



Polynesian Forests

ENSEMBLE

RESTAURONS

NOS FORÊTS POLYNÉSIENNES





NAISSANCE DU PROJET



Christophe Balsan,

chef d'entreprise installé depuis 30 ans au fenua, Christophe est le Directeur Général de cette start-up.

Ingénieur agronome de formation, il a muri pendant plusieurs années l'idée de création d'un projet environnemental qui puisse rendre au fenua ce qu'il lui a tant donné et qui s'inscrive dans le temps pour les générations futures. Passionné par le vivant et fort d'une expérience en paysagisme et production végétale, Christophe a alors eu l'idée de restaurer et protéger les forêts pour faire face à la perte de biodiversité qui s'opère aujourd'hui en Polynésie française.

Entouré de scientifiques il a défini son projet et établi un plan d'action et de gestion des forêts. La société lancée, il s'est entouré d'une équipe pluridisciplinaire aussi passionnée que lui pour œuvrer chaque jour à la restauration de la forêt en faveur des espèces indigènes et à la création d'une forêt éducative pour sensibiliser le grand public à l'écosystème forestier et aux enjeux de demain.

UN OBJECTIF : RÉGÉNÉRER LES FORÊTS POLYNÉSIENNES

Au cœur de l'océan Pacifique, les îles de Polynésie française sont connues pour héberger une biodiversité exceptionnelle spécifique à chaque archipel.

Avant l'arrivée des premiers hommes, les forêts primaires polynésiennes couvraient 95% de la surface des terres émergées et comptaient plus de 880 espèces dont 62% d'espèces **endémiques**^[1]. Aujourd'hui, les forêts naturelles (hors cocoteraies et plantations) ne représentent plus que 40% de la surface et les dernières forêts primaires seulement 11%. 1 800 espèces ont été introduites et parmi elles plus d'une centaine sont envahissantes et menacent les espèces endémiques.



AOA est la première initiative polynésienne qui s'engage à restaurer la biodiversité et l'état écologique des forêts polynésiennes sur le long terme.



Avant l'arrivée des premiers hommes

La flore primaire comptait environ 900 espèces indigènes dont 550 endémiques.



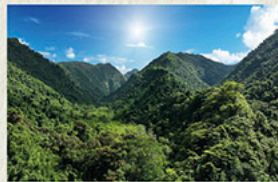
1200 - 1500 ans avant notre ère, arrivée des polynésiens

Avec une vingtaine d'espèces de plantes utiles (médicinales, alimentaires, de construction) + une trentaine involontairement.



À partir du XVI^{ème} siècle, arrivée des 1^{ers} européens

Chaque vague de navigateurs, missionnaires, européens, a apporté son lot de nouvelles espèces, dont certaines sont devenues envahissantes.



Aujourd'hui

→ 65% des espèces endémiques sont menacées
→ 1 800 espèces ont été introduites dont 600 sont naturalisées et plus de 100 sont envahissantes (EEE).



...EN RESTAURANT LA BIODIVERSITÉ

Restaurer des équilibres écologiques en faveur des espèces indigènes^[2] implique de lutter contre les espèces exotiques envahissantes - qui peuvent couvrir jusqu'à 90% de certaines zones forestières - et de densifier les différentes strates de la forêt en espèces indigènes et endémiques.

[1] Une espèce endémique est une espèce indigène qui a évolué en donnant une nouvelle espèce spécifique à sa zone de développement.

[2] Une espèce indigène est une espèce qui est arrivée naturellement dans un milieu sans interventions humaines.



CONTRÔLER LES ESPÈCES ENVAHISSANTES

Entre les lianes qui asphyxient les arbres et uniformisent la canopée et les arbustes et fougères invasifs qui forment des couverts denses étouffant la végétation naturelle, l'arrachage et la coupe de ces plantes envahissantes est un travail fastidieux qui implique la formation des techniciens forestiers à la reconnaissance des espèces et un suivi sur le long terme.



MULTIPLIER ET RÉ-INTRODUIRE LES ESPÈCES INDIGÈNES ET ENDÉMIQUES

De nombreuses espèces sont à replanter (fougères, arbustes, arbres, orchidées...). Leur multiplication se fait de manière classique en pépinière à partir de graines, par bouturage ou marcottage. Mais compte tenu des quantités nécessaires et de la rareté de certaines espèces, un laboratoire de culture *in vitro* est en construction. En plus de produire les espèces d'intérêt en grande quantité, il permettra la conservation d'espèces indigènes en voie de disparition.

Les avantages de la culture *in vitro* :

- conserver la diversité génétique indigène,
- densifier plus rapidement les sous bois et la forêt en général,
- produire en grande quantité les espèces d'intérêt,
- produire des plants sains.



FORMER, INCLURE ET DÉVELOPPER

Parce que l'humain est au cœur de notre action, notre engagement environnemental ne pouvait s'envisager sans un volet social et éducatif.



FORMER LES JEUNES ET CRÉER DE NOUVEAUX EMPLOIS LOCAUX

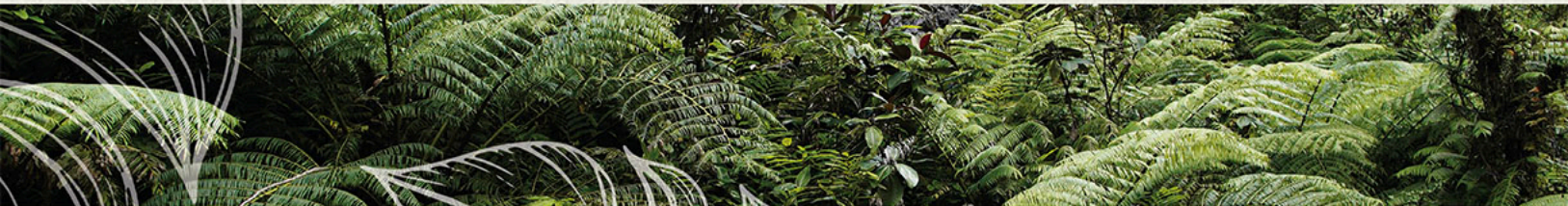
L'insertion sociale est une préoccupation inhérente à la dynamique du projet. En lien avec les services communaux, des jeunes sans qualification sont formés à de nouveaux métiers inhérents à l'environnement, à la gestion forestière et à la biodiversité. Des emplois sont créés dans des secteurs variés, tous complémentaires à notre activité (forêt, pépinière, communication, marketing, recherche...).



DÉVELOPPER LA RECHERCHE

Au-delà du suivi des paramètres biotiques et abiotiques de la vallée, une forêt en régénération offre un nouveau champ d'observation et d'analyse pour les scientifiques et les étudiants. Botanique, biologie végétale, ornithologie, entomologie, mycologie... autant de disciplines qui participeront à la production de savoirs et à la création de liens avec les institutions locales et internationales.

SENSIBILISER ET ÉDUQUER



En aval du domaine de Mo'arua, 26 hectares sont consacrés à la création de la première forêt éducative en Polynésie.

Progressivement aménagée, elle offre un bel espace de sensibilisation du grand public à l'écosystème forestier et aux nombreux services qu'il peut nous rendre. Elle sera ouverte à la population, aux établissements scolaires et aux touristes sous forme de sorties encadrées.



SENTIERS ET ATELIERS PÉDAGOGIQUES

Nous imaginons dans cet espace des sentiers pédestres et des zones à thèmes où mener des ateliers de découverte et de sensibilisation. Des fougères indigènes, aux oiseaux, en passant par le jardin d'épices, c'est l'histoire des introductions d'espèces au cours des migrations humaines et du rapport de l'Homme avec son environnement qui se raconte.



DÉVELOPPER DES PRATIQUES D'AGROFORESTERIE DE RESTAURATION

En associant des plantes alimentaires, à épices, médicinales et tinctoriales à des arbres indigènes dans les sous-bois débarrassés des espèces envahissantes, nous régénérons la forêt tout en développant de nouvelles pratiques culturelles en Polynésie, vertueuses à l'égard des sols, de la biodiversité et des forêts. Nous participons à la préservation de ces plantes et aux savoirs liés à leurs utilisations.



UN DOMAINE SUR MATAIEA

Notre première action s'inscrit sur la commune de Mataiea, dans la **vallée de Mo'aroa**, où une concession a été signée en mars 2023 avec le Pays pour un domaine de 250 hectares, qui, à terme, devrait s'étendre à 1 000 hectares.



Notre mission :
restaurer l'équilibre
en faveur des
espèces indigènes

Après un diagnostic préliminaire réalisé en octobre 2022 par l'équipe de scientifiques (écologue, biologiste et botaniste), une cartographie de la vallée et un inventaire des espèces (plantes et oiseaux) ont permis d'établir un plan de gestion de la vallée. Des zones de travail ont été localisées et une stratégie d'intervention contre les espèces envahissantes définie.

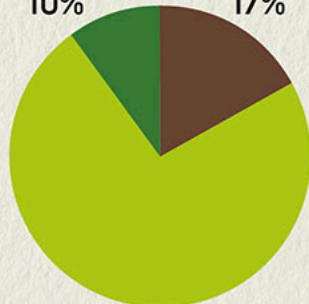




103 ESPÈCES RECENSÉES

Introduites
non envahissantes
10%

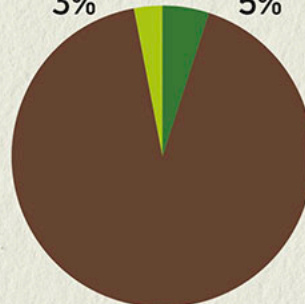
Introduites
envahissantes
17%



Indigènes
endémiques
73%

Indigènes
endémiques
3%

Introduites
non envahissantes
5%



Introduites
envahissantes
92%

UNE DENSITÉ TRÈS DÉSÉQUILBRÉE

(% d'occupation de surface)





NOS ACTIONS

01

Régénérer la forêt polynésienne
en restaurant la biodiversité.

02

Multiplier les espèces indigènes
et endémiques en pépinière
et en laboratoire par culture *in vitro*.

03

Contrôler les plantes envahissantes
Réintroduire les espèces indigènes.

04

Former, créer et développer,
emplois locaux, formations, stages,
nouveaux champs d'observation et d'analyses.

05

Éduquer, sensibiliser,
en créant la première forêt éducative polynésienne,
en développant des pratiques d'agroforesterie.

... LEUR SUIVI

Afin de s'assurer de l'efficacité de nos actions, des suivis sont régulièrement réalisés sur la zone de projet. Les plantes endémiques ont été marquées, géolocalisées et leur croissance et fertilité sont suivies et mesurées. 80 parcelles d'étude de la végétation ont été mises en place sur les zones de travail ainsi qu'un point d'écoute des oiseaux tous les 200 mètres le long de la rivière et de son affluent. Une collecte de données initiales a permis d'établir un état zéro. Des données sont régulièrement collectées afin de suivre l'évolution de la flore et de l'avifaune de manière qualitative, quantitative et spatiale.

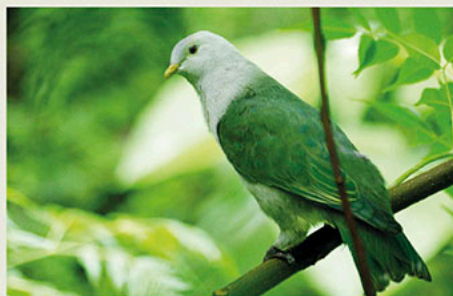
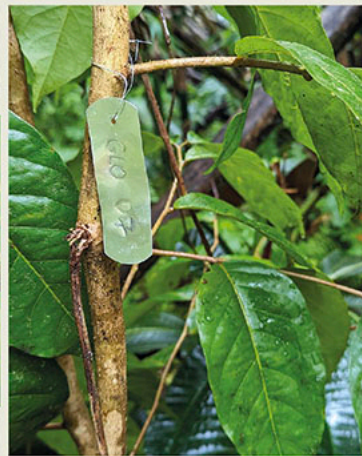


Photo : ©Manu SOP



LE LABORATOIRE DE CULTURE *IN VITRO*

Un laboratoire au service des plantes polynésiennes

Nos forêts sont normalement riches d'une grande diversité d'espèces avec un fort endémisme. Mais la naturalisation de nombreuses plantes envahissantes et les pressions anthropiques ont conduit à une réduction importante du nombre de populations et d'espèces végétales. Certaines espèces polynésiennes sont aujourd'hui très peu représentées dans nos forêts, et là où la reproduction classique (sexuée ou végétative) s'avère inefficace ou trop peu rapide vis-à-vis de l'urgence de restauration des populations *in natura*, la culture *in vitro* permet d'obtenir rapidement des grandes quantités de plantes.

... produire les espèces d'intérêts en grande quantité, pour permettre la conservation d'espèces indigènes en voie de disparition.

Avec notre laboratoire, nous utiliserons différentes techniques de culture *in vitro* afin de conserver et de multiplier des espèces indigènes, endémiques ou d'intérêts.

Les techniques de vitroculture permettent de régénérer des plantes entières à partir de cellules, embryons ou tissus végétaux prélevés sur les espèces d'intérêt. Ces plants sont cultivés sur un milieu nutritif stérile, dans des conditions contrôlées. Une fois bien développés et enracinés, les plants sont sevrés sous serre avant de rejoindre la forêt.



Mise en culture



Multiplication



Allongement
Enracinement

Fragmentation
Multiplication



Acclimatation
en serre



Transfert
en forêt



UNE NOUVELLE AGROFORESTERIE

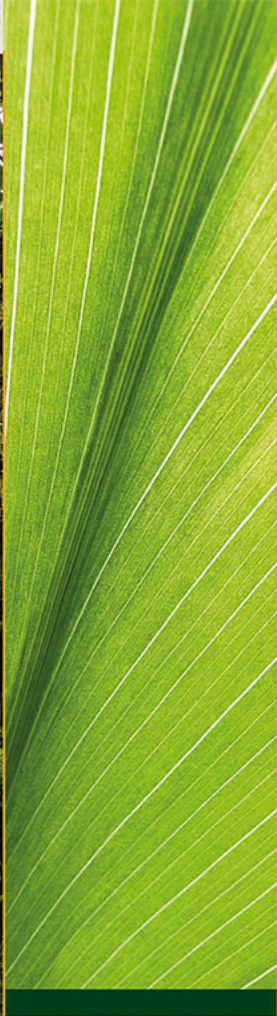
Le projet d'agroforesterie de restauration que nous pratiquons met en oeuvre un système plurispécifique composé de plantes tinctoriales, à épices, médicinales et patrimoniales au sein de la forêt que nous restaurons progressivement. Ainsi, cette agroforesterie permet de mettre en place des itinéraires de culture afin de développer des plantations durables et écologiques au sein d'un écosystème autonome issu de la forêt. La mise à disposition de ces procédés permettra de promouvoir une exploitation pérenne de la terre polynésienne et le maintien de l'intégrité des sols et de la biodiversité.

En plus de développer ces techniques d'agroforesterie, nous participerons à la préservation de plantes utiles en voie de disparition et au maintien de savoirs et savoir-

faire de transformation et d'usage avec la production de teintures naturelles, d'huiles essentielles, de chocolat, café, tisanes, épices et autres produits naturels issus de cette exploitation.

À terme, la vente de ces produits nous permettra de contribuer au financement de nos opérations.





LES ÉQUIPES DE TERRAIN

Mathieu Besson, Directeur forestier



Diplômé de l'École Supérieure d'Agriculture d'Angers, Mathieu a un long parcours de paysagiste et chef d'entreprise agricole. Spécialisé dans le maraîchage bio avec culture en agroforesterie et permaculture, il a également été formateur en filière biologique en partenariat avec le CFPPA, et dans le cadre de projet de réinsertion sociale via le maraîchage.

Son rôle au sein d'AOA

Mathieu supervise et forme les équipes de la pépinière et de la vallée.

Ses missions :

- l'aménagement et le suivi de production de la pépinière,
- la formation technique des équipes de terrain,
- la mise en place et la conduite des plans d'action élaborés,
- l'étude et la mise en place de la zone d'agroforesterie forestière dans la vallée,
- Le suivi de l'évolution des actions menées sur le terrain.

Les agents forestiers

En collaboration avec la commune de Mataiea et leurs agents relais au sein des quartiers, 5 techniciens ont déjà été recrutés. Ils ont été formés à la reconnaissance des espèces et à la compréhension des enjeux écologique de la vallée, et plus largement des forêts polynésiennes. Ils œuvrent chaque jour au contrôle des plantes envahissantes et à l'aménagement de sentiers.



Les pépiniéristes

Pour produire les plantes indigènes à réintroduire dans la forêt, AOA s'est dotée d'une pépinière. En produisant de nombreuses plantes ornementales, elle servira également au financement des actions dans la vallée par la vente de plantes aux particuliers et aux entreprises. L'équipe initiale de 4 techniciens a été complétée par le recrutement d'un nouvel agent.



L'ÉQUIPE SCIENTIFIQUE

Marie Fourdrigniez, Écologue, botaniste



Titulaire d'un master en biodiversité, océanologie et paléontologie, complété d'un BTS aménagements paysagers, Marie travaille comme consultante depuis près de 15 ans en botanique, écologie terrestre et conception paysagère pour les services du pays, les bureaux d'études et les organismes de formation.

Son rôle au sein d'AOA

Référente scientifique du projet, Marie a défini la stratégie d'intervention dans la vallée et son plan de gestion. Elle s'assure à présent de l'impact positif des actions.

Ses missions :

- la définition des zones de travail et des méthodes d'élimination des espèces envahissantes,
- l'inventaire des espèces de la vallée (plantes et oiseaux),
- le suivi de l'évolution des parcelles d'études de la végétation,
- le suivi de la croissance et de la fertilité de plantes remarquables,
- le suivi de l'évolution des populations d'oiseaux,
- le suivi cartographique,
- la coordination des suivis scientifiques avec d'autres experts.

Elodie Cinquin-Beigbeder, Responsable du laboratoire



Ingénieur en bioingénieries végétales, Elodie a travaillé sur le développement d'outils de génomique fonctionnelle puis à la DAG sur des programmes de renforcement de l'autosuffisance alimentaire et la conservation des ressources génétiques amyloclées du Pacifique sud. Elle est également forte d'une expérience de plusieurs années dans la communication et la vulgarisation scientifique.

Son rôle au sein d'AOA

Responsable du laboratoire de culture *in vitro*, Elodie travaille sur la multiplication et la conservation des espèces et accompagne les équipes dans la vulgarisation scientifique.

Ses missions :

- la conception du laboratoire de culture *in vitro*,
- la mise au point et la normalisation des protocoles,
- la multiplication des espèces d'intérêt,
- la conservation de la diversité génétique indigène,
- la vulgarisation et l'événementiel scientifique.

Dr. Jean-Yves Hiro Meyer, Botaniste de terrain, écologue et biologiste de formation



Chargé de recherche à la Délégation à la Recherche de la Polynésie française, JYH Meyer est spécialiste en écologie terrestre et expert en plantes indigènes et endémiques ainsi qu'en plantes introduites envahissantes. Il travaille depuis 30 ans sur la connaissance, la compréhension et la conservation des écosystèmes et de la biodiversité terrestre en Polynésie française et sur d'autres îles de l'Indo-Pacifique. Il a été sollicité par AOA en tant que conseil bénévole.

L'ÉQUIPE COMMERCIALE, COMMUNICATION

Le **pôle commercial** élabore des outils de communication environnementale pour nos partenaires souhaitant investir dans la restauration de nos forêts, en contrepartie de leur engagement financier. En contact permanent avec les partenaires et afin de répondre au mieux à leurs attentes, il assure le lien entre ces derniers et le pôle marketing et communication.

Le **pôle marketing et communication** est en charge de promouvoir l'image d'AOA. Des campagnes publicitaires, classiques ou digitales, sont régulièrement réalisées afin de faire rayonner notre entreprise et de mettre en avant les partenaires engagés avec AOA.

Le **pôle design** est chargé de la conception graphique et ergonomique de la communication d'AOA. L'objectif est de réaliser des visuels et des vidéos attractifs permettant une meilleure compréhension de nos actions et de nos objectifs.



Le **pôle informatique et numérique** veille à la mise en place de nouveaux matériels, de solutions informatiques. Il supervise le bon fonctionnement des équipements, effectue de la recherche et du développement et assure la maintenance du site web www.aoa.pf.

Le **pôle Système d'Information géographique (SIG) et cartographie** effectue le suivi par photo aérienne de la vallée, recherche et développe des solutions digitales et numériques afin d'améliorer le travail des équipes sur le terrain au quotidien.



NOS MOYENS DE FINANCEMENT

LES PARTENARIATS ENTREPRISES

Nous concrétisons votre engagement environnemental par un accompagnement dans votre communication et dans la mise en place d'une démarche RSE. Nous vous proposons également de créer de la cohésion au sein de vos équipes en organisant des teambuilding en immersion dans notre forêt. **S'engager auprès de nous, c'est témoigner de ses valeurs par une action écologique locale, sociale et traçable.**

LES DONS ET PARRAINAGES

Via notre site internet, nous proposons à chacun de participer à la restauration de notre écosystème forestier et à la protection de notre biodiversité polynésienne. **Chaque don ou parrainage est une graine de plus à notre action dans la forêt.**

LES VISITES GUIDÉES DE LA VALLÉE

En 2024, nous ouvrirons au public et aux établissements scolaires, le chemin de notre forêt éducative qui s'inscrit comme **le premier parc naturel de Polynésie à vocation pédagogique et écologique**. Encadrées par des animateurs, ces sorties seront proposées à la journée ou demie-journée.

LES SUBVENTIONS PUBLIQUES ET PRIVÉES

Notre projet est soutenu par la commune de Mataiea, le Ministre de l'Agriculture et des Ressources marines, en charge de l'Alimentation et de la Recherche, la Délégation à la Recherche et l'UICN. Il est financièrement accompagné par l'Etat via le Fonds Vert, par le territoire via la DGEN, la SOFIDEP et la DAG, et par l'Europe par le programme Best.

**VOUS ÊTES UNE SOCIÉTÉ
ET VOUS SOUHAITEZ NOUS SOUTENIR,
DEVENONS PARTENAIRES !
CONTACTEZ-NOUS POUR
UNE PRISE DE RENDEZ-VOUS.**

**NOS
RESEAUX SOCIAUX**



www.aoa.pf

CONTACT :

Christophe BALSAN
Directeur Général
christophe@aoa.pf
Tél. : +689 87 77 16 54

Māuruuru





Polynesian Forests

