



Sciences de l'environnement et du développement durable Ecosystèmes forestiers

SILVOLAB

Groupement d'Intérêt Scientifique pour la recherche forestière en Guyane
(CIRAD, CNRS, INRA, ENGREF, IRD, MNHN, ONCFS, ONF, UAG, Mission Parc Guyane)

La Recherche en Guyane

« Plantations d'espèces forestières »

D'après un texte de Stéphane Guitet

Intro / présentation :

La conduite d'un programme de plantations forestières s'inscrit dans le cadre général de la gestion durable de la forêt naturelle guyanaise. En effet, la maîtrise des techniques de plantation répond à plusieurs besoins, tant économique, qu'écologique ou social, indispensables à une bonne gestion des ressources. L'objectif de ce projet qui réunit l'INRA, le CIRAD-Forêt et l'ONF est de définir des protocoles techniques fiables ou « itinéraires techniques » pour la production en pépinière et la sylviculture d'espèces forestières guyanaises dites « précieuses ». Ces protocoles expérimentaux concernent des espèces locales qui ont montré un potentiel de croissance intéressant et dont la qualité du bois est reconnue comme l'Angélique, la Bagasse, le Cœur dehors, le Parcouru et le Courbaril, ainsi que des espèces locales utilisées dans l'artisanat et qui se sont raréfiées comme l'Acajou de Guyane.

Ce programme fait suite à des essais de plantations installées entre 1975 et 1992 par l'ONF et le CIRAD Forêt.

Objet / Objectif de l'étude

:

Les objectifs scientifiques de l'étude concernent l'amélioration des connaissances sur :

- Le cycle de la germination et de la fructification de ces espèces
- Les différentes propriétés des semences : début de la croissance de la graine après phase de « dormance » ou d'inactivité en fonction des variations climatiques, stockage, traitement phytosanitaire, besoins en lumière et eau
- le comportement écologique des es-

pèces en plantation : exigence en lumière, contraintes liées à la nature du sol, phénomènes de compétition..

Ces connaissances serviront à établir des protocoles techniques fiables qui seront ensuite transférés à des entreprises guyanaises spécialisées dans la production de plants en pépinière et dans le reboisement.

Description

mise en œuvre :

La méthodologie qui a été adoptée pour atteindre ces objectifs se décline en plusieurs phases :

- 1/ Prospection, sélection des semenciers et récolte de graines
- 2/ Inventaire des types de symbioses racinaires associées aux espèces choisies et tests de mycorhization
- 3/ Production de plants en masse pour l'approvisionnement des chantiers de plantations

4/ Installations de plantations sous différentes modalités d'éclaircissement (plein découvert ou sous abri)

5/ Conduite des plantations selon différents protocoles techniques
Pour cela, 7 hectares de plantations, répartis sur plusieurs sites (est, ouest et centre guyanais), ont été mis en place. Les sites ont été sélectionnés selon des critères précis :

- peuplements forestiers pauvres en essences commerciales de fait d'une exploitation intensive ou de stations moyennement riches
- recherche d'abattis illégalement défrichés pour les dispositifs de plein découvert
- sites répartis sur l'ensemble du territoire et présentant des conditions naturelles contrastées (précipitations, nature du sol...)

Résultats :

- Dans un premier temps, des arbres adultes pouvant produire des graines ont été repérés, pour les 6 essences concernées, en forêt naturelle afin de récolter annuellement des semences en quantité suffisante pour la production en masse de plants en pépinière. Le matériel ainsi obtenu a permis d'effectuer différents tests visant à rechercher les modes de culture les plus simples et les plus efficaces : conservation des graines, maîtrise de la période d'inactivité de la graine, choix du substrat.. La maîtrise de la conservation et de la germination des graines (irrégularité de la fructification) reste le problème majeur de la production de plants qui se révèle par ailleurs extrêmement rapide et assez simple.
- Parallèlement, une association artificielle de plants avec des champignons (mycorhization) a été testée en pépinière afin de stimuler la croissance. Cette technique a montré de bons résultats.
- Les plantations mises en place sur 7ha répartis sur l'ensemble de la Guyane ont montré une excellente reprise de toutes les essences.
- Les dispositifs installés sous l'abri d'une forêt ouverte et sur d'anciens abattis, dans des conditions de sols contrastés, permettent une bonne observation du comportement des 6 essences concernées.
- Différentes modalités d'entretien sont tentées pour trouver le meilleur compromis coût / efficacité. Par ailleurs, des éclaircies qui consistent à sélectionner les plus beaux plants de la plantation et à favoriser leur croissance en éliminant les arbres gênants ont été tentées sur d'anciennes plantations ONF plus âgées.

Intérêt pour la Guyane :

La relance d'un tel programme s'inscrit globalement dans le cadre de la gestion durable de la forêt naturelle guyanaise. D'un point de vue écologique, la plantation est un outil de conservation dans son cadre naturel, pour la préservation d'espèces forestières actuellement menacées comme le bois de rose. C'est aussi une voie possible pour la restauration de sites dégradés (mines, carrières....) nécessitant une revégétalisation. Sur le plan économique, la sylviculture de peuplements artificiels d'essences forestières rares pourrait permettre d'améliorer l'approvisionnement des professionnels de la transformation du bois et de limiter les coûts d'exploitation pour une meilleure compétitivité de la filière bois. Enfin, la plantation peut jouer un rôle social important dans l'aménagement du territoire en permettant de reconquérir les abattis illégalement défrichés et de réaffirmer leur vocation forestière dans les secteurs les plus sensibles (proximité de réserve, périmètres forestiers, zones de protection).

Partenariats associés au projet :

- Ce projet fait intervenir 3 partenaires :
- Le CIRAD Forêt (phase I & III)
 - L'INRA (phase II)
 - L'ONF (phase I, IV, et V)



Ce projet a été financé dans le cadre du CPER-DOCUP 2000-2006 de Guyane, par les fonds structurels européens (programme FEDER), le Conseil Régional de Guyane et les fonds propres de l'Institut Pasteur de la Guyane.



Renseignements, Contact :
Stéphane GUITET, Chargé de recherche
Pôle technique, ONF - stephane.guitet@onf.fr
Tel : 05 94 25 53 95