



Projet « PLANTES LOCA'TERRE » :

Augmenter la biodiversité naturelle et cultivée grâce
aux plantes marginales comestibles

BILAN D'ETAPE

Le 14 juin 2024



Table des matières

1. Introduction.....	2
2. Sélection des fermes pilotes démonstratrices.....	3
3. Définition des projets de plantation.	5
4. Réalisation du premier chantier-école.....	6
5. Activités à venir	8
6. Suivi des exploitations :.....	9
7. Annexes - Présentation des exploitations du projet.....	10
SCA APICEM.....	10
SCA Ch'Api'Culture	11
SCA Ouenghi Cultures.....	12



1. Introduction

En début d'année 2024, l'Interprofession des Fruits et Légumes de Nouvelle-Calédonie (IFEL NC) et son partenaire technique, l'association REPAIR, ont procédé au lancement du projet « Plantes Loca'Terre ».

Centré sur les « plantes marginales comestibles », ce projet vise à accroître la biodiversité naturelle et cultivée sur les exploitations agricoles tout en contribuant à la diversification de la filière fruits et légumes.

On appelle ici "plantes marginales comestibles", les plantes locales ou acclimatées pouvant être cultivées sans contraintes techniques importantes et ayant des intérêts nutritionnels, agronomiques ou écologiques spécifiques.

Lauréat de l'appel à projet « Régénération 2023 », « Plantes Loca'Terre » bénéficie du soutien financier de l'association naturAction pour son volet « production », en complément d'une contribution de l'Agence rurale pour son volet « commercialisation et promotion ».

Le « volet production » du projet, objet de ce bilan d'étape, s'appuie sur des fermes pilotes démonstratrices sur lesquelles des programmes de plantations de haies intégrant des plantes marginales comestibles, ont été établis par les agriculteurs, avec le soutien technique de l'association REPAIR.

En sélectionnant des espèces et des variétés adaptées au milieu naturel, compétitives et résistantes aux bioagresseurs, les fermes pilotes visent une amélioration des équilibres écologiques, une réduction du recours aux intrants et par conséquent une gestion des cultures simplifiée.

A ce jour, le projet présente un état d'avancement significatif :

- Les fermes pilotes ont été sélectionnées
- Les projets de plantation ont été définis
- L'approvisionnement en plants a été réalisée et une partie de la production est en autoproduction sur les fermes pilotes.
- Le premier chantier-école a été réalisé.

Le présent bilan fait état de chacune de ses actions et rappelle les prochaines étapes du projet jusqu'en 2025.

2. Sélection des fermes pilotes démonstratrices

Fin 2023, un appel à manifestation d'intérêt (AMI) avait été émis afin d'identifier des exploitations candidates. A l'issue de cet AMI, huit exploitations ont pu soumettre leur projet à un jury d'experts composé d'un représentant de l'Agence rurale (Théau Gontard), d'une représentante de la Chambre d'Agriculture et de la Pêche de Nouvelle Calédonie (Sophie Tron) et d'un représentant de l'Institut Agronomique Calédonien (Christian Mille).



La mission de ce jury d'expert était de sélectionner trois fermes qui deviendront les pilotes et démonstrateurs du projet.

Une convention cadrant les objectifs du volet production ainsi que les engagements de chaque partie, IFEL NC, REPAIR et fermes pilotes, a été signée le 16 février 2023, sur l'exploitation SCA APICEM, en présence du financeur naturAction.



La convention prévoit que chacune des fermes bénéficiera :

- D'un soutien technique renforcé sur l'intégration des plantes comestibles dans les parcelles de culture et aux alentours via l'implantation de haies ;

- D'une prise en charge de l'achat des plants destinés à la création ou à l'enrichissement des haies ;
- D'une aide à la plantation via un chantier participatif ;
- D'un appui à la mise en marché des "plantes comestibles" ;
- D'actions de communication grand public permettant de valoriser les "plantes comestibles".

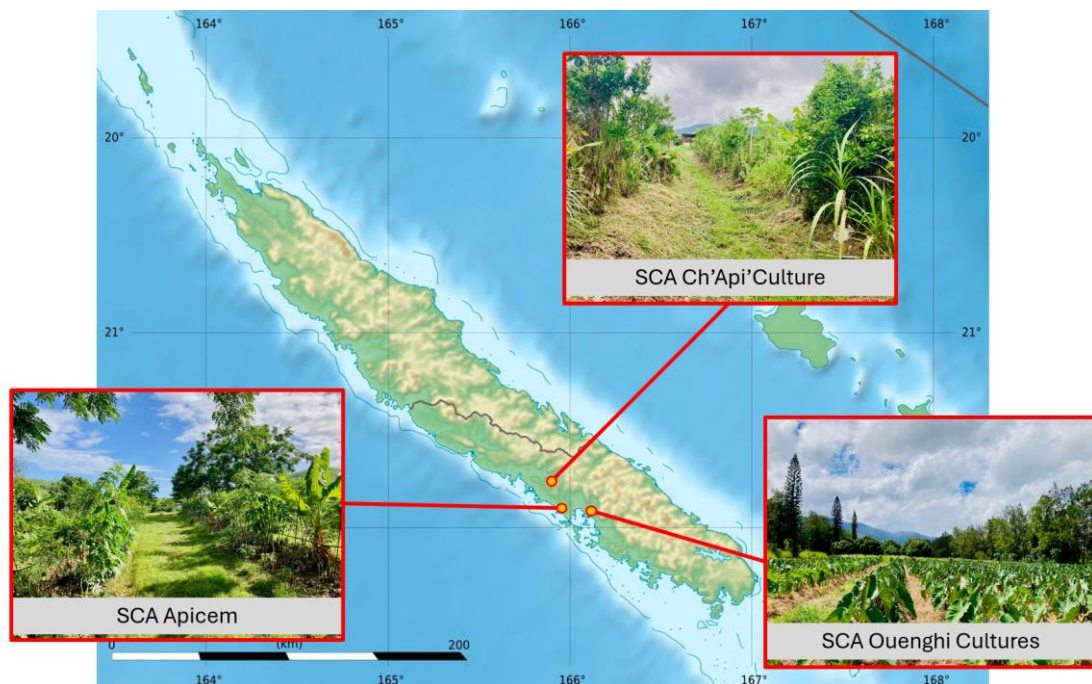
En contrepartie, chacune des fermes s'engage à (non-exhaustif extrait de la convention) :

- Mettre en place 170 mètres de haies comportant une part significative de plantes dites « comestibles » ;
- Organiser son approvisionnement en plants, en auto-production ;
- Prendre les dispositions nécessaires à l'accueil d'un chantier de plantation ;
- Accueillir une matinée technique ;
- Accepter de témoigner dans le cadre de la promotion du projet.

Le 21 décembre 2023, un descriptif des exploitations a été présenté au jury afin de leur expliquer la situation actuelle de chaque exploitation, la diversité végétale actuellement cultivée, les différents projets d'implantations, la situation géographique, ...

A l'issue de l'étude des dossiers, trois exploitations ont été sélectionnées :

- SCA Ouenghi Culture : exploitation en Agriculture Responsable située sur la Ouenghi (Boulouparis) ;
- SCA APICEM : exploitation labellisée Agriculture Responsable aujourd'hui labellisée Bio Pasifika. Située sur Bouraké (Boulouparis) ;
- SCA Ch'Api' Cultures : exploitation labellisée Bio Pasifika située à Pierrat (La Foa).



3. Définition des projets de plantation.

Cette étape de préparation a permis de définir les zones où seront implantées les futures haies et/ou zones de culture.

Etat des lieux :

Un état des lieux des zones identifiées a permis de référencer les espèces présentes (cultivées ou spontanées) avant le lancement des plantations. Un descriptif et une cartographie des exploitations avant le lancement du projet sont présentés en annexe.

Sélection des espèces :

L'association REPAIR a favorisé la mise en relation entre les producteurs et les fournisseurs de plants (ou semences) intéressés par le projet. Les pépiniéristes les plus engagés dans la démarche ont par ailleurs fourni un catalogue de leurs plants disponibles.

En complément, le 12 mars 2024, une visite chez un pépiniériste produisant des arbres fruitiers de diversification (Le Jardin aux Mille Fruits) a permis aux producteurs de prendre connaissance d'une large gamme de fruitiers disponibles sur le territoire, des spécificités de chaque espèce végétale et même de déguster certains fruits dans le but de faciliter leurs choix.



Le choix des espèces a été réalisé par les producteurs en concertation avec l'équipe technique de REPAIR afin d'allier des espèces productives présentant différents intérêts :

- Gustatifs ;
- Pour la fertilité des haies ou des zones de cultures ;
- Pour la protection des cultures car permettant d'abriter ou de nourrir des insectes auxiliaires et/ou pollinisateurs.

Les fermes pilotes sont en charge de leur approvisionnement, soit auprès des pépinières, soit en les auto-produisant, et de la préparation du matériel végétal nécessaire à la mise en œuvre de chantiers-écoles de plantation sur leurs exploitations.

4. Réalisation du premier chantier-école.



L'exploitation SCA APICEM est la première des trois fermes pilotes à avoir pu mettre en place son chantier de plantation.

Le 3 mai 2024, le chantier-école a été réalisé en étroite collaboration avec le Centre de Formation par Alternance (CFA) de la CAP-NC. Un effectif de six alternants s'est mobilisé pour effectuer les travaux sous la supervision de leur responsable de formation.

La participation des alternants à cette opération est une mise en situation de travail permettant de contribuer à l'acquisition des compétences visées dans le cadre du CAPa « Métiers de l'agriculture ».

En collaboration avec la productrice et l'enseignante du CFPA, REPAIR a apporté son soutien technique pour guider la réalisation des différentes tâches et former les alternants, transmettant ainsi son expertise sur les techniques de plantation, l'importance de la biodiversité végétale en agriculture et l'intérêt des espèces sélectionnées.



Lors de ce chantier, les 6 alternants du CFA ont participé à la récolte de boutures de manioc, de tournesol mexicain et d'*Ipoméa carnea* (espèces choisies pour augmenter la fertilité des haies grâce à leurs propriétés « fixatrices » d'éléments minéraux).

Ils ont également participé à la préparation des trous de plantation ainsi qu'à la plantation d'arbres fruitiers (jacquier, figuier, biriba, wampee, ...), d'arbres fixateurs d'azotes et de bananiers.



Wampee
(*Clausena lansium*)



Figuier
(*Ficus carica*)

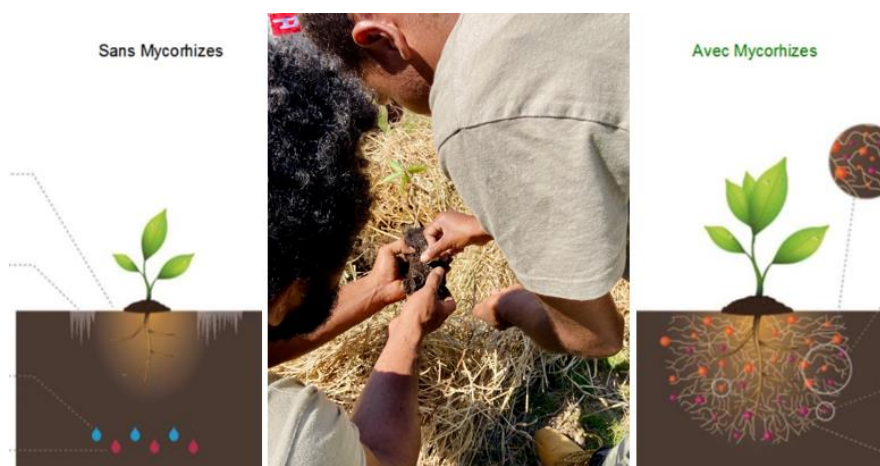


Biriba
(*Rollinia deliciosa*)



Jacquier
(*Artocarpus heterophyllus*)

Lors de cette activité, ils ont appris les bienfaits et/ou propriétés de chaque plante ainsi que la technique de mycorhization du système racinaire. Ils ont également participé aux travaux de paillage et d'irrigation afin de favoriser la reprise des jeunes plants tout juste repiqués.



Ce chantier école a permis la mise en place complète de quatre lignes de 27 mètres linéaires chacune.

Avec pas moins de 170 plants et boutures mis en terre (plus de 56 maniocs, 28 ipomeas, 28 tournesols mexicains, 8 sesbanias, 4 bois noirs, 4 eucalyptus, 16 bananiers, 26 fruitiers), le chantier-école a été productif. Préparation des trous de plantations, mycorhization des plants, plantation, installation de tuteurs pour les fruitiers, paillage, arrosage : tous les objectifs du chantier ont été atteints, qu'ils s'agissent des opérations de plantation ou de l'implication et de la formation des alternants.

Les différentes parties prenantes du chantier de plantation ont pu remplir leurs objectifs partagés. Cette réussite permet de se projeter très favorablement pour la mise en place des deux autres chantiers-écoles prévus dans la cadre du projet.

5. Activités à venir

Les évènements actuels en Nouvelle Calédonie ont quelque peu freiné le plan d'action du projet. La dynamique reste cependant très favorable puisque ce projet répond à des enjeux clés de la filière fruits et légumes : le développement durable de la production et sa diversification.

Les prochaines étapes prévoient :

- Un chantier-école sur chaque ferme pour la plantation d'environ 300 m linéaires de haies supplémentaires ;
- La cartographie des fermes géolocalisant les IAE et les parcelles cultivées
- 3 vidéos pédagogiques
- 3 animations techniques interprofessionnelles

Précisions concernant les animations techniques interprofessionnelles :

- Elles seront réalisées sur chacune des trois fermes pilotes en 2024 et en 2025. Elles auront pour objectif d'échanger sur les intérêts multiples de favoriser la biodiversité dans les parcelles cultivées : élargissement de la gamme de fruits et légumes proposés, étalement des productions afin d'obtenir des revenus réguliers et de fidéliser la clientèle, intérêts agronomiques de certaines espèces participant à la fertilité des zones cultivées, développement de refuges pour les insectes auxiliaires et pollinisateurs, favorisant ainsi la lutte biologique de conservation.
Ces animations réuniront à la fois des producteurs et des distributeurs, mais aussi d'autres professionnels de la filière fruits et légumes comme les techniciens agricoles, chercheurs ...

Précisions concernant les chantiers-écoles

- Les chantiers-écoles qui seront réalisés sur les deux autres exploitations pilotes avant la fin de l'année 2024. Elles aborderont les thématiques pédagogiques :
 1. Chez SCA Ch'Api'Culture : la fertilité des sols et la mise en place d'espèces d'intérêt agronomique.
 2. Chez SCA Ouenghi Cultures : La biodiversité des cultures et les intérêts commerciaux d'offrir une gamme étendue de fruits et légumes sortant de l'ordinaire.

6. Suivi des exploitations :

Le suivi du projet et des cultures sera réalisé conjointement par REPAIR et par les chefs d'exploitation.

Une visite par trimestre, au minimum, est prévue sur chaque exploitation pilote afin de suivre l'évolution des cultures et des haies mises en place.

Indicateurs de suivi des fermes pilotes (en cours de définition) :

Suivi des plants :

- Nombre et espèces des plants morts.
- Pour chaque espèce plantée, prendre 1 ou 2 individus dans la haie et suivre la croissance (marquer avec une rubalise) : diamètre du tronc (toujours au même niveau) et hauteur de la plante.
- Date de début de production.

Suivi de la haie :

- Recouvrement du paillage %
- Recouvrement herbacées spontanées % (noter les espèces présentes)

Suivi du sol :

- Test bêche
- Mesure du pH

Le producteur devra noter toutes les interventions réalisées sur ces zones et estimer le temps de travail correspondant afin de pouvoir chiffrer au mieux les coûts d'implantation et d'entretien.

Quelques mois après l'implantation des haies ou zones de culture, un test bêche sera réalisé afin de constater si les plantes choisies pour améliorer le sol ont bien joué leur rôle de décompaction, de stimulation de la vie microbienne et d'apport de matières organiques.

7. Annexes - Présentation des exploitations du projet.

SCA APICEM



Cette exploitation agricole de 4 hectares gérée par Agnès LORRAIN avec l'aide de son conjoint est située sur Bouraké (Boulouparis). 1 hectare est actuellement consacré à la production de fruits et légumes.

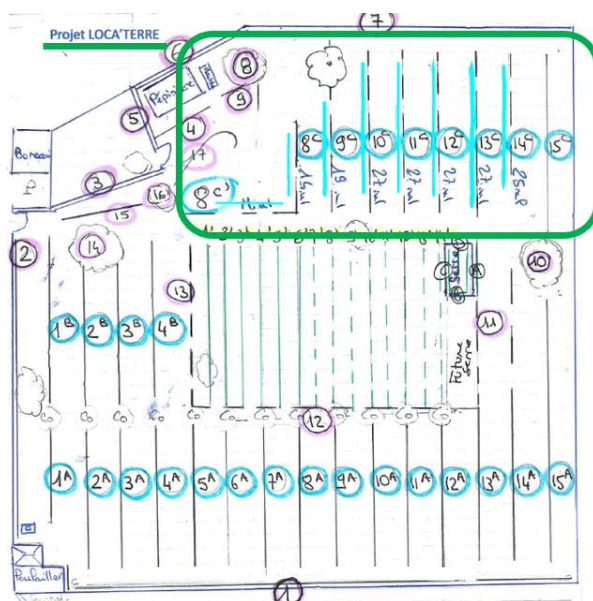
L'exploitation labellisée Agriculture responsable est désormais en conversion Bio.

La zone d'implantation du projet est une zone de prairie exempte de toute activité agricole avec très peu de biodiversité (uniquement des graminées spontanées).

Les lignes qui serviront au projet ont été travaillées et paillées afin de limiter le travail de désherbage.



Le projet Plantes Loca'Terre est déployé sur les lignes 8C à 15C décrites sur le schéma ci dessous.



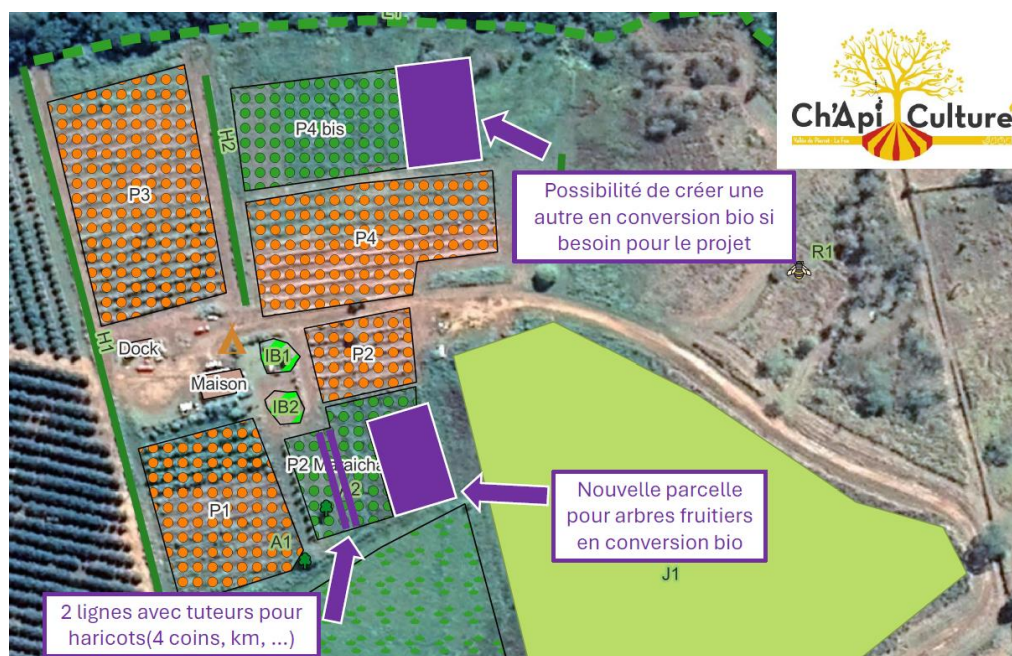
SCA Ch'Api'Culture

L'exploitation Ch'Api'Culture dirigée par Delphine LOBATO et Benoit BUGEON est située sur la commune de La Foa et dispose d'une surface totale de 5.3 hectares produisant principalement des fruits et quelques légumes et tubercules. La production est entièrement labellisée Bio Pasifika. Delphine et Benoît exploitent actuellement une surface de 2.4 hectares.

Le projet Plantes Loca'Terre se situe sur deux zones bien distinctes en fonctions des espèces nouvellement plantées.

Des plants de fruitiers et de légumes issus de l'agriculture biologique seront mis en place sur des zones déjà existantes (en complétant des lignes de fruitiers en P4 (voir plan ci-dessous) ou sur la zone dédiée au maraichage (P2 en bas du plan). Certains plants ne pouvant être facilement trouvés sur le territoire, de nouvelles parcelles pourront être aménagées par la suite.

Ces parcelles sont actuellement composées de graminées et font partie des 2.9 hectares non exploitées à l'heure actuelle. Elles seront donc présentées à Biocalédonia pour les faire passer en parcelles en conversion Bio.



SCA Ouenghi Cultures

L'exploitation Ouenghi cultures dirigée par Antoine SIMONI se situe sur la commune de Boulouparis et dispose d'une surface totale de 11 hectares produisant principalement des légumes diversifiés, des tubercules tropicaux et des fruits en Agriculture responsable.

Le projet Plantes Loca'Terre va consister à enrichir les infrastructures agroécologiques (IAE) déjà existantes et à créer un verger de diversification.

Les IAE actuelles sont principalement constituées de haies et de bandes fleuries ayant pour avantage d'abriter une grande biodiversité d'insectes pollinisateurs et d'auxiliaires. Elles sont actuellement composées d'une 15aine d'espèces végétales dont des papayers, des choux kanak, des piments, du thym martiniquais (pour les espèces comestibles).

Le projet permettra d'enrichir ces haies en y implantant d'autres espèces ayant des intérêts culinaires.

Projet de diversification et de développement de la biodiversité – SCA Ouenghi cultures

ACTION 1 : ENRICHISSEMENT D'UNE IAE* EXISTANTE

Caractérisation de l'IAE :

Haie « multifonctionnelle » - Bois de fer + espèces végétales diversifiées, comestibles et non comestibles.

Objectifs du projet d'enrichissement :

La haie de bois de fer, mise en place avant l'installation de l'agriculteur pour son **utilité en tant que brise-vent**, a été enrichie par une diversité de plantes afin de la rendre « **multifonctionnelle** ».

Les autres **utilités recherchées** sont notamment :

- A ce jour : la **protection des cultures** (hébergement des auxiliaires)
- A venir : la **productivité et la diversification** des cultures via l'introduction de plantes marginales comestibles.

* Infrastructures Agroécologiques

Projet de diversification et de développement de la biodiversité – SCA Ouenghi cultures

ACTION 2 : IMPLANTATION D'UN VERGER DE DIVERSIFICATION

Caractérisation de la plantation :

Verger diversifié composé d'espèces peu présentes sur le marché et faisant partie des plantes dites « **marginales comestibles** » (Cf. Ouvrage de Bernard SUPRIN et liste de l'Agence rurale « Les récoltes du caillou »).

Objectif du projet de diversification :

Le verger entrera dans le cadre du projet « Plantes Loca-terre »* ayant pour objectif le développement de la biodiversité naturelle et cultivée sur les exploitations agricoles, et la diversification de la filière fruits et légumes.

Espèces fruitières envisagées :

- Abiu
- Pomme cannelle mauve
- Cherimoya
- Cerise du Brésil
- Jaboticaba

*Projet porté par IFEL-NC en partenariat avec REPAIR, et lauréat de l'appel à projet REGENERATION 2023



Jaboticaba



Pomme
cannelle
mauve



Cherimoya



Pitaya
jaune



Cerise du
brésil

Plan d'exploitation Antoine SIMONI 2022 + IAE

