

COUVERTS DE FOUGÈRE SOUS LETCHIS

LA DÉMARCHE



Letchi en production – concession Donnay

Dans le cadre de la restauration écologique sur la concession des Donnay, une centaine de letchis étaient présents. Ces arbres ont une trentaine d'années et sont de nouveau en production depuis une dizaine d'années. Aujourd'hui, une haie plantée d'espèces indigènes (300 m environ – 17 espèces) délimite les parcelles de vanille et de letchis.

L'ombrage créé par les letchis est différent de celui fait par les palmistes rouges ou bois de gaulette et laisse moins de lumière au sous-bois. Bien que les EEE soient également présentes comme le tabac bœuf, la gestion de la strate herbacée semble moindre mais non pas sans efforts.

Afin de maîtriser encore plus le désherbage mécanique des EEE herbacées et le faciliter dans le temps, les Donnay souhaitent expérimenter la replantation et la propagation de fougères indigènes afin de limiter encore plus les EEE présentes. A savoir que le Parc national promeut ces méthodes afin de limiter la présence des EEE.

LES SAVOIRS AGROÉCOLOGIQUES

La SAU de la parcelle de letchi est de 0,54 ha.

La parcelle est composée de 116 arbres tous en production.

Production elle aussi sans intrants, le travail a commencé par le défrichage dans le cadre de la restauration écologique de la concession.

Aucune opération n'est réalisée jusqu'à la récolte si ce n'est la gestion de la strate herbacée et de la couverture du sol. A l'instar de la vanille, un mulch est constitué autour du pied de letchis et les feuilles de palmistes viennent recouvrir les inter rangs ou les espaces entre les arbres.

La pollinisation essentiellement réalisée par les abeilles s'effectue en aout / septembre.

Tout comme la vanille, le letchi a besoin d'une température <18° C pendant 6 semaines pour mener à bien l'induction florale et peut donc être impacté significativement par les modifications des températures annuelles.

La récolte s'échelonne de mi-novembre à la mi-décembre. Elle est manuelle et 3 à 4 arbres sont récoltés / jour. Généralement, il s'agit d'un pic de travail car les fleurs de vanille arrivent elles aussi et les chantiers se superposent au moins pendant 3 semaines.

La récolte avoisine les 750 kg en 2023 mais le cyclone Belal a lui aussi impacté la production de letchis. La récolte peut s'échelonner de 1 T comme en 2023 à 4-5 tonnes les bonnes années.

La récolte est conditionnée en ballotin dans des caisses de 5 kg. Toutes les caisses sont amenées à l'aéroport où elles sont exportées.



Illustration de la préparation à l'élagage sur letchi

Tout de suite après la récolte, le chantier d'élagage en taille douce est lancé pour tailler l'ensemble des arbres et commencer à marcotter certaines branches. Chaque arbre de letchi est diagnostiqué et suivi annuellement.

L'objectif de l'élagage, essentiel à la bonne production et la pérennisation de l'arbre dans le temps, est de renforcer la mécanique de l'arbre, en sélectionnant les meilleures charpentières. Le letchi est fragile et cela permet de sécuriser la montée dans l'arbre puisque la récolte est manuelle mais aussi d'assurer une meilleure résistance aux cyclones.

L'élagage des letchis est une opération délicate et adéquat pour limiter un trop fort ombrage propice aux ravageurs des cultures et aux maladies dans ce contexte humide. Et d'améliorer la ventilation naturelle du verger.

L'élagage permet également d'obtenir des fruits de plus gros calibre, plus sains, moins attaqués par les oiseaux comme le merle Maurice, les mouches de fruits ou la fumagine.

En effet, ces effets combinés avec des grappes suspendues, aérées, ensoleillées sont moins assujettis aux attaques. Cette pratique favorise également la précocité de la récolte permettant une meilleure valorisation de la production.

Une autre remontée dans les arbres est effectuée généralement au mois de mai pour craquer les gourmands.

Comparaison entre la 1e récolte de letchi en 2014 et la 9e en 2022 à la suite des actions de

défrichage et de l'élagage :

2014	2022
Fruits récoltés et vendus à la transformation : 1,5 T	Fruits récoltés : 4 T dont 3 à l'export sur le marché de Rungis et 1T en transformation
Calibre petit à moyen	Calibre moyen à gros, belle couleur, 22% de sucre
Récoltes tardives : du 06/12 au 20/12	Récolte précoce et plus étalée : de mi-novembre à fin décembre (6 semaines)
Perte de 1T : 40% de fruits piqués, tachés et mangés par les oiseaux	Perte de 1 T : 20% de fruits piqués, tachés et mangés par les oiseaux
CA = 1500€	CA = 14 000 €

Couverture du sol par les fougères :



Les Donnay observent une grande diversité d'espèces de fougères sur leur terrain. Le comportement invasif de certaines espèces herbacées sous certaines fougères semble être limité. Afin de faciliter le désherbage des EEE, les Donnay expérimentent la plantation de fougères indigènes, présentes sur la concession. Le Parc national appuie cette démarche notamment par un inventaire réalisé sur la concession en 2024 (10 espèces ont été répertoriées mais il en existe bien d'autres).

Les différentes recherches menées par les Donnay, les mènent aux constats suivants concernant les fougères :

- Découverte de nouvelles espèces dans les régions tropicales et subtropicales
- Rôle des fougères dans le maintien de la biodiversité et l'équilibre des écosystèmes forestiers
- Meilleure compréhension de la physiologie et du cycle de vie complexe des fougères
- Préservation de certaines espèces très rares

■ Nouvelles applications thérapeutiques et nutritionnelles

A l'heure actuelle, les Donnay observent des avantages à la présence de la fougère comme couvert principal :

- Couvre sol efficace pour limiter l'érosion, avec un tapis dense qui concurrence les EEE
- Amélioration de la structure du sol en améliorant l'infiltration et la rétention d'eau
- Réduction de l'acidité du sol
- Favorisation de la biodiversité et des habitats
- Fabrication de compost (amendement) et purins (antifongique)

Dans le mode de production adopté par les Donnay, la fougère semble être une bonne réponse pour maintenir des pratiques durables et respectueuses de l'environnement. La fougère est plus facile à maîtriser. Son débroussaillage est plus commode que d'autres espèces et se régénèrent facilement par dissémination des spores. Néanmoins, les Donnay ne souhaitent plus la couper ou la débroussailler.



Letchi



Couvert de fougère



Fougère



Couvert

INTÉRÊTS DU POINT DE VUE DE L'AGRICULTEUR

Economiques	Agronomiques	Environnementaux
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ressource naturelle présente sur la concession ➤ Pas de coûts de charges 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Concurrence les EEE ➤ Désherbage facilité ➤ Couverture du sol ➤ Matière organique retournée au sol ➤ Limite l'érosion 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préservation des espèces de fougères et au sens large de la biodiversité ➤ Meilleur équilibre de l'écosystème agroforestier