



AGRICULTURE  
ET FORESTERIE



Pacific  
Community  
Communauté  
du Pacifique



Financé par  
l'Union européenne



PROTEGE

PROJET RÉGIONAL OCÉANIQUE DES TERRITOIRES  
POUR LA GESTION DURABLE DES ÉCOSYSTÈMES

## Thème 1

Direction de l'agriculture de  
Polynésie française



DIRECTION DE L'AGRICULTURE  
Pū fa'aterera'a nō te 'ohipa fa'a'apu

## Rapport semestriel n°3

Période de référence : Juillet – Décembre 2020

Communauté du Pacifique, Nouméa



GOVERNEMENT DE LA  
NOUVELLE  
CALÉDONIE



POLYNÉSIE FRANÇAISE



WALLIS ET FUTUNA



ÎLES PITCAIRN

## Résultat attendu 1 :

1

Des systèmes agroécologiques viables sont techniquement validés et transférés et les freins au développement de l'agriculture biologique sont levés.

### Activité 1A – AGROECOLOGIE ET CLIMAT INSULAIRES

---

## Opération 1A.1 Gestion de la fertilité des sols

---

### Synthèse du semestre écoulé

Une réunion de concertation s'est tenue le 18 novembre 2020 sur les thèmes de la gestion de la fertilité des sols et de l'appui à l'agriculture biologique, dans les locaux de la direction de l'agriculture afin d'identifier les actions à lancer dans le cadre du programme PROTEGE. Les échanges se sont tenus en présence de plusieurs acteurs du monde agricole : CAPL, SPG Bio Fetia, SPC, CFPPA, des agriculteurs, CPS, DAG, représentant Ecocert, Association FAPE.

A l'issue de cette réunion, plusieurs propositions ont émergé :

- Poursuite des analyses des déchets de poissons récifo-lagonaires et hauturiers (+ nacres, boues aquacoles) dans le but de les valoriser à des fins de fertilisation agricole – Action transversale avec le thème 2 « Pêche côtière et aquaculture » de PROTEGE portée par la Direction des ressources marines ;
- Capitalisation sur l'expérience de la plateforme de compostage de la commune de Taputapuatea pour initier des projets similaires auprès d'autres communes ;
- Mise en place de parcelles de démonstration de techniques de régénération des sols dégradés par l'agriculture conventionnelle sur des zones agricoles grâce aux techniques agro-écologiques ;

### Perspectives pour le semestre à venir

Les actions identifiées feront l'objet de discussions et de recherches de partenariat entre les parties prenantes afin d'établir les modalités de mise en œuvre de chaque action et permettre leur lancement via un appel d'offre durant le semestre 5.

### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification demandée

- Action 1A.1.1 Fabrication de produits à base de matière organique locale

Pas d'avancement de cette action

- Action 1A.1.2 Structuration des filières de valorisation de la matière organique

Pas d'avancement de cette action

- Action 1A.1.3 Suivi et amélioration de la fertilité des sols

Pas d'avancement de cette action

---

## Opération 1A.2 Augmentation de la biodiversité dans l'espace agricole

---

### Synthèse du semestre écoulé

Ce semestre a permis d'engager l'action 1A25 via la signature du contrat de service 20-292 pour une prestation de renforcement de la biodiversité mellifère le 15 juillet 2020. La stagiaire recrutée a pu démarrer son stage. Les premiers matériels ont été commandés.

L'action 1A24 avance comme prévu pour la mise en place des parcelles expérimentales, le suivi, le recueil et les analyses des données. Un clip vidéo est actuellement en préparation pour la présentation grand public de cette action.

Il n'y a eu aucun avancement sur les actions 1A23 et 1A26.

### Perspectives pour le semestre à venir

Il est prévu pour le semestre suivant :

- (1A25) l'arrivée des matériels de laboratoire commandé en métropole et la poursuite de l'identification de la flore mellifère sur Tahiti et les autres archipels. Les travaux de réalisation de la palynothèque seront poursuivis.

- (1A24) la poursuite des essais (sur les plantes de services, sur l'*Arachis pintoï* et engrais vert en interculture) et la réalisation d'une première mission sur l'île de Tubuai (archipel de Australes) pour préparer l'essai engrais vert en interculture sur carotte

### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification demandée

#### ➤ Action 1A.2.3 Semences maraîchères biologiques

Pas d'avancement de cette action

#### ➤ Action 1A.2.4 Plantes de service

Pour rappel, l'objectif de l'action est d'identifier et d'évaluer 5 à 10 plantes de service dans chacune des 3 catégories « engrais verts », « plantes de couverture » et « plantes-refuge à auxiliaires » via 3 étapes :

- Identification et évaluation des espèces ;
- Mise au point des protocoles de multiplication des espèces retenues et mise en place des pépinières ;
- Transfert et vulgarisation de l'utilisation des plantes de service

La liste des plantes de service à évaluer a été élaborée sur la base des résultats du programme INTEGRE, des expériences menées à la DAG et de recherches bibliographiques. Au total, 20 espèces de plantes ont été retenues : 11 plantes refuges et 9 plantes de couverture/engrais vert.

L'action plante de service se poursuit comme prévu portée par la technicienne agricole recrutée qui s'occupe de :

- **Mise en place de parcelles de collection** (engrais vert et plantes refuges) sur le site de l'AGROPOL (DAG) et SCA Vaihiria (agriculteur partenaire) : infos sur le cycle, la croissance, l'état sanitaire, la présence de ravageurs, le statut hôte pour les auxiliaires et les abeilles, et pour les engrais verts : la présence de nodosités, biomasse. Permet de faire une première sélection et de collecter des graines pour des essais plus poussés. Permet aussi de réaliser des petites manip comme la capacité à se ressemer, la repousse après la taille, des essais de semis directs/repiquage.

- **Mise en place de parcelles d'essai d'*Arachis pintoï*** en couverture en bananeraie : vitesse de recouvrement, état sanitaire, test de bouturages d'*Arachis pintoï* (essai différents substrat) (Agropol)

- **Mise en place de parcelles d'essai plantes refuges**: évaluation de l'efficacité de l'oeillet d'inde comme plante refuge pour les prédateurs de thrips et contrôler les thrips en culture de concombre (SCA et Agropol)

- **Test de germination** des graines collectées (Agropol)

### ➤ Action 1A.2.5 Ressources mellifères

La DAG a accueilli une étudiante en licence à l'UPF pour un stage de 6 semaines. L'objet du stage portait sur le référencement des plantes mellifères et de leurs pollens en Polynésie française. La stagiaire a pu réaliser 2 journées de terrain sur 3 sites chez 2 apiculteurs afin de collecter les plantes mellifères présentes aux alentours de leur ruchers. Les plantes récoltées ont servi à la constitution de l'herbier et les grains de pollens ont été montés sur lame de microscopie, référencé et photographié à la station de recherche de la Dag de Papara (le matériel de laboratoire étant prêté en attendant le matériel commandé). Le stage, commencé le 1er juillet, s'est bien déroulé et a donné lieu à une restitution de stage le 12 août 2020 auprès des agents de la Dag et de quelques apiculteurs.

Du petit et du gros matériel de laboratoire ont été commandé : chauffe-lames sécheur, bain marie Polyscience 2 litres, lamelles, gels, microtubes, flacon, pipette, éther, lame ...

### ➤ Action 1A.2.6 Diversité des cultures vivrières

Pas d'action envisagée en Polynésie française

---

## Opération 1A.3 Elaboration et transfert des méthodes de gestion des bio-agresseurs et de l'enherbement compatibles avec l'AB

---

### Synthèse du semestre écoulé

Cette action vise à acquérir, consolider et transférer des savoirs et des pratiques d'association de techniques non chimiques pour maîtriser l'enherbement notamment en culture d'ananas. Ainsi pourraient être testées et évaluées des approches agronomiques, prophylactiques, physiques ... pour contrôler l'enherbement qui représente actuellement un des principaux freins à la certification biologique de la filière ananas. Cette action est pilotée par l'antenne de Moorea de la DAG (Eliane Garganta).

Le premier comité de pilotage s'est tenu en juillet dans les locaux de l'antenne de Dag de Moorea et a acté la validation des protocoles et le démarrage des actions.

Ce semestre a été dédié à l'identification des partenaires, des sites d'études et d'expérimentation, à l'acquisition du matériel d'essai et à la réalisation d'enquêtes auprès des producteurs d'ananas (itinéraire technique). 3 modalités identifiées sur les 4 sont en phase de mise en œuvre (herbicide bio, plante de service et paillage). La modalité désherbage mécanique est encore en phase de réflexion.

### Perspectives pour le semestre à venir

Le contrat du technicien agricole recruté en mai 2020 pour la mise en œuvre de l'action se termine au mois de mai 2021. La Dag programme déjà le recrutement d'un technicien affecté de manière permanente à l'antenne de Moorea.

Les 3 modalités (herbicide bio, paillage et plante de service) seront mises en œuvre chez les producteurs volontaires (les essais préliminaires étant terminés).

Concernant la modalité désherbage mécanique, la Dag recense les surfaces totales entre 0 et 20 % de pentes sur l'île de Moorea aujourd'hui utilisé en production d'ananas, le travail pourra être rendu sous format cartographique. Une réunion devra être organisée avec la Copam pour préciser les modalités techniques de l'engin les mieux adaptées aux pratiques des producteurs.

### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification demandée.

#### ➤ Action 1A.3.2 Alternatives bio aux herbicides en ananas

Entre juillet et décembre les 3 modalités ont démarré :

- Acquisition des équipements et du matériel de sécurité
- Acquisition de produits herbicides : Katoun (acide nonanoïque), Weedenz (acide caprique, acide caprylique), vinaigre blanc (acide acétique)
- Acquisition de paillages plastiques, graines et boutures
- Recherche de fournisseur de bourre de coco (prospection sur Moorea, Tahiti et dans les Tuamotu) avec des essais de broyage
- Préparation et récolte de vétiver
- Enquêtes sur les pratiques de désherbage de 9 agriculteurs de Moorea
- Essais préliminaires : essai des équipements, préparation des bouillis, préparation des parcelles, test des herbicides à un stade d'enherbement avancé (parcelle de 7 ans), paillage de vétiver sur une couche de 5 cm, pose du paillage plastique, test de germination
- Résultats préliminaires :

- Le Katoun et le Weedenz ont été testé sur des vieilles parcelles ananas fortement enherbé ; ces premiers tests ont permis de mettre au point la technique de traitement (traitement sur jeune parcelle avec un enherbement à un stade 2 à 4 feuilles) et de tester l'innocuité apparente des 2 herbicides sur les plants d'ananas.
- L'essai paillage d'une couche de 5 cm d'épaisseur de vetiver : de nombreuses adventices sont apparues au travers du paillage. L'essai devra être refait sur une épaisseur de 10 cm de vetiver
- Plantes de services : des semis de haricot nain et de haricot mungo ont été réalisé en pépinière et en direct sur une parcelle. Au vu du temps de travail nécessaire, le semis direct sera reconduit, à la volée et de manière plus dense. Le haricot nain montre une meilleure couverture du sol que le haricot mungo, tous deux font l'objet d'attaque de coléoptères. Les plants d'arachis pintoï, prélevés à l'EPEFPA, ont été bouturé et replanté dans la pépinière Dag, on constate un développement lent, insuffisant pour entrer en compétition avec les adventices en places.

---

## Opération 1A.4 Gestion de l'eau en agroécologie

---

### Synthèse du semestre écoulé

Cette action vise à optimiser l'utilisation de la ressource naturelle « Eau » de pluie ou souterraine qui est le principal facteur limitant à la production agricole sur les atolls polynésiens.

Le semestre écoulé s'est attaché à identifier les partenaires de cette action ainsi que les sites d'expérimentations. Les prestataires sont le bureau d'étude Vai-Natura pour une étude de caractérisation de la ressource en eau et l'UICN pour une prestation d'appui à une agriculture dite syntropique (agroforesterie) adapté au climat, sol et végétation des atolls. Après plusieurs changements liés à la situation sanitaire les sites accueillant les expérimentations sont les atolls de Rangiroa (parcelle de l'antenne Dag Tuamotu Gambier) et de Fakarava île classée réserve de biosphère par l'Unesco (parcelle d'un agriculteur du réseau de ferme de démonstration). Les prestations ont fait l'objet de convention pour Vai-Natura d'un montant de 3 864 000 F CFP et l'UICN de 4 480 450 F CFP.

### Perspectives pour le semestre à venir

Les prestataires retenus pour cette action doivent réaliser une première mission sur les atolls de Rangiroa et de Fakarava faisant un premier état des lieux des sites retenus pour les études.

Les sondes de mesures seront commandées et réceptionnées dans le semestre à venir.

### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification demandée

- Action 1A.4.2 Gestion de l'eau sur les atolls

---

## Opération 1B.1 Animation de réseaux de fermes pilotes pratiquant l'intensification écologique dans les PTOM

---

### Synthèse du semestre écoulé

Le réseau de ferme de démonstration rassemble des exploitations dont l'objectif est, sur la durée du programme de Protege, de collecter des références technico-économiques pour appuyer la démonstration de la viabilité technique, économique et sociale de systèmes agro-écologiques adaptés. Le premier comité de pilotage, tenu au mois de juillet, a permis de présenter les actions à mener dans chacune des fermes. Le 1er regroupement des 7 agriculteurs sur l'île de Tahiti, initialement prévu au mois d'octobre, ainsi que les missions programmées pour les enquêtes approfondies n'ont pas pu être menés en raison du contexte sanitaire, le gouvernement ayant interdit les déplacements des agents fonctionnaires dans les îles. Hormis les 2 fermes localisées sur Tahiti, les enquêtes approfondies ont pu être menées par voie téléphonique. Le copil ayant validé les actions à lancer, la Dag a procédé à la rédaction et à la signature des conventions avec chaque agriculteur, à l'identification et la commande des équipements à acquérir, tels que validés par le COPIL.

### Perspectives pour le semestre à venir

Les équipements commandés (en métropole et sur Tahiti) devraient être livrés à Tahiti à partir du mois de février. Dès la reprise des déplacements inter-îles, les référents DAG se rendront dans chacune des fermes pour réceptionner et installer les équipements sur place et poursuivre l'accompagnement technique des agriculteurs dans leur transition agro-écologique.

Le regroupement des 7 fermes de démonstration est reprogrammé en mars 2021. L'objectif est de co-construire un véritable réseau d'échange entre les agriculteurs lauréats, de valider ensemble la programmation des actions (expertise, formation, etc.), de proposer une discussion autour des plantes de service et de la labellisation Bio et également de réaliser plusieurs vidéos de présentation de l'initiative, de ses objectifs, des actions mises en œuvre et des agriculteurs engagés.

### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification de programme demandée

- Action 1B.1.3 Animation de réseaux de fermes pilotes pratiquant l'intensification écologique

Se reporter au rapport semestriel du contrat de service 19-487



---

### Opération 1C.1 La levée des freins au développement de l'AB

---

#### Synthèse du semestre écoulé

Une des actions 1C11 a pu démarrer via la signature d'un contrat de prestation 20-382 entre la CPS et l'entreprise Technival le 13 août 2020 pour l'élaboration d'un manuel de production de Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) pour l'alimentation des poules pondeuses. Les premières visites d'exploitations des aviculteurs ont été réalisées et le programme se poursuit comme prévu.

Lors de la réunion de concertation de novembre 2020, les échanges ont porté sur la création de pépinière en bio pour la multiplication de variétés diversifiées et adaptées au climat polynésien. L'objectif est la sécurité alimentaire et nutritionnelle de la population et l'accès à des variétés adaptées. Un projet est en construction en partenariat avec la commune de Paea (Tahiti).

Pour la 1C12 aucune action n'a été lancée.

#### Perspectives pour le semestre à venir

Concernant l'action BSF, les tests d'appétence pourront démarrer vers la mi-janvier avec la préparation et le conditionnement de larves congelés.

Une fois validés, les kits pourront être installés chez les éleveurs volontaires dès février / mars.

L'installation de ces kits pourra faire l'objet de la réalisation d'un clip vidéo.

La Dag a finalisé le cahier des charges relatif à la réalisation d'outils de formulation d'aliments pour poules pondeuses, poules mixtes et porcs. L'appel à prestation sera lancé dès le mois de février. La Chambre de l'agriculture et de la pêche lagonaire de Polynésie française (CAPL) a missionné la société CE-RES pour une étude recensant les ressources alimentaires disponibles localement pour les filières animales. La Dag souhaite compléter cette étude (valeur nutritionnelle) et concevoir un outil d'aide à la formulation d'aliments adaptés aux besoins physiologiques des poules et des porcs, par stade physiologique et par type de production (œuf, poulet de chair, porcelet, porc charcutier ...). La BSF sera un élément nouveau à rajouter dans les fiches ressources locales.

#### Modifications demandées en termes de programmation

Pas de modification demandée

#### ➤ Action 1C.1.1 Production de références d'alimentation bio pour les porcs et les volailles

La DAG souhaite soutenir le développement de petits élevages de poules pondeuses (300-500 animaux) en s'appuyant sur des circuits courts et en valorisant des ressources présentes sur les différentes îles.

La Black Soldier Fly (BSF) ou mouche soldat noire est un insecte cosmopolite. Originaire du continent Américain, on la retrouve aujourd'hui dans le monde entier, ainsi qu'en Polynésie française. La biomasse larvaire de cet insecte est riche en protéines (environ 43%) et présente donc une source d'alimentation alternative extrêmement intéressante pour différents secteurs agricoles ou aquacole. Par ailleurs, les résidus obtenus après bioconversion de la matière par les larves peuvent être utilisés en tant qu'amendement organique naturel.

Le projet s'appuiera donc sur la production artisanale de larves de BSF (*Hermetia illucens*) chez les petits éleveurs de volailles. Les larves de BSF produites à partir des déchets de l'exploitation viendront compléter l'alimentation des poules pondeuses. Cette production locale d'insectes directement par l'éleveur de volailles est un modèle d'économie circulaire et de développement durable.

Cette action est portée par une stagiaire thésarde embauchée par Technival et co-encadrée par l'ILM. Cette action respecte le calendrier prévu, les premières visites des exploitations des aviculteurs ont démarré au mois de septembre. Ces visites ont permis de présenter le projet, d'identifier les déchets disponibles qui pourraient être utilisés comme substrat de croissance larvaires, ainsi que de connaître les besoins nutritionnels de leur poules pondeuses. Les 6 éleveurs identifiés sont volontaires pour installer un pilote d'élevage. Les kits prototype sont actuellement en test et en cours de validation.

- Action 1C.1.2 Facilitation de l'importance d'intrants et des exportations de produits certifiés Bio en phase avec les réglementations de biosécurité

Pas d'avancement de cette action

---

## Opération 1C.2 Structuration de la filière AB

---

### Synthèse du semestre écoulé

Une réunion s'est tenue le 18 novembre 2020 sur le thème de l'agriculture biologique dans les locaux de la direction de l'agriculture afin d'identifier les actions à lancer dans le cadre du programme PROTEGE. Les échanges se sont tenus entre plusieurs acteurs du monde agricole : CAPL, SPG Bio Fetia, SPC, CFPPA, des agriculteurs, CPS, DAG, Bioagricert, Association FAPE.

A l'issue de cette réunion, 5 projets ont été discutés :

- la rédaction d'un cahier des charges sur la filière porcine et bovine adaptée à la Polynésie française
- la certification bio (huile alimentaire et monoï bio)
- la valorisation des produits en AB (action de communication)
- la problématique des emballages plastiques en AB

### Perspectives pour le semestre à venir

La Dag et la Cps doivent se réunir, dès le mois de janvier 2020, et définir les partenariats et les modalités de mise en œuvre des projets identifiées.

### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification demandée

- Action 1C.2.1 Observatoire de l'agriculture biologique

Pas d'avancement de cette action

- Action 1C.2.2 Mise en œuvre de solutions opérationnelles pour assurer la traçabilité et la transformation des produits bio-locaux

Pas d'avancement de cette action

- Action 1C.2.3 Elaboration de propositions de soutiens publics au développement de l'AB

Pas d'avancement de cette action

- Action 1C.2.4 Appui à la certification AB (groupe, tiers, SPG...)

Pas d'avancement de cette action

## Résultat attendu 2 :

2

Une politique de gestion intégrée des forêts, de l'agroforesterie et des cocoteraies est définie et mise en œuvre

### Activité 2A – Plans de gestion intégrée des forêts et des cocoteraies

---

## Opération 2A.1 Gestion intégrée des cocotiers

---

### Synthèse du semestre écoulé

Durant le semestre écoulé, une réunion sur le thème du cocotier s'est tenue dans les locaux de la Dag au mois de juillet. Plusieurs projets ont été soulevés tels que l'organisation d'un séminaire sur les biofabriques sur l'île de Tahiti et le recensement de différentes variétés de cocotier, amélioration du processus de fabrication de l'eau de coco ... Ces actions n'ont pu être lancées en raison de la situation sanitaire mondiale ; l'opération de recensement des variétés de cocotiers était dépendante de la foire agricole qui a été annulée, le séminaire sur les biofabriques ne peut être programmé tant que les vols internationaux sont perturbés, le porteur de projet sur l'eau de coco s'est retiré.

Une réunion de concertation tenue en novembre 2020 a arrêté le lancement d'un accompagnement d'un projet de certification bio groupée de cocoteraies pour la mise en place d'une filière de Monoï bio.

### Perspectives pour le semestre à venir

Il est prévu d'engager une action sur le recensement des variétés de cocotiers en 2021 via l'organisation d'un concours cocotier. L'objectif est, à l'échelle de la Polynésie française, l'identification et la localisation des noix les plus intéressantes, en termes de qualité et de rendement pour les utilisations locales les plus fréquentes (eau de coco, lait de coco, mitihue ...).

La station de Recherche Dag de Papara a évoqué un projet sur l'eau de coco. On trouve actuellement de l'eau de coco frais local avec une DLUO de 3 à 4 jours en réfrigéré. Le projet serait d'expérimenter des processus permettant de rallonger la durée de conservation jusqu'à 3 voire 4 semaines en réfrigéré. Il est prévu de faire un point de situation au mois de janvier 2021.

### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification demandée

- Action 2A.1.1 Elaboration de stratégies de régénération des cocoteraies

Pas d'avancement de cette action

- Action 2A.1.2 Validation et diffusion de pratiques de la lutte contre les principaux ravageurs et espèces envahissantes et cocoteraie : brontispa, oryctes, rat, lianes

Pas d'avancement de cette action

- Action 2A.1.3 Diffusion de modèles d'intégration agroforestière (et agropastoralisme) sous cocoteraie

Pas d'avancement de cette action

- Action 2A.1.4 Appui à la certification bio des cocoteraies et de ses produits

Pas d'avancement de cette action

---

## Opération 2A.2 Elaboration des plans de gestion et de financement des forêts

---

### Synthèse du semestre écoulé

Pas d'avancement de cette action

### Perspectives pour le semestre à venir

### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification demandée

- Action 2A.2.1 Définition des zones à enjeux forestiers dont la réalisation d'inventaires forestiers localisés

Pas d'avancement de cette action

- Action 2A.2.3 Renforcement des compétences sur de nouvelles sources de financement pour la forêt dont les fonds écologiques

Pas d'avancement de cette action

## Activité 2B – L'arbre au cœur des pratiques

---

### Opération 2B.1 Réseau de conservatoire du cocotier et de diffusion de semences adaptées

---

#### Synthèse du semestre écoulé

Cette opération est corrélée à l'opération 2A1 (voir description).

#### Perspectives pour le semestre à venir

Cette opération est corrélée à l'opération 2A1 (voir description).

#### Modifications demandées en termes de programmation

Pas de modification demandée

- Action 2B.1.1 Recensement et identification des différentes variétés de cocotiers dans les PTOM

Voir 2A1.

- Action 2B.1.2 Identification des modalités de mise en place et de fonctionnement de conservatoire variétale et de leur mise en réseau

Pas d'avancement de cette action

- Action 2B.1.3 Appui à la structuration de la production et de la diffusion des semences de variétés modernes et traditionnelles

Pas d'avancement de cette action

---

### Opération 2B.2 Restauration des milieux forestiers

---

#### Synthèse du semestre écoulé

La Dag a identifié pour l'action 2B21 plusieurs pistes :

- Sur la commune de Punaauia une action de restauration des orangers du plateau de Tamanu. Ce projet a été validé par le maire lors d'une réunion de présentation du projet et du programme Protège.
- des communes de l'île de Tahiti, avec l'association FAPE (Fédération des associations de préservation de l'environnement,) ont fait part de leur souhait de retrouver des variétés traditionnelles adaptées au climat polynésien et de les mettre à dispositions des populations.

#### Perspectives pour le semestre à venir

La réunion de concertation entre la commune de Punaauia, la CPS, la DAG et les associations présentes dans la commune n'a pu se tenir en raison du contexte sanitaire et doit être reprogrammé au premier semestre 2021.

La Dag doit identifier, avec la Fape, les municipalités intéressées par le projet sur les variétés traditionnelles et définir les modalités de mise en œuvre de l'action.

## **Modifications demandées en termes de programmation**

Pas de modification demandée

Action 2B.2.1 Mise en place de sites d'expérimentation des techniques de restauration selon différentes finalités (captage d'eau, connectivité, régulation EEE, etc.)

Pas d'avancement de cette action

Action 2B.2.2 Soutien à la structuration de pépinières forestières privées (ou associatives)

Pas d'avancement de cette action

---

## **Opération 2B.3 Réintroduction de l'arbre dans les systèmes agricoles**

---

### **Synthèse du semestre écoulé**

Pas d'avancement de cette action

### **Perspectives pour le semestre à venir**

Il est attendu du bureau FAR (Forêt et Aménagement rural) de la Dag, la définition d'un projet relatif à l'opération 2B3, une réunion doit se tenir à la direction de la DAG au mois de janvier.

## **Modifications demandées en termes de programmation**

Pas de modification demandée

Action 2B.3.1 Mise en place de passerelles de démonstration comprenant des associations/combinaisons « agriculture-élevage-arbre » et compatibles avec la NOAB

Pas d'avancement de cette action

Action 2B.3.2 Elaboration de références et d'outils de formation, de vulgarisation, notamment à partir de savoirs faires locaux en agroforesterie

Pas d'avancement de cette action

## Résultat attendu 3 :

3

Les produits issus de l'agroécologie, de la forêt et de la cocoteraie sont valorisés

### Activité 3A – Du champ à l'assiette

---

## Opération 3A.1 Diagnostic et élaboration des cadres stratégiques de renforcement de la durabilité des systèmes alimentaires

---

### Synthèse du semestre écoulé

Les intitulés des opérations 3A1 et 3A2 se sont vu modifiées, notamment en raison des effets liés à la crise mondiale sanitaire. La Dag a participé à la validation de la note d'orientation proposé par la CPS. L'action 3A11 a fait l'objet d'un appel d'offre lancé par la CPS en septembre 2020. Le comité technique, comprenant les 3 chefs de file et le coordonnateur thématique, s'est réuni en novembre.

### Perspectives pour le semestre à venir

Démarrage du diagnostic de la durabilité des systèmes alimentaires des PTOM

### Modifications demandées en termes de programmation

Modification du tableau de mise en œuvre validé par les 3 chefs de file.

- Action 3A.1.1 Diagnostic et état des lieux de la durabilité des systèmes alimentaires des PTOM

A l'origine, l'action 3A1 était intitulée « *Soutien aux produits locaux de préférence issus de l'AB dans la restauration collective dans les PTOM* » et a été modifiée en juillet 2020. La Dag s'est prononcée sur la proposition de cahier des charges sur les systèmes alimentaires et la révision du budget de mise en œuvre de la CPS. L'appel d'offres a été publié sur le site de la CPS au mois de septembre. Sont attendus de l'appel d'offre, un diagnostic des initiatives passées et actuelles, et l'élaboration des cadres stratégiques et opérationnels à l'échelle d'un archipel pour la Polynésie française. Plusieurs offres ont été réceptionnées et la Dag a fait part de son choix lors du comité technique tenu au mois de novembre.

- Action 3A.1.2 Élaboration des cadres stratégiques de renforcement de la durabilité des systèmes alimentaires (PAT)

Voir 3A11

---

## Opération 3A.2 Appui et soutien aux initiatives de renforcement de la durabilité des systèmes alimentaires

---

### Synthèse du semestre écoulé

Pas d'action engagée

### Perspectives pour le semestre à venir

Les recommandations produites par l'opération 3A.1 permettront de construire un appel d'offre afin de soutenir des initiatives dans les 3 PTOM



## **Modifications demandées en termes de programmation**

Pas de modification demandée

- Action 3A.2.1 Soutiens opérationnels au renforcement de la durabilité des systèmes alimentaires

Pas d'avancement de l'action

- Action 3A.2.2 Partage et capitalisation avec les acteurs des 3 PTOM et des pays ACP

Pas d'avancement de l'action

---

## Opération 3A.4 Valorisation et diversification des produits de la ruche

---

### Synthèse du semestre écoulé

L'action 3A41 a pu être engagée via la signature du contrat de service 20-292 le 15 juillet 2020 pour une prestation de renforcement de la biodiversité mellifère. Le stage prévu d'une étudiante en master 2 d'une durée de 6 mois s'est déroulé de juillet à décembre 2020 et a permis d'identifier les différentes pratiques apicoles des producteurs situés sur différents archipels de la PF.

L'action 3A42 n'a pas avancé.

### Perspectives pour le semestre à venir

Pour le prochain semestre, en l'absence de réponse, la Dag relancera le CARI (Centre apicole de recherche et d'information) pour une mission d'accompagnement à une meilleure connaissance des miels et leur valorisation par les apiculteurs de Polynésie française, ainsi que l'analyse complète (pollinique et organoleptique, physico-chimique) des échantillons de miels en vue de leur caractérisation.

### Modifications demandées en termes de programmation

Pas de modification demandée

#### ➤ Action 3A.4.1 Caractérisation des miels et de leur statut sanitaire

La DAG a recruté 1 stagiaire dans le cadre de cette action une étudiante en master 2 ISTOM (stage de 6 mois rémunéré). Pour ce faire, la Dag a passé une convention de prestation avec un botaniste pour le co-encadrement du stage. Cette prestation n'a malheureusement pas pu être engagée sur les fonds Protege en raison du délai imparti à la signature du contrat de service, la rémunération de la stagiaire s'est donc engagée sur le budget de la DAG.

Ce stage portait sur la réalisation d'enquête auprès des apiculteurs en présentiel (sur Tahiti et Moorea) et téléphonique (archipels des Marquises, des Tuamotu-Gambiers, des Australe et les Îles sous le vent) et l'identification des profils et des pratiques apicoles, ainsi que sur les calendriers de miellées en fonction des archipels.

La fin de stage a donné lieu à une restitution en visio-conférence ouverte à tous les apiculteurs intéressés et a permis par la même occasion de lancer la phase suivante de cette action : inviter les apiculteurs à participer aux analyses de leurs miels.

#### ➤ Action 3A.4.2 Formation et accompagnement des apiculteurs sur la diversification de leurs productions

Pas d'avancement de cette action

## Activité 3B – Valorisation des produits issus de la forêt et de la cocoteraie

---

### Opération 3B.1 Valorisation des bois locaux issus de la sylviculture durable

---

#### Synthèse du semestre écoulé

Le semestre écoulé a été consacré à la co-rédaction avec la Nouvelle-Calédonie et Wallis et Futuna, du cahier des charges et à la passation par la CPS de l'appel à propositions pour la réalisation d'un état des lieux comparatifs de la production de bois de pin des Caraïbes en NC, PF et WF.

#### Perspectives pour le semestre à venir

Les actions pourront démarrer au premier semestre 2021 via la contractualisation du candidat retenu, la durée de réalisation de cette prestation ayant été estimée à 4 mois.

#### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification demandée

- Action 3B.1.1 Etude des caractéristiques communes du pin des Caraïbes des 3 PTOM

Action en cours

- Action 3B.1.2 Elaboration d'un label (référentiel) pour valoriser les pratiques environnementales et sociales de la sylviculture dans les PTOM

Action en cours

- Action 3B.1.3 Elaboration d'une classification commune sur des critères autres que visuels pour bois issu du pin des Caraïbes

Action en cours

- Action 3B.1.4 Réalisation d'études de faisabilité de diversification des coproduits du pin des Caraïbes

Action en cours

---

## Opération 3B.2 Valorisation des produits non ligneux issus de la forêt

---

### Synthèse du semestre écoulé

L'action 3B21 n'a été démarré.

La Dag a identifié le pandanus, produit à valoriser pour l'action 3B22. Un cahier des charges a été rédigé par la Dag et soumis à l'équipe CPS.

### Perspectives pour le semestre à venir

La CPS doit lancer l'appel d'offres pour la mise en place d'un protocole de coloration des feuilles de pandanus à partir des plantes tinctoriales polynésiennes.

### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification demandée

- Action 3B.2.1 Recenser les usages traditionnels des plantes forestières (études ethnobotaniques) : usages médicaux, cosmétiques, artisanaux

Pas d'avancement de cette action.

- Action 3B.2.2 Mettre en place des formations sur la transformation des produits non ligneux

Le pandanus ou « fara » est un arbre bien connu et bien implanté dans le paysage polynésien. Ses feuilles séchées issues de différentes variétés sont utilisées pour la production de « pae'ore » et du « rauoro ».

Le « pae'ore » récolté sur des plants à feuilles sans épine, plus larges et moins épaisses, est destiné à l'artisanat pour la confection de chapeaux, peue et autres vanneries. Sa production est concentrée aux Australes et plus particulièrement à Rimatara et Rurutu où elle fait vivre un grand nombre de famille.

Plusieurs enquêtes (rapport de mission CAPL et tournée administrative du Tavana hau des Australes) ont identifié un problème lié au séchage des feuilles de pandanus après récolte. Les producteurs observent en effet qu'une grande quantité de feuilles doivent être jetées à cause de pourritures survenues par temps humide (pluies, peu de vent) lors du séchage qui prend selon les conditions climatiques entre 3 et 6 semaines.

Des informations complémentaires collectées par la Direction de l'agriculture mettent en avant que suivant les processus de transformation (coloration du pandanus) le problème de séchage n'est pas identique. Par exemple, le fait de bouillir le rouleau de pandanus avec du citron afin de blanchir les feuilles, permet un séchage 2 à 3 fois plus rapide. En revanche, une coloration des feuilles en vert ou en marron, non seulement ne raccourcit pas le temps de séchage, mais nécessite plusieurs semaines de cuisson au gaz ou au bois pour seulement quelques rouleaux de feuilles (6 à 15) !

La fabrication artisanale du « pae'ore » doit donc faire l'objet d'études visant à la fois à réduire les pertes en améliorant la technique de séchage, mais également à optimiser le processus de coloration afin d'en améliorer le rendement et l'efficacité énergétique.

---

## Opération 3B.3 Valorisation des produits issus de la cocoteraie

---

### Synthèse du semestre écoulé

Cette opération est corrélée à l'opération 2A1 (voir description).

### Perspectives pour le semestre à venir

Cette opération est corrélée à l'opération 2A1 (voir description).

### Modifications demandées en termes de programmation

Pas de modification demandée

- Action 3B.3.1 Mutualisation de l'expertise et des savoir-faire notamment polynésiens sur la production d'huile, la diversification des débouchés (eau, lait, industrie agro-alimentaire, cosmétiques)

Pas d'avancement de cette action

- Action 3B.3.2 Formation et montée en compétences sur le travail du bois et des fibres de cocotier

Pas d'avancement de cette action

- Action 3B.3.3 Apport de soutien technique auprès de petites usines de transformation (optimisation des process, étude de marché, etc) en particulier d'eau et la bourre de COCO

Pas d'avancement de cette action

## Résultat attendu 4 :

4

Des outils opérationnels, de coordination et d'accompagnement sont mis en place pour renforcer et pérenniser la coopération inter-PTOM et PTOM/ACP

### Activité 4A – Coordination et animation territoriales

---

## Opération 4A.1 Animation territoriale

---

### Synthèse du semestre écoulé

Entre juillet et décembre 2020, 1 contrat de service a été signé et 5 appels d'offres ont été lancés par la CPS. Cette période a été marquée par le covid 19, car la PF, en réouvrant ses frontières a fait face à la montée de cas infecté sur son territoire et dans sa stratégie de lutte, la président a restreint, voire interdit les déplacements des agents DAG présents sur Tahiti et Moorea vers les autres îles. La situation économique des entreprises privées s'est dégradée et la compagnie aérienne Air Tahiti a arrêté voire reprogrammer la liaison de certaines destinations qualifiées non rentable. L'accès étant restreint à Tahiti et Moorea, les référents Dag des actions Protège ont dû se réorganiser, reporter ou annuler les actions prévues dans les autres îles.

### Perspectives pour le semestre à venir

En plus de la livraison des livrables définis par le CS 19-271, pour le prochain semestre, il est prévu :

- D'organiser et de tenir le premier atelier de regroupement des fermes de démonstration
- De réaliser des vidéos sur les BSF, les agriculteurs des fermes de démonstration, sur les actions en apiculture
- D'engager les actions identifiées lors de la réunion sur la fertilité des sols et la filière AB
- De rencontrer les producteurs d'ananas à Moorea pour débattre au sujet de la modalité désherbage mécanique (enjambeur)
- Lancer le démarrage de l'action eau sur atoll

### Modifications demandées en termes de programmation

Pas de modification demandée

#### ➤ Action 4A.1.2 Coordination et appuis à la mise en œuvre des activités du thème Agriculture et Foresterie

L'activité de l'animatrice Protège thème 1 en 2020 s'est traduit par :

- Projet transversal DAG - DRM (projet aquacole, déchets huitres de nacre, déchets de pêche lagonaire, déchets de pêche hauturière, boues de crevette)
- Projet transversal DAG-Diren (projet gestion des espèces envahissantes sur Raiatea, projet de végétalisation des berges sur Tahiti)
- 4 contrats de service en cours DAG-CPS, suivi de 6 appels d'offres lancés par la CPS (Kit BSF, Accompagnement méthodologique aux fermes de démonstration, Etat des lieux comparatifs de la production de pin de Caraïbes, Guide le NOAB, Audit de la gouvernance du Poetcom, Systèmes alimentaires territoriaux)
- Réunions :
  - Internes dag Pirae (12 agents référents des actions du programme Protege)
  - Internes Dag et ses antennes RIV Papara, antenne Moorea, antenne TG, antenne ISLV (9 agents) en présentiel ou en visioconférence
  - Inter-service (DRM, Port de pêche, Diren, SCP)
  - DAG CPS
  - DAG BAE

- Sociétés civiles (association FAPE, maire de Taputapuatea, maire de Punaauia, capl, spg, spc, apiculteurs, agriculteurs, éleveurs, CFPPA, Centre des métiers d'art)
- DAG / prestataire : Huilerie de Tahiti, jean-françois butaud, Ravahere Taputuarai, Technival, Vainatura, UICN, Isara/ Nitidae/Technopole, Sud Forêt
- Réalisation de 3000 posters pour la journée mondiale du cocotier (Conception des 2 BAT, Bon de commande, réception des posters)
  - Le cocotier : Arbre de vie
  - La diversité des fruits du cocotier dans le monde (Bourdeix)
  - Le Rhinoceros du cocotier (Prévention des ravageurs)
- Visite de terrain chez les apiculteurs enquêtés, Station de recherche du RIV, sur les plantations de la COPAM de Moorea, SCA Vaihiria, Aquapac, CFPPA (TNB)
- Formation :
  - Photo/vidéo (2 sessions)
  - Inclusion sociale (5 sessions)
- Opération de communication :
  - 1 stand Protege
  - 1 clip vidéo ananas
  - 1 clip vidéo plantes de service
  - 5 Publication d'informations sur le site internet de la Dag
  - 8 publications sur facebook Dag
  - Bulletin CPS
- Rédaction des livrables

## Activité 4B – Plateforme régionale forestière et d'agroécologie

---

### Opération 4B.1 Organisation de rencontres régionales

---

#### Synthèse du semestre écoulé

Aucune rencontre régionale organisée en Polynésie française

#### Perspectives pour le semestre à venir

#### Modifications demandées en termes de programmation

- Action 4B.1.1 Organisation de rencontres régionales techniques dans chacun des 3 PTOM
- Action 4B.1.2 Organisation d'un séminaire sur l'Arbre : Forêt, Agroécologie, Cocoteraie

---

### Opération 4B.2 Renforcement de l'applicabilité et de la gouvernance de la NOAB

---

#### Synthèse du semestre écoulé

Pour l'action 4B21, la Dag a participé à la relecture et à la modification du cahier des charges. L'appel d'offres a été passé par la CPS et un prestataire a été conventionné.

La deuxième action a démarré avec notamment la contractualisation du prestataire.

## Perspectives pour le semestre à venir

### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification demandée

- Action 4B.2.1 Rédaction de guide de lecture de la NOAB

Au mois de septembre la Dag a participé à l'élaboration du cahier des charges avec la CPS et les autres chefs de file du thème 1. L'appel d'offres relatif à la rédaction d'un guide de lecture de la NOAB et à l'élaboration de recommandations d'évolution de cette norme a été diffusé au mois d'octobre sur le site de la CPS. Une seule offre a été réceptionnée et communiquée en décembre aux chefs de file celle de la SCIC TERO en partenariat avec les 2 SPG : Bio Calédonia et Bio Fetia.

- Action 4B.2.2 Réalisation d'un audit de la gouvernance de la NOAB

Les chefs de file se sont réunis avec le coordonateur thématique avec l'objectif d'échanger sur les 3 offres reçues dans le cadre de l'appel d'offres relatif à la revue et à l'élaboration de recommandations sur la gouvernance de la POETCOM et de la gestion de la NOAB passé en avril 2020. L'IRAM et son partenaire IFOAM ont été retenus. A noter que compte tenu de la situation sanitaire, le prestataire travaille avec des consultants dans chacun des territoires et pays concernés par cette étude afin de pallier aux restrictions de déplacement.

---

## Opération 4B.3 Capitalisation et valorisation des pratiques d'agriculture climato-intelligentes dans les PTOM

---

### Synthèse du semestre écoulé

Pas d'action réalisée

### Perspectives pour le semestre à venir

### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification demandée

- Action 4B.3.1 Mesurer et évaluer les pratiques agricoles vis-à-vis de l'adaptation et l'atténuation au changement climatique

Pas d'avancement de cette action

- Action 4B.3.2 Communiquer sur l'impact des pratiques agricoles sur l'atténuation du changement climatique et le renforcement de la résilience

Pas d'avancement de cette action



---

## Opération 4B.4 Accompagnement méthodologique et mise en place d'une plateforme de capitalisation

---

### Synthèse du semestre écoulé

La première action de cette opération a pu être formalisée avec le conventionnement d'un prestataire pour un appui méthodologique à la mise en place et à l'animation du réseau PROTEGE de fermes de démonstration en agroécologie sur les 3 territoires. La Dag a participé à 3 réunions de travail en visioconférence avec le prestataire.

La 2<sup>e</sup> action n'a pas avancée.

### Perspectives pour le semestre à venir

Le premier regroupement des 7 fermes de démonstration est programmé pour le 1<sup>er</sup> trimestre 2021, une réunion Dag/Isara doit être organisé afin de préciser la réflexion ou les expérimentations/test à mener lors de cet atelier avec tous les agriculteurs.

### Modifications demandées en termes de programmation

Aucune modification demandée.

#### ➤ Action 4B.4.1 Accompagnement méthodologique pour le suivi et l'évaluation des opérations

La Dag a participé à la rédaction du cahier des charges et s'est prononcé sur les offres de candidatures. Le groupement Nitidae/Isara/Adecap Technopole a été retenu.

La Dag a participé à 3 réunions de travail :

- 22 octobre : présentation du groupe retenu avec l'équipe de la Dag
- 16 novembre : Mise au point sur le recueil des données dans les fermes de démonstration en Polynésie française et définition des enjeux et de la méthodologie (voir CR réunion)
- 8 décembre : Point d'avancement sur les enquêtes, réflexion sur les données, expérimentation, suite (organisation de l'atelier de regroupement des 7 fermes de démonstration) (voir CR réunion)

#### ➤ Action 4B.4.2 Mise en place d'une plateforme de capitalisation des savoirs et des acteurs régionaux

Pas d'avancement de cette action