



PROJET BIO2D

RAPPORT DE SYNTHÈSE - ACTIVITES ASSOFWI

WP 1: Faisabilité d'un réseau Biodiversité des Petites Antilles et initiation d'un état des lieux de la biodiversité utile

1.1 Valorisation, inventaire des espèces en cultures fruitières et agrumiculture

1.1.1 Amélioration des connaissances sur l'agro biodiversité fruitiers et agrumes

A- Contexte et objectifs

Le hotspot des îles des Caraïbes abrite une forte biodiversité au sein de ses divers écosystèmes terrestres avec une forte proportion d'endémicité, ce qui fait de la région l'un des plus grands centres de biodiversité du monde. Cependant, ces hotspots sont fragiles et sensibles aux perturbations liées à l'agriculture mais aussi face aux phénomènes climatiques (cyclone, sécheresses...). Il s'agit ici de renforcer la capacité de résilience des agroécosystèmes des îles des Petites Antilles en caractérisant en vue d'une préservation, mobilisant et valorisant la biodiversité agricole cultivée.

Les cultures cibles sur lesquelles l'ASSOFWI a travaillé sont les suivantes :

- Agrumes
- Fruitiers tropicaux divers
- Espèces forestières pouvant être intégrées dans les agrosystèmes

Les objectifs spécifiques sont transversaux avec les objectifs généraux du projet :

- Améliorer les connaissances sur l'agro biodiversité des pays membres du projet et les potentielles contraintes associées,
- Construire un réseau d'acteurs impliqués dans la conservation des Ressources Génétiques Végétales Agricoles dans les pays membres du projet
- Renforcer les échanges techniques avec les professionnels agricoles des pays partenaires,
- Renforcer la communication et le transfert avec les pays partenaires.

B- Missions d'inventaires et échanges techniques

Des missions d'expertise ont été organisées afin d'initier un inventaire des espèces et variétés, appartenant à des agrosystèmes représentatifs de la diversité présente, comme les jardins créoles et autres système fruitiers et agroforestiers. La présence de producteurs lors de ces missions fut essentielle afin d'obtenir leurs retours d'expériences et de pouvoir les intégrer dans les échanges. Pour ce faire, l'ASSOFWI avait prévu trois missions : Dominique, Sainte Lucie et Saint Vincent.

Pour chacune des missions, les agronomes de l'ASSOFWI furent à chaque fois accompagnés de deux producteurs membres du Conseil d'Administration (cf. photos 1 et 2). Cette démarche a été très appréciée par les collaborateurs des pays hôtes.



Photo 1 : Visite de pépinière de production de plants agroforestiers en DOMINIQUE



Photo 2 : Echanges techniques sur la production de plants d'agrumes à SAINT VINCENT

Au préalable, des échanges ont été réalisés en direct avec les partenaires des organisations gouvernementales des pays membres afin de cadrer et cibler les missions (concepts notes).

Malheureusement uniquement deux missions ont pu être réalisées : Dominique et Saint Vincent. La mission prévue à Sainte Lucie a été programmée et annulée pour diverses raisons :

- ➔ Août : Billets d'avions pris du 09/08/2023 au 13/08/2023 mais annulés à cause des grèves chez les transporteurs aériens (compagnie CORSAIR via Air Antilles Express)
- ➔ Octobre : Mission prévue du 31/10/2023 au 05/11/2023 mais annulée à cause du cyclone Tammy.

De nombreux échanges ont eu lieu avec le ministère de l'agriculture de Sainte Lucie pour l'organisation de cette mission. Les supports pour les inventaires, concept notes et présentation Powerpoint des objectifs de la mission pour le ministère ont été réalisés au préalable. Les comptes rendus des travaux missions ont régulièrement été fait en interne avec le CA de l'ASSOFWI.

C- Compte rendu des missions

➤ Mission Dominique du 24 au 28 Avril 2023

Cette première mission fut l'occasion de rencontrer les professionnels agricoles (structures gouvernementales d'accompagnement, agriculteurs, pépiniéristes) et d'échanger longuement autour des systèmes de cultures associés (similaires aux jardins créoles en Guadeloupe), filières principales, freins et leviers sur certaines cultures fruitières d'intérêt. Les principaux constats furent les suivants :

- De nombreux systèmes de cultures intercalaires (banane, plantain, agrumes, clous de girofle, cannelle, noix de muscade, cacao, café, avocats, légumes, tubercules...)
- Plantations adaptées au pédoclimats de l'île
- Cultures pérennes à fort intérêt économique en développement : mangoustans, cacaos, girofle, muscade, avocats, agrumes, bois précieux (mahot bleu, acajou, bois de rose) ...
- Parcelles en pente difficiles à mécaniser
- Production d'épices séchées et moulues
- Matériel génétique d'agrumes en réhabilitation, collection d'avocatiers
- Pépinières gérées par le gouvernement (jardin botanique, agroforesterie)
- Volonté d'augmenter la consommation locale dans une optique d'autosuffisance

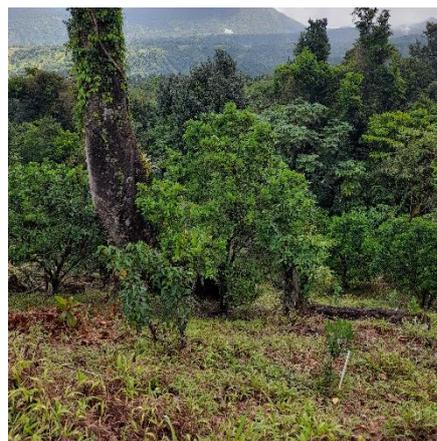


Photo 3 : Parcelle diversifiée en agroforesterie

Il a été noté lors de cette mission qu'il serait intéressant de former un réseau caribéen d'échanges sur les cultures de diversification décrites dans le projet : ignames, agrumes, plantain mais également : cacao, gingembre, avocats, mangues, fruits de la passion, mangoustan, madères....

Un autre constat a été réalisé sur le besoin d'une interface entre la recherche et les agriculteurs afin de diffuser les connaissances et former les professionnels des deux îles. L'ASSOFWI ayant ces compétences pourrait intervenir en ce sens à l'avenir.

➤ **Mission Saint Vincent du 04 au 08 Septembre 2023**

Lors de cette mission, comme pour celle en Dominique les enjeux furent de rencontrer les représentants du ministère de l'Agriculture de Saint Vincent et les principales organisations de producteurs de fruits et légumes de l'île. Ceci dans l'optique d'identifier les espèces et variétés intéressantes d'un point de vue commercial, résistance/tolérance aux maladies et systèmes de culture diversifiés performant. Nous avons pu constater ici des spécificités mais aussi de nombreuses similitudes avec nos systèmes de production de diversification en Guadeloupe :

- De nombreux systèmes de cultures intercalaires (banane, plantain, agrumes, cacao, corossol, avocats, légumes, gingembre, tubercules...)
- Parcelles en pente difficiles à mécaniser
- Filière de production de cacao structurée avec une entreprise privée de production de chocolat qui organise, transforme et commercialise.
- Pépinière de production de plants sains d'agrumes. Programme d'innovation variétale
- Travaux sur la conservation de la biodiversité de différentes espèces et variétés fruitières (mangues, agrumes, cacaos, châtaignes, fruits à pain, etc.) avec des universités
- Volonté d'augmenter la consommation locale et de fabriquer des produits agro-alimentaires locaux (farine...). Fabrication en cours de nombreux types de farines à partir de tubercules.
- Nombreux systèmes de stockage et utilisation raisonnée de la ressource en eau.
- Manque de main d'œuvre pour les travaux agricole et population agricole vieillissante
- Exportations régulières de fruits, légumes et tubercules vers les îles anglaises



Photo 4 : Parcelle de maraichage avec système d'irrigation innovant

En clôture de la mission, lors de la restitution avec les autorités du ministère les conclusions suivantes ont pu être tirées. Il faudrait mettre en place un système de collaboration directe entre les îles pour les cultivateurs et les techniciens dans une optique de montée en compétence respective. Pour cela des réunions régulières peuvent être organisées sur différents thèmes liés à la production suivies de formations techniques (techniciens et agriculteurs) dans les différents territoires partenaires. A terme, pour solidifier et pérenniser ces échanges techniques il serait intéressant de mettre en place des échanges commerciaux entre les îles en levant certains freins liés aux règles d'échanges du CARICOM (non-intégration des petites Antilles Françaises).

D- Conclusions liées aux menaces phytosanitaires de la biodiversité utile inventoriée

Lors des différentes missions, rencontres effectuées dans le cadre du projet, les aspects liés aux contraintes biotiques et abiotiques ont été abordées avec les partenaires. De nombreuses menaces ont été identifiées :

- ✓ Bactériennes (HLB, Erwinia...)
- ✓ Fongiques (moniliose, phytophthora, chancre...)
- ✓ Nuisibles (fourmis du manioc, scolytes)
- ✓ Réchauffement climatique (pénurie d'eau, sécheresse, inondations, cyclones)

En lien avec ces menaces, certains leviers ont aussi été déterminés :

- ✓ Etablir des dispositifs de production de matériel végétal sain
- ✓ Développer des itinéraires techniques de production performants
- ✓ Programmes de sélections variétales étendus aux différentes cultures d'intérêt économique
- ✓ Vulgarisation des centres de recherche (CIRAD, CARDI, INRAE, ICAA, Florida...)
- ✓ Capitaliser les résultats des projets antérieurs et transférer aux producteurs
- ✓ Formation des producteurs
- ✓ Communiquer avec le grand public pour limiter le risque de transfert de maladies et de ravageurs

Un tableau récapitulatif des principales contraintes biotiques identifiées sur les fruitiers d'intérêt étudiés a aussi été réalisé.

Espèces	Ravageurs	Maladies	Méthodes de lutte
Agrumes (mandarines, orange)	Pucerons, psylles, cochenilles, oiseaux	HLB, Tristeza, Chancre, Phytophthora, Anthracnose	Recherche variétale (porte-greffes, variétés) Taille et fertilisation. Huiles et engrais liquides
Passiflores (maracujas...)	Chenilles, cochenilles, rongeurs	Phytophthora, Infections bactériennes, Anthracnose	Tailler, aérer. Nettoyage sanitaire régulier Sélection variétale (multiplication par greffage)
Cacao	Pics, rongeurs	Phytophthora, Anthracnose	Tailler, aérer. Nettoyage sanitaire régulier
Café	Scolytes, cochenilles, mineuses	Rouille du caféier	Sélection variétale, Association de cultures, Huiles blanches, purins
Pitayas	Chenilles, oiseaux	Anthracnose	Tailler, aérer. Nettoyage sanitaire régulier Huiles blanches, purins

Deux documents techniques ont été édités dans le cadre du projet afin de capitaliser et transférer les résultats des inventaires, visites et échanges réalisés lors des missions. Un guide technique sur la culture des agrumes sous contrainte HLB et un poster sur les fruits tropicaux à développer dans

les petites Antilles. Ces documents ont été traduits en français et en anglais (cf liens de téléchargement en fin de rapport).

1.1.2 Construction du réseau d'acteurs

L'ASSOFWI a aussi contribué aux séminaires de lancement et de clôture du projet (photo 6). En mars 2023, l'ASSOFWI a participé à la réunion de lancement du projet et a accueilli les partenaires du consortium pendant une journée sur son site à Vieux Habitants (photo 5).



Photo 5 : Visite du consortium Bio2D à l'ASSOFWI le 07/03/2023

Ce fut l'occasion de présenter la structure, son fonctionnement, ses parcelles pilotes, échanger avec les producteurs/administrateurs, distribuer de la documentation technique et faire déguster les produits frais et transformés produits dans l'association : fruits (sapotilles, caïmites, grenades, goyaves...), café, cacao, confitures, jus locaux etc.

Ces nombreuses rencontres ont permis aux techniciens et producteurs d'ASSOFWI de nouer des liens solides avec les homologues des petites Antilles. Les échanges autour des thématiques de développement des cultures fruitières tropicales, plantations agro-écologiques, alternatives aux intrants chimiques, valorisation via l'agrotransformation etc, ont permis d'identifier les personnes et services clés chez les partenaires dans l'optique de poursuivre ce type d'actions de partenariat dans le futur.

Lien vers les livrables :

- [Guide technique sur la culture des agrumes sous contrainte HLB](#)
- [Poster sur les fruits tropicaux à développer dans les petites Antilles](#)



Photo 6 : Séminaire de clôture du projet en GUADELOUPE le 21/11/2023

Crédits

Auteurs	Youri Uneau & Maéva Marcin
Courriels auteurs	uneau.assofwi@yahoo.fr & marcin.assofwi@yahoo.com
Adresse structure	ASSOFWI, Route du Bouchu, 97119 Vieux Habitants
Date	15/12/2023

Partenaires du projet

