cultures intercalaires en s'inspirant des méthodes traditionnelles locales. Ces systèmes étant développés dans la région, notamment au Vanuatu, les échanges régionaux doivent permettre d'appuyer le développement et la diffusion de ces systèmes. La CPS a ainsi publié des ouvrages sur l'agroforesterie dans le Pacifique, recensant les pratiques et les associations entre essences forestières et productions agricoles de rente (café, cacao, vanille,..) et vivrières.

Cependant il conviendra d'évaluer leur rentabilité, d'estimer les temps de travail nécessaires à chacun. Cela passe par le recensement des pratiques existantes, le soutien à des projets pilotes dans les différents territoires et la diffusion des références techniques et économiques. En suivant l'exemple des forestiers, de nouvelles méthodes de plantation à double densité, puis de sélection et d'élimination des cocotiers les moins productifs, pourraient être testées en valorisant le cœur des cocotiers abattus.



Wallis et Futuna

6. Accompagner la transition vers l'agriculture biologique et certifier les cocoteraies

Les participants ont tenu à souligner l'importance du mode de production et de la certification biologique de la filière cocotier pour la région du Pacifique, à la fois pour des raisons environnementales, culturelles et commerciales. Les participants recommandent de favoriser la conduite des cocoteraies selon les principes de l'agriculture biologique, en priorisant dans un premier temps les exploitations produisant d'autres produits que le coprah, dont la plus-value biologique n'est pas immédiate.

La gestion de la fertilité des cocoteraies est identifiée comme le point crucial pour accompagner cette

transition. Des méthodes de fertilisation biologique devront être proposées aux agriculteurs, incluant des mélanges de matière organique fraîche et dégradée et des formulations complètes d'engrais biologique.

Le CIDP a organisé une formation sur la certification biologique de groupe des cocoteraies, à laquelle ont participé des acteurs des PTOM. Les participants souhaitent que des initiatives de certification selon ce mode particulièrement adapté au contexte des cocoteraies soient accompagnées et soutenues.

7. Restaurer la fertilité des sols via l'apport de matière organique

Les cocoteraies sur sols coralliens dégradés par le brûlis et la monoculture sont celles qui ont le plus besoin de la restauration de la fertilité. Les participants recommandent la mise en place d'opérations basées sur l'intégration des déchets des cocoteraies, la plantation de plantes de couverture fixatrices d'azote, non invasives et adaptées à ces différents types de sol. Des processus naturels peuvent restaurer la fertilité et des niveaux élevés de biodiversité microbienne du sol, comme le transfert de sol et de ses micro-organismes d'une zone où les cocotiers produisent bien vers des lieux de moindre fertilité. L'expert R. Bourdeix suggère

de tester certains produits d'ensemencement, d'activateurs des sols comme le MYKOVAM ou BIOYODAL, sous réserve des résultats d'analyse de risques à réaliser en amont de toute opération.

Le recours à des plantes de couverture peut également avoir un effet bénéfique complémentaire sur la protection du littoral (et de ses sols). En effet, la conduite actuelle des cocoteraies n'assure pas une bonne protection contre l'érosion des sols littoraux des atolls, qui sont particulièrement vulnérables dans un contexte de changement climatique.

8. Appuyer la gestion des ravageurs et espèces envahissantes

Les principaux ravageurs des cocotiers auxquels sont confrontés les trois pays/territoires sont :

- l'Oryctès à Wallis et Futuna, avec une première détection en Nouvelle-Calédonie ;
- le Brontispa longissima en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie française ;
- les rats sur les trois territoires.

Les participants de l'atelier ont émis la recommandation de mutualiser les moyens d'identification, les

connaissances sur ces ravageurs et la vulgarisation des différentes techniques de lutte intégrée contre ces ravageurs.

A titre d'exemple, le savoir-faire développé en Polynésie française en matière de lutte biologique (micro-guêpes) contre le Brontispa pourrait bénéficier à la Nouvelle-Calédonie qui doit faire face à son introduction récente sur l'île d'Ouvéa. De même les équipes de la division des ressources terrestres (LRD) de la CPS ont mis au point des pièges améliorés pour les Oryctes.



Cocotiers d'Ouvéa, Arbofruits NC

9. Suivre les rendements et évaluer l'efficacité des pratiques

Les participants ont reconnu le manque de données sur les niveaux de rendement des cocoteraies. Ils émettent la recommandation de mise en place d'un réseau de suivi d'indicateurs de performance de la filière. Il conviendra de définir et d'harmoniser les méthodes de mesure des rendements et d'évaluation de l'efficacité des pratiques agricoles.

Le suivi du rendement devrait idéalement ne pas se baser uniquement sur les données de la production de coprah mais agréger l'ensemble des usages tels que l'autoconsommation pour l'alimentation humaine et animale. Ces indicateurs et ce suivi des performances permettront de mettre en place un suivi plus précis des pratiques des agriculteurs et de la filière.

10. Définir des stratégies en matière de régénération

La régénération des cocoteraies est essentielle pour maintenir voire augmenter la production dans les trois territoires. Cette régénération doit s'appuyer sur des stratégies allant du choix, de la production de semences aux pratiques agricoles de replantation ainsi que sur les différents leviers d'incitation à la replantation. Le suivi et l'évaluation des pratiques actuelles doivent permettre

d'améliorer la maîtrise des techniques de régénération des cocoteraies via la mise en place de pratiques adaptées. Ainsi il convient à titre d'exemple de définir les densités optimales selon les types de cocotiers et les cultures intercalaires à retenir avec une attention particulière sur leurs impacts sur la pression sanitaire.

VALORISATION DES PRODUITS ISSUS DE LA COCOTERAIE

11. Réaliser des études de marché pour le local et l'export

A l'instar de l'étude réalisée dans le cadre du CIDP sur les opportunités de marché pour les pays du Pacifique et leurs capacités à y répondre, les participants recommandent une étude similaire ou son adaptation aux spécificités des PTOM vis-à-vis des pays ACP. Ces études doivent couvrir à la fois les potentialités et exigences sur le marché local et l'exportation pour chacun des PTOM. Elles doivent, comme celle du CIDP, explorer l'ensemble des débouchés des produits issus du cocotier : coprah blanc, bois et huile vierge et extra vierge, yaourt à base de lait de coco, produits cosmétiques et alimentation animale, etc.

Ces études devront prendre en compte les capacités de production et de financement, la quantité et la qualité des produits à commercialiser, ainsi que les variétés adaptées à chaque production dans un contexte de commercialisation locale et internationale. Idéalement elles doivent proposer une chaîne de valeur qui permettrait de valoriser l'ensemble des produits du cocotier, du bois en passant par l'eau, la coque, l'amande, la bourre et le cœur de cocotier en cas d'abattage.

12. Améliorer la qualité des produits (dont les process de fabrication des huiles)

Les participants ont relevé l'importance d'améliorer la qualité, ce qui implique l'amélioration des process de fabrication, des huiles pour fournir à la fois le marché local et l'export. L'expérience acquise en Polynésie française notamment pour l'accompagnement des petits transformateurs, pourrait bénéficier à la Nouvelle-Calédonie ainsi qu'à Wallis et Futuna.

L'élaboration d'un manuel sur le choix des équipements spécifiques (extraction d'huile, conditionnement...) et les étapes de fabrication adaptés aux besoins des PTOM, est recommandé par les participants. Certains manuels rédigés lors du projet CIDP pourraient être traduits de l'anglais. L'ICC dispose d'un répertoire des fournisseurs de l'industrie du cocotier qui pourrait aussi être traduit et diffusé dans le PTOM.



Centrifugeuse du laboratoire IAA de Papara

13. Soutenir la certification biologique

Au regard :

- des modes de conduite traditionnelle des cocoteraies ;
- des évolutions des demandes des consommateurs ;
- des retours d'expériences des pays ACP de la région et d'exemples en Polynésie française ;
- d'un besoin d'augmenter la valorisation des produits issus du cocotier dans une optique de réduction de la part du soutien public dans la rémunération des producteurs, les participants recommandent la mise en place de dispositifs de soutien à l'obtention de certification biologique. Cela pourrait s'envisager via la mise en place, à l'instar des pays ACP, de certifications de groupe des cocoteraies. Des représentants des PTOM ont ainsi participé sur



financement de PROTEGE à une formation organisée lors du CIDP sur la certification de groupe des cocoteraies, en mai 2019.

En complément de la certification biologique, la valorisation de l'origine via un label peut être complémentaire et venir renforcer la valorisation des produits des PTOM.

14. Diversifier les modes de valorisation, via la mutualisation des connaissances et le renforcement de l'intégration régionale

La présentation des travaux et des manuels élaborés dans le cadre du CIDP a souligné auprès de l'ensemble des participants, la nécessité de renforcer la coopération avec les pays de la région ayant des filières de valorisation des produits du cocotier.

Les participants de l'atelier recommandent dans un premier temps que PROTEGE finance la traduction en français des manuels techniques élaborés et diffusés par le CIDP. Il est également recommandé de favoriser la mutualisation des connaissances et savoir-faire à l'échelle régionale. L'expérience ainsi acquise à Fidji sur le travail du bois de cocotier mériterait d'être diffusée auprès des PTOM.



15. Soutenir des projets pilotes de diversification



Huile de coco Ilotasi, Wallis et Futuna

Les participants recommandent de soutenir de petites unités de transformation afin de renforcer les initiatives privées de valorisation des produits (par exemple alimentation porcine à Wallis et Futuna). Les laboratoires en agroalimentaire comme celui de la DAG à Papara, doivent participer à l'adaptation et la diffusion de techniques déjà largement développées dans d'autres pays producteurs de coco. Une attention particulière devra être apportée à ne pas sur-dimensionner ces initiatives, certaines entreprises manquant déjà de matière première avec des marchés représentant le double de ce qu'elles peuvent actuellement fournir.

COMMUNICATION

16. Sensibiliser les décideurs au nécessaire soutien de la filière cocotier

Les participants recommandent, avec l'appui des organisations professionnelles comme les Chambres d'agriculture, l'organisation d'ateliers territoriaux avec l'ensemble des acteurs de la filière. Ces ateliers doivent permettre d'élaborer une cartographie des acteurs, un état de la filière en prenant en compte les aspects économiques, sociaux, environnementaux et

culturels. Ces travaux doivent permettre de développer des stratégies et argumentaires à destination des décideurs. Par l'intermédiaire de la Communauté Internationale du Cocotier (ICC) et de la Communauté du Pacifique (CPS), des liens pourront être établis entre les recommandations émises aux niveaux international et régional et celles préconisées dans les PTOM.

17. Mettre en place des stratégies et des outils de communication sur la production de cocotier et ses produits à destination de différentes cibles : agriculteurs, consommateurs, chefs coutumiers, grand public,...

Les participants recommandent deux axes de communication distincts mais complémentaires :

1. une communication « interne » à la filière avec pour objectif de favoriser la communication entre les acteurs, de soutenir l'amélioration des pratiques et de renforcer les capacités des coprahculteurs et des transformateurs de produits issus de la cocoteraie.

2. une communication « externe » avec pour objectif d'améliorer la perception auprès du grand public de cette filière et des produits issus de la cocoteraie. Cette communication a des finalités multiples :

- redorer les métiers de la filière coprah pour attirer de nouveaux acteurs et notamment les jeunes ;
- sensibiliser sur les défis à relever par la filière comme la préservation de l'environnement, l'emploi, les bénéfices pour la santé des produits locaux à base de coco (huile, eau, etc...).

Les outils de communication pourront être sous forme de fiches techniques, de posters, de vidéos en ligne, d'intervention dans des émissions radio et TV, voire des applications sur téléphone portable.

Les participants recommandent d'anticiper dès leur conception, l'évaluation de l'efficacité, de l'impact de ces différentes actions et supports de communication.

18. Consolider les réseaux d'experts de la filière cocotier, au sein de chaque PTOM et favoriser leur intégration dans les plateformes régionales et internationales

Les participants recommandent l'identification de points focaux dans chacun des territoires. Ces personnes doivent être accompagnées pour intégrer les plateformes et réseaux régionaux et internationaux. Il s'agira d'étudier la pertinence d'une intégration au sein des différentes plateformes et forums permettant d'échanger.

Un séminaire technique réunissant ces points focaux, des techniciens et acteurs des filières des PTOM pourrait être organisé à un intervalle régulier (tous les 2 ans éventuellement) avec la participation d'experts selon l'ordre du jour.



CONCLUSION ET PERSPECTIVES DE TRAVAIL

RECOMMANDATIONS DES PARTICIPANTS POUR LA PROGRAMMATION DE PROTEGE

Suite au travail d'élaboration de recommandations en vue d'appuyer les politiques publiques de soutien et de relance de la filière Cocotier des PTOM, les participants ont identifié parmi ces dernières, celles qui pourraient être mises en œuvre dans le cadre de PROTEGE.

Pour cela, les participants ont analysé la pertinence de l'insertion de chaque recommandation au sein des quatre grands objectifs du programme :

- l'adaptation et la résilience du secteur primaire aux effets du changement climatique ;
- la préservation, le renforcement et la valorisation de la biodiversité ;
- le renforcement de la coopération entre les PTOM ;
- le renforcement de l'intégration régionale des PTOM.

Systemes semenciers et conservation variétale

Les participants recommandent que soient réalisés :

- un catalogue des variétés de cocotiers présentes dans chacun des PTOM ;
- un appui à la définition des modalités de mise en place et de fonctionnement de conservatoire variétale et à leur mise en réseau ;
- un appui à la structuration de la production et de la diffusion de semences de variétés modernes (dont hybrides) et traditionnelles.

Gestion intégrée des cocoteraies

Les participants recommandent le soutien au partage d'expériences, la validation et la diffusion de pratiques consolidées via des sites pilotes et des parcelles de démonstration, sur les thématiques suivantes :

- la gestion de la fertilité des sols et de la matière organique en cocoteraie. Cette action pourrait s'inscrire dans le cadre des sites pilotes, réseaux thématiques de l'opération 1A.1 ;
- les stratégies de régénération des cocoteraies ;
- la lutte contre les principaux ravageurs et espèces envahissantes en cocoteraie : brontispa, oryctes, rat, lianes, ... ;
- les modèles d'intégration agroforestière (et agropastoralisme) sous cocoteraie ;
- les pratiques de conduite des cocoteraies en agriculture biologique, en vue d'accompagner la certification.



Valorisation des produits de la cocoteraie

Les participants recommandent que soient réalisés :

- un appui au partage de l'expertise et des savoir-faire notamment polynésiens sur la production d'huile, la diversification des débouchés (eau, lait, industrie agro-alimentaire, cosmétiques) ;
- l'organisation de formations et l'accès à l'expertise sur le travail du bois et des fibres de cocotier, notamment avec Fidji ; cette recommandation sera affinée lors de l'atelier sur la gestion des ressources forestières.
- un appui technique auprès de petites unités de transformation (optimisation des process, étude de marché, etc.) ;
- une diffusion des documents d'accompagnement à la certification biologique, via notamment la traduction et l'adaptation au contexte des PTOM des manuels du CIDP.

Communication

Les participants recommandent que PROTEGE puisse contribuer à l'intégration des PTOM dans les réseaux régionaux sur la filière cocotier. Cela passe par :

- le financement de la participation de ressortissants des PTOM aux formations organisées dans la région, pour lesquelles ils ne peuvent pas être pris en charge (selon les bailleurs internationaux) ;
- la traduction en français et la diffusion des manuels techniques et études de marché produits notamment dans le cadre du CIDP ;
- la traduction en français et la diffusion des ressources présentes sur les plateformes techniques numériques (biosécurité, etc).

PERSPECTIVES

Si le sujet suscite l'intérêt de l'ensemble des participants des 3 PTOM, le niveau de soutien public à la filière cocotier est très hétérogène selon les territoires. Compte tenu de l'importance économique, sociale, culturelle de cette filière en Polynésie française, ce territoire dispose de retours d'expérience, d'expertises notamment sur la transformation qui peuvent venir en appui à la Nouvelle-Calédonie et Wallis et Futuna. Cependant les trois PTOM, pour soutenir au mieux leur filière cocotier, devront renforcer la coopération régionale avec leurs voisins et leur intégration dans les réseaux régionaux et internationaux sur le cocotier.

Pour finir, l'atelier a permis de faire émerger une communauté qui ne se limite pas seulement aux trois territoires : c'était l'un de ses objectifs.

BIBLIOGRAPHIE

- Bourdeix R., Adkins S., Johnson, V., Perera L., Sisunandar (2019). In situ and ex situ conservation of coconut genetic resources. In Steve Adkins, Roland Bourdeix, Mike Foale and Quang Thien Nguyen (Eds.) (2019): Coconut Biotechnology: towards the Sustainability of the 'tree of life'. Springer, on press.
- Bourdeix R., Konan J.L. and N'Cho Y.P., 2005. Cocotier : guide des variétés traditionnelles et améliorées. Montpellier, France, Editions Diversiflora, 104 p.
- Bourdeix, R., & Prades, A. (2018). A global strategy for the conservation and use of coconut genetic resources, 2018-2028.
- Bourdeix, R., Johnson, V., Tuia, S., Kapé, J., & Planes, S. (2013). Traditional conservation areas of coconut varieties and associated knowledge in Polynesian islands (South Pacific Ocean).
- Cochereau, P. « Élevage en nouvelle-calédonie de *Microphthalma Europaea* Egg.[Diptera, Tachinidae] Sur L'hôte de *Substitution Protaetia Fusca* Hrbt.[Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae].» *Entomophaga* 15.3 (1970) : 281-285.
- Gutierrez, J. (1981). Actualisation Des Données Sur L'entomologie Économique À Wallis Et À Futuna. Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer, Centre de Noumea, Laboratoire de Zoologie Appliquée.
- CTA. 1996. COGENT. Spore 61. CTA, Wageningen, The Netherlands
- Labouisse, J. P. (2001). Assistance technique au GDPL (Groupement de Droit Particulier Local) ELEGA pour le champ semencier de cocotiers de Lifou du 25 au 29 juin 2001.
- Labouisse, J. P., Sileye, T., Morin, J. P., Hamelin, C., Baudouin, L., Bourdeix, R., & Rouzière, A. (2005). Coconut (*Cocos nucifera* L.) genetic improvement in Vanuatu: Overview of research achievements from 1962 to 2002. Part 2: Improvement of the Vanuatu Tall by hybridization. *Oléagineux Corps Gras Lipides (OCL)*, 12(2), 170-179.
- McGregor, A. and Sheehy, M (2017) An overview of the market for Pacific Island coconut products and the ability of industries to respond. Pacific Island Farmers Organisation Network, Fidji.
- Perera, L. (Ed.) (2018). 3 Where we need to be to secure diversity and promote use In R. Bourdeix & A. Prades (Eds.), *A Global Strategy for the Conservation and Use of Coconut Genetic Resources 2018-2028*. (pp. 113-176). Montpellier, France. Bioversity International.
- SDL (Société de Développement Local), (2019) Rapport de mission d'évaluation et d'accompagnement au développement de la filière coprah à Ouvéa pour le compte de l'Agence calédonienne de l'Energie et en partenariat avec l'ADEME. Disponible en ligne à l'URL : <http://www.nouvelle-caledonie.ademe.fr/sites/default/files/files/mediatheque/evaluation-accompagnement-developpement-filiere-coprah-ouvea.pdf>
- Sobral, L. F., & Nogueira, L. C. (2008). Influence of N and K applied by fertirrigation on soil properties, critical leaf levels and yield of dwarf coconut. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, 32(4), 1675-1682..
- SPC (2019). Non Communicable Diseases in focus at the 13th Pacific Health Ministers meeting. Available at the URL : <http://www.spc.int/updates/blog/2019/09/non-communicable-diseases-in-focus-at-the-13th-pacific-health-ministers>



PROGRAMME





ATELIER RÉGIONAL « FILIÈRE COCOTIER »

Pirae, Polynésie française,
4 au 8 Novembre 2019

ATELIER RÉGIONAL SUR LA FILIÈRE COCOTIER

Pirae, Polynésie française, 4 au 8 Novembre 2019

PROGRAMME

Lundi 4 novembre

8h00 - 8h30

Accueil des participants

8h30 - 9h30

Session d'ouverture :

- Mots de bienvenue de Tearii ALPHA, Ministre de l'économie verte, et du domaine, en charge des mines et de la recherche
- Présentation des participants (tour de table)
- Présentation de PROTEGE et des résultats attendus de l'atelier (Clément Gandet, Coordonnateur régional Agriculture et Foresterie PROTEGE, CPS)
- Présentation générale du projet « Coconut Industry Development for the Pacific » (Naheed Hussein, Land and Ressources Division, CPS)

9h30 - 9h45

Pause-café et photo de groupe

9h45 - 12h15

Session plénière

- Présentation de la filière cocotier en Nouvelle-Calédonie (Georges Kakue, Province des Iles Loyauté)
- Présentation de la filière cocotier à Wallis et Futuna (Amalia Fotofili, Direction des services de l'Agriculture)
- Présentation de la filière cocotier en Polynésie Française (Philippe Couraud, Directeur, Direction de l'Agriculture)
- Présentation d'exemples de valorisation des produits du cocotier à Fidji (Litia Kirwin, société Loving Islands)
- Distribution des questionnaires de préparation des groupes de travail du jeudi
- Discussion ouverte, questions et révisions éventuelles du planning

12h00 - 13h00

Pause déjeuner

13h00 - 14h30

Session plénière – Conservation et amélioration du cocotier, animation et présentation par René Bourdeix

- Organisation de la recherche mondiale sur le cocotier : COGENT (Réseau international de ressources génétique du cocotier) et ICC (Communauté International du Cocotier)
- Nomenclature et types des variétés de cocotier
- Catalogue mondial des variétés de cocotier
- Panorama de solutions techniques (site Web)
- Sélection, méthodes traditionnelles et modernes
- Importance de proposer un choix variétal aux agriculteurs
- Manuel CIDP de mitigation des risques pour la filière cocotier
- Discussion sur les attendus techniques des participants

14h30 - 15h45

Pause

14h45 - 16h30

Session plénière – Filière de valorisation du cocotier

- Présentation des filières de valorisation du cocotier dans le Pacifique (Naheed Hussein, Land and Ressources Division, CPS)
- Présentation de services en appui à la valorisation des produits issus du cocotier (Litia Kirwin, société Loving Island, Fidji)
- Présentation d'exemple de valorisation en Polynésie Française (Direction de l'agriculture de Polynésie française)
- La filière coco fuel en Nouvelle Calédonie (Noel Wananije, province des Iles Loyauté, Nouvelle-Calédonie)
- Replantation et filière bois et cœur de cocotier (René Bourdeix, animateur)
- Communication : posters et films sur le cocotier (René Bourdeix, animateur)
- Discussion sur les attendus des participants en terme de valorisation



7h30

Visite de terrain sur l'île de Tahiti

Départ du Royal Tahitien pour un circuit de visite comprenant :

- Huilerie de Tahiti.
- Laboratoire d'élevage de *Tetrastichus brontispae* (DAG-Papara)
- Laboratoire d'agro transformation
- Laboratoire de cosmétologie du Pacifique Sud
- Visite d'une exploitation agricole

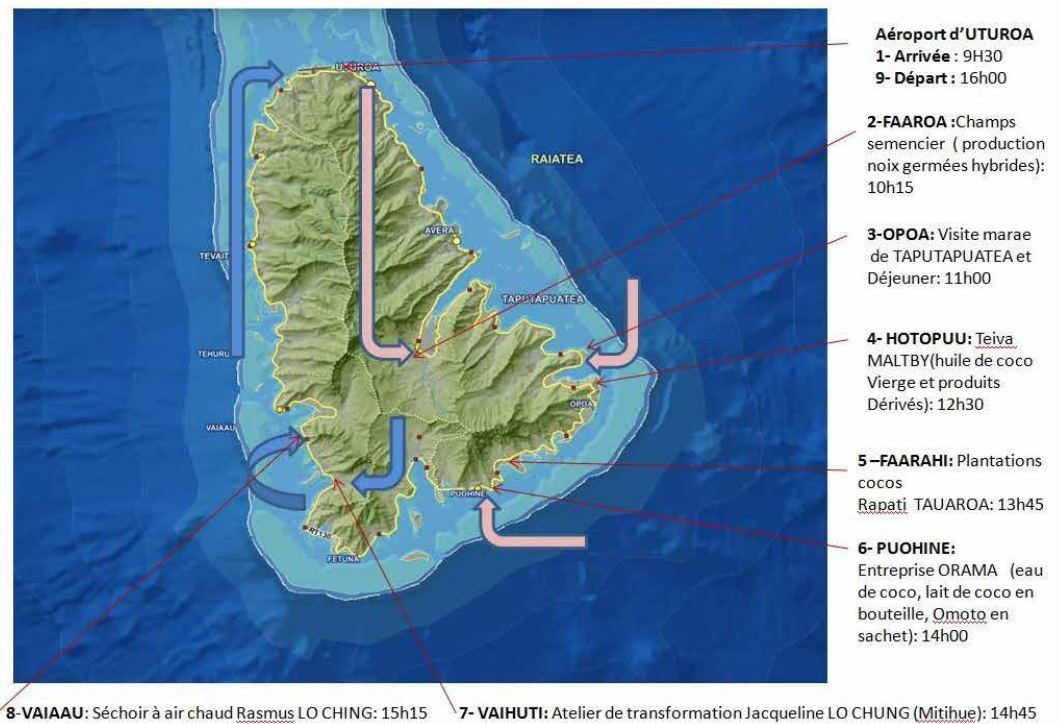
5h30

Visite de terrain à Raiatea

Départ de l'hôtel pour les participants logés au Royal Tahitien

5h45

Convocation pour le vol ATN de 7h45



Cette journée sera consacrée à un travail en groupes, où les participants seront appelés à échanger à tour de rôle sur 4 thématiques allant de la production des plants de cocotier à la valorisation de la filière :

- Groupe de travail 1 : systèmes semenciers et conservation variétale
- Groupe de travail 2 : gestion intégrées des plantations
- Groupe de travail 3 : transformation et valorisation de la production
- Groupe de travail 4 : actions de communication destinées à promouvoir la filière cocotier

Ces groupes de travail auront pour objectifs de produire de recommandations, qui serviront à la programmation des actions sur la filière cocotier dans le cadre de PROTEGE, à partir notamment des recommandations issues du CIDP, des présentations et visites de terrain de l'atelier.

08h00 - 08h30	Accueil
08h30 - 9h00	Bilan des visites de terrain (René Bourdeix, animateur)
09h00 - 10h00	Session plénière : préparation des groupes de travail (Roland Bourdeix) <ul style="list-style-type: none"> • Objectifs de la journée • Organisation des groupes de travail selon les champs disciplinaires • Pertinence et importance des recommandations CIDP
10h00 - 10h15	Pause-café
10h15 - 12h15	Session en quatre groupes de travail de 15 min <ul style="list-style-type: none"> • Groupe de travail 1 : systèmes semenciers et conservation variétale • Groupe de travail 2 : gestion intégrées des plantations • Groupe de travail 3 : transformation et valorisation de la production • Groupe de travail 4: actions de communication destinées à promouvoir la filière cocotier
12h15 - 14h00	Pause déjeuner
14h00 - 15h00	Session plénière – point d'étape sur le travail en groupes de travail <ul style="list-style-type: none"> • Groupe de travail 1 : systèmes semenciers et conservation variétale • Groupe de travail 2 : gestion intégrées des plantations • Groupe de travail 3 : transformation et valorisation de la production • Groupe de travail 4: actions de communication destinées à promouvoir la filière cocotier
15h00 -15h15	Pause
15h15 - 16h30	Session en groupes de travail redistribués : <ul style="list-style-type: none"> • Groupe de travail 1 : systèmes semenciers et conservation variétale • Groupe de travail 2 : gestion intégrées des plantations • Groupe de travail 3 : transformation et valorisation de la production • Groupe de travail 4: actions de communication destinées à promouvoir la filière cocotier

	<p>Cette journée sera consacrée à la formalisation du travail réalisé lors de l'atelier régional et à la présentation de ce travail aux autorités de la Polynésie française. Des recommandations seront produites et priorisées par le groupe, travail qui servira à la programmation des actions sur la filière cocotier dans le cadre de PROTEGE.</p> <p>Ces conclusions seront présentées et partagés aux représentants des collectivités et acteurs de la filière.</p>
08h00 - 08h30	Bilan de la journée précédente, objectif de la journée (René Bourdeix, animateur)
08h30 - 09h45	Session plénière : formalisation et validation des recommandations par le groupe (Clément Gandet, CPS/PROTEGE) <ul style="list-style-type: none">• Groupe de travail 1 : systèmes semenciers et conservation variétale• Groupe de travail 2 : gestion intégrées des plantations• Groupe de travail 3 : transformation et valorisation de la production• Groupe de travail 4 : actions de communication destinées à promouvoir la filière cocotier• Engagement collectif du groupe sur les documents produits
09h45 - 10h00	Pause-café
09h30 - 10h00	Accueil des officiels de Polynésie française
10h00 - 12h00	Session plénière : restitution aux autorités de Polynésie française des recommandations de l'atelier régional (Philippe Couraud, Directeur, Direction de l'Agriculture) <ul style="list-style-type: none">• Systèmes semenciers et conservation variétale• Gestion intégrées des plantations• Transformation et valorisation de la production• Actions de communication• Discussion ouverte
12h00 - 12h30	Clôture officielle de l'atelier
12h00 - 14h00	Déjeuner de clôture
14h00 - 17h00	Session restreinte – Finalisation des rapports <p>Travail en groupe restreint pour finaliser les documents de restitution de l'atelier</p>

ANNEXES





EXECUTIVE SUMMARY

Summary of the PROTEGE Coconut regional Workshop

Authors : Clément Gandet, Roland Bourdeix, CPS PROTEGE
CPS, 2020

Objectives

It makes sense for the territories to come together and draw up recommendations for an ambitious and consistent regional coconut-sector project considering the following challenges:

- highly uneven knowledge of the sector in the OCTs (limited data on local varieties and plantations' current potential yields, etc.);
- insufficiently diverse coconut by-products (wood, virgin oil, sugar, etc.) despite their potential and the high global demand for such products;
- the alarming backdrop of climate change and its impact on the region; and
- the lack of a policy for regenerating coconut plantations, jeopardising the sector's future.

Because the coconut tree features prominently in Pacific communities, this asset should help them continue striving towards resilient and integrated development, particularly on the environmental and cultural levels.

The workshop objectives were aimed at several areas:

- creating awareness about the issue and its many ramifications and challenges for all stakeholders;
- laying the groundwork for a coconut sector development strategy both regionally and within the OCTs by discussing individual and common concerns;
- generating cooperation between the OCTs and their stakeholders by meeting, connecting and sharing while identifying commonalities between the territories;
- developing recommendations for integrating the issues into territories' public policies; and
- framing proposals for developing PROTEGE's programme for the coconut sector.



Background

PROTEGE (Pacific Territory Regional Project for Sustainable Ecosystem Management) is an SPC-driven project for the French OCTs (Wallis & Futuna, New Caledonia and French Polynesia) funded by the 11th regional European Development Fund (EDF) for the Pacific overseas countries and territories (OCTs) spanning the period 2018-2022. This EUR 36 million project covers four theme areas with two objectives, namely :

- strengthening the key primary sectors' sustainability, climate-change adaptation and autonomy; and
- enhancing ecosystem service security by protecting water resources and biodiversity.

Theme 1, "Agriculture and Forestry" aims to assist the territories transition agroecologically towards farming, particularly organic, that is climate-change resilient and mindful of biodiversity as well as towards integrated and sustainable forestry resource management. Four expected outcomes divided into nine activities were identified in initial discussions between OCTs. With regard to integrated forestry management and agroforestry and coconut sector development issues, the PROTEGE Steering Committee met on 17 and 18 July 2018 and decided to hold discussion workshops on these matters for OCT stakeholders. The objective of the coconut sector workshop held in French Polynesia on 4-8 November 2019 was to define a course of action for the sector's development in a participatory and concerted manner and so, partially revise the PROTEGE programme.



Methods

The PROTEGE coconut sector regional technical workshop was held in French Polynesia on 4-8 March 2019 and discussed the four areas defined together by the territories' sector leaders, the consultant, Roland Bourdeix, commissioned to facilitate the workshop and the PROTEGE team, namely :

- seed systems and variety conservation;
- integrated plantation management;
- product processing and marketing; and
- communication activities to promote the coconut sector.

Nearly 60 people attended the workshop from Wallis & Futuna, French Polynesia, New Caledonia and Fiji, including representatives of stakeholders in these issues, namely government departments, elected officials from the territories, traditional leaders, the private sector, associations, NGOs and researchers. The week was spent in plenary sessions (presentations on technical issues and the challenges in the various territories and opening, feedback and closing sessions), field trips on Tahiti and Raiatea Islands and participatory working groups on the four theme areas.



EXECUTIVE SUMMARY *(NEXT)*

Outcomes and conclusions

While discussing the four areas, participants together identified 18 key action points to be recommended for the territories' public policies, including 15 for the PROTEGE programme.

This report records all the recommendations framed by the participants and those they proposed for the PROTEGE programme.

In addition to developing recommendations, this first workshop under Theme 1 was an opportunity for stakeholders in that area to meet each other, identify common issues and thus identify both human and technical regional synergies for PROTEGE to support over the coming three years.

Having representatives from Fiji and the Pacific Community's Land Resources Division in attendance enabled participants to open up to the region and become aware of the expertise and initiatives in neighbouring countries. Developing cooperation with the region's countries and strengthened OCT integration into regional and international networks were strongly recommended at the meeting.

The workshop was also an opportunity to showcase French Polynesia's coconut-sector expertise as embodied in its world-famous protected Monoi designation. All participants especially appreciated the workshop's socially and environmentally responsible approach.





Workshop limitations

This maiden Regional Agriculture and Forestry Workshop not only achieved its objectives, but also revealed the limitations that need to be borne in mind in terms of the way the coconut sector action points are implemented within PROTEGE, namely:

- inconsistent knowledge of the issues among participants;
- differing progress made in the territories in organising and developing the coconut sector and hence the need to discuss action points for organising it as well as concrete activities on the ground;
- short-form meetings to meet objectives (issues, assessments, objectives and recommendations) with a special approach to proceedings (participatory, open to all stakeholders and only a few experts in attendance for feasibility issues, etc.); and
- differing levels of representation within delegations in terms of areas of responsibility, given that political organisation varies from one territory to another.

OCT'S COCONUT INDUSTRY WORKSHOP

Pirae, French Polynesia, 4 to 8 of Novembre 2019

PROGRAMME

Monday 4 of November

8:00 - 8:30

Welcome

8:30 - 9:30

Opening session :

- Welcome by Tearii ALPHA, Minister of the Green Economy (Agriculture)
- Presentation of participants (round table)
- Presentation of PROTEGE and the expected results of the workshop (Clément Gandet, Regional Coordinator Agriculture and Forestry PROTEGE, SPC)
- The «Coconut Industry Development for the Pacific», CIDP (Naheed Hussein, Land and Resources Division, SPC)

9:30 - 9:45

Coffee break and group picture

9:45 - 12:15

Plenary session

- The coconut industry in New Caledonia (Georges Kakue, Loyalty Islands Province)
- The coconut industry in Wallis and Futuna (Amalia Fotofili, Agriculture Ministry)
- The coconut industry in French Polynesia (Philippe Couraud, Director, Agriculture Ministry)
- Examples of coconut products value chain in Fiji (Litia Kirwin, Loving Islands Company)
- Distribution of Thursday Workgroup survey
- Open discussion, questions and possible revisions of the schedule

Lunch

Plenary session – Conservation and improvement of the coconut trees, animation and presentation by Roland Bourdeix

12:00 - 13:00

- World research on coconut : COGENT and ICC

13:00 - 14:30

- World Catalog of coconut varieties
- Panorama of technical solutions (website)
- Selection, traditional and modern methods
- Importance of large variety choice to farmers
- CIDP risk mitigation manual for the coconut sector
- Exchange with the participants' technical expectations

Tea break

Plenary session – Coconut value-chains

14:30 - 15:45

- Coconut value chains in the Pacific (Naheed Hussein, Land and Resources Division, SPC)
- Services in support of the valorization of coconut products (Litia Kirwan, Loving Island company, Fiji)

14:45 - 16:30

- Coconut value chains in French Polynesia (French Polynesia ministry of agriculture)
- The coconut fuel sector in New Caledonia (Noel Wananije, Loyalty Islands Province, New Caledonia)
- Replantation and wood and heart of coconut tree (René Bourdeix, animator)
- Communication: posters and films on the coconut tree (René Bourdeix, animator)
- Discussion on the expectations of the participants in terms of value chain



7:30

Field trip at Tahiti Island

Departure of the Royal Tahitian for a tour including:

- Tahitian coconut oil mill.
- Tetrastichus brontispae breeding laboratory (DAG-Papara)
- Agro transformation laboratory
- South Pacific Cosmetology Laboratory
- Farm Visit

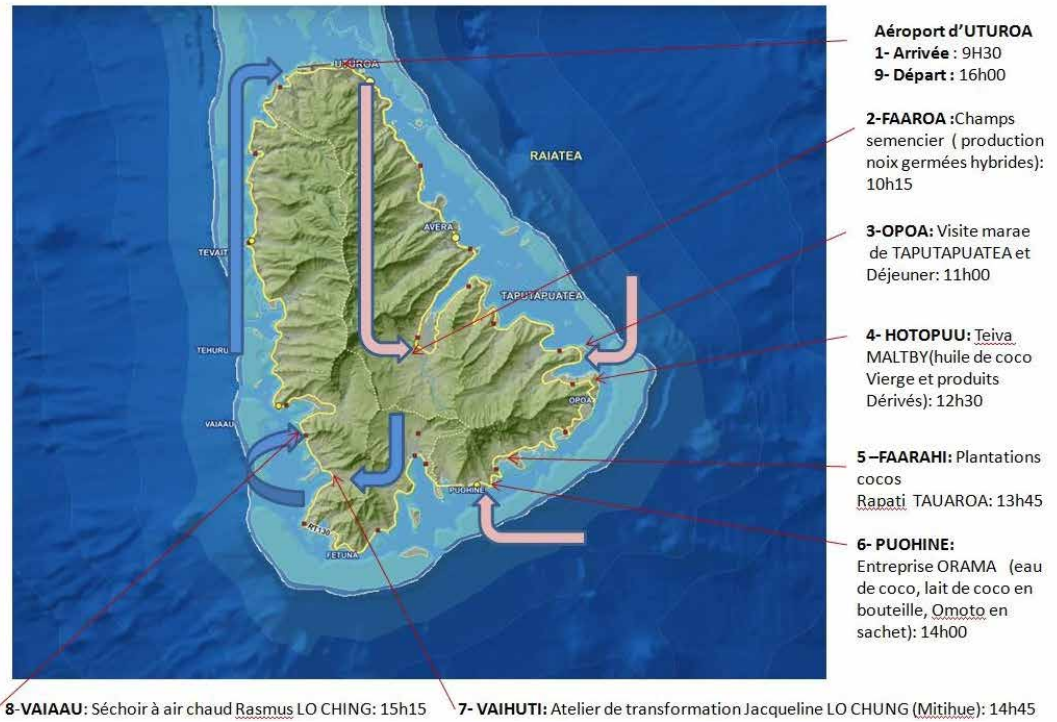
5:30

Field trip at Raiatea Island

Départ de l'hôtel pour les participants logés au Royal Tahitien

5:45

Convocation pour le vol ATN de 7h45





This day will be devoted to group work, where the participants will be called to exchange in turn on 4 issues from the coconut plants to the different value chains:

- Working Group 1: Seed Systems and Variety Conservation
- Working Group 2: Integrated Management of Plantations
- Working group 3: Value chains
- Working Group 4: Communication actions to promote the coconut sector

08:00 - 08:30

Welcome

08:30 - 9:00

Exchange on the Field trips (René Bourdeix)

09:00 - 10:00

Explanation of the course of the day and the expected

10:00 - 10:15

Coffee break

10:15 - 12:15

15 min per working group

- Working Group 1: Seed Systems and Variety Conservation
- Working Group 2: Integrated Management of Plantations
- Working group 3: Value chains
- Working Group 4: Communication actions to promote the coconut sector

12:15 - 14:00

Lunch

14:00 - 15:00

15 min per working group

- Working Group 1: Seed Systems and Variety Conservation
- Working Group 2: Integrated Management of Plantations
- Working group 3: Value chains
- Working Group 4: Communication actions to promote the coconut sector

15:00 -15:15

Tea break

15:15 - 16:30

15 min per working group

- Working Group 1: Seed Systems and Variety Conservation
- Working Group 2: Integrated Management of Plantations
- Working group 3: Value chains
- Working Group 4: Communication actions to promote the coconut sector



This day will be dedicated to the formalization of the work done during the regional workshop and the presentation of this work to the authorities of French Polynesia. Recommendations will be produced and prioritized by the group, which will be used to program actions in the coconut sector under PROTEGE.

08h00 - 08h30	Briefing
08h30 - 09h45	Endorsement by the participants of the workshop recommendations (Clément Gandet, CPS/PROTEGE)
09h45 - 10h00	Coffee break
09h30 - 10h00	Official reception
10h00 - 12h00	Plenary session: restitution to the authorities of French Polynesia of the recommendations of the regional workshop (Philippe Couraud, Director of the agriculture ministry)
12h00 - 12h30	Official closing ceremony
12h00 - 14h00	Lunch offered by the French Polynesia government



PROTEGE

PROJET RÉGIONAL OCÉANIE DES TERRITOIRES
POUR LA GESTION DURABLE DES ÉCOSYSTÈMES

PACIFIC TERRITORIES REGIONAL PROJECT FOR
SUSTAINABLE ECOSYSTEM MANAGEMENT



Retrouvez l'actualité de PROTEGE



 [Site internet](#)

 [Application PROTEGE](#)

 [Bulletin d'information](#)

ISBN 978-982-00-1307-0



9 789820 013070