



ForestInnov – Plantations Forestière Innovantes

ATELIER DE RESTITUTION DES RESULTATS

YAMO USSOUKRO
13 & 14 AVRIL 2021



Présentation Générale des Résultats du Projet

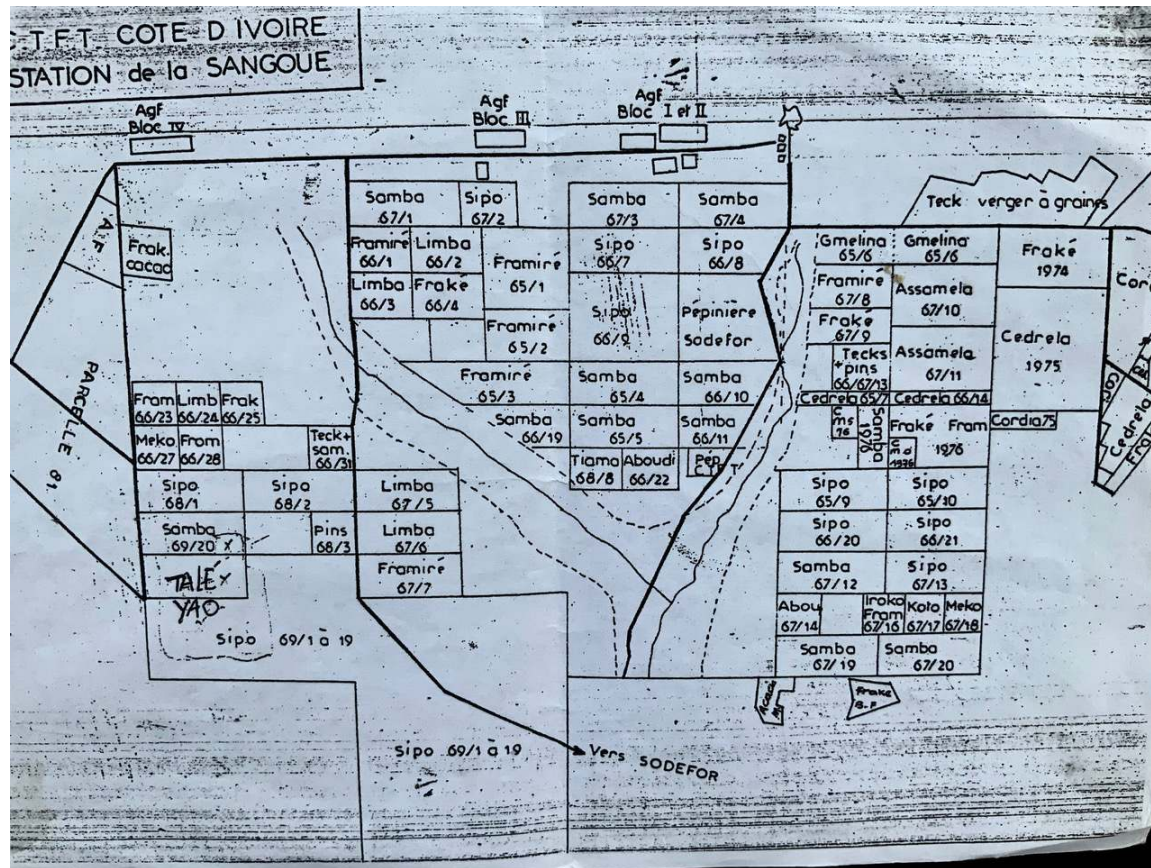
Bruno Hérault

Promouvoir des itinéraires techniques maximisant la productivité et les services écosystémiques dans les plantations en mélange d'espèces locales

- Constituer une base de données actualisées sur les essences locales
- Mettre en place un démonstrateur de plantation en mélange
- Diffuser les nouveaux itinéraires techniques

Promouvoir des itinéraires techniques maximisant la productivité et les services écosystémiques dans les plantations en mélange d'espèces locales

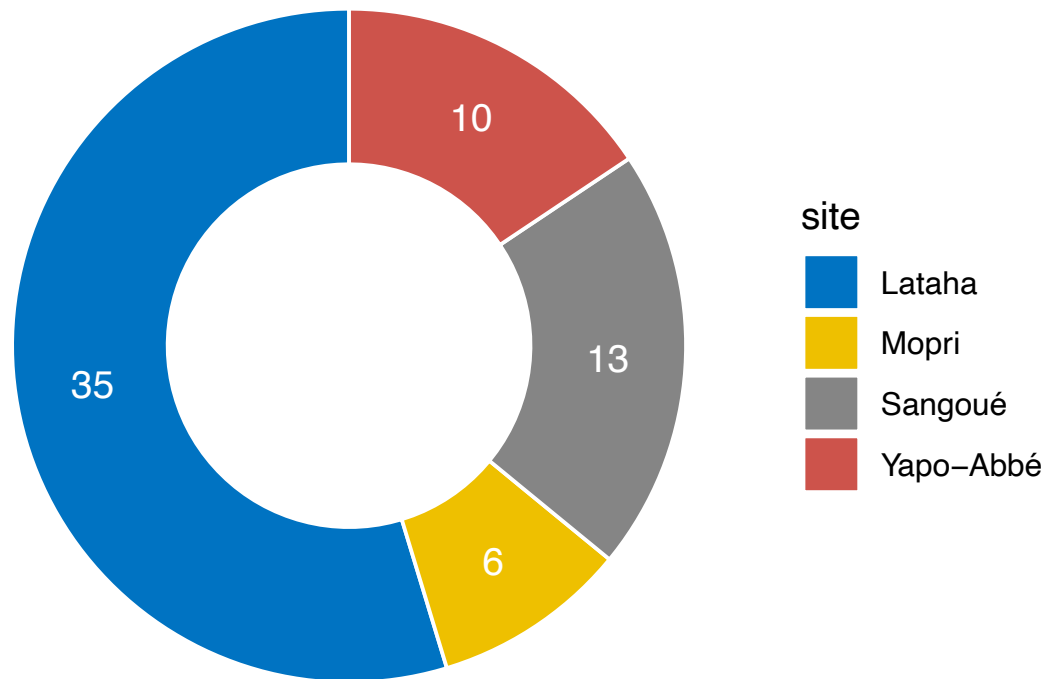
- Constituer une base de données actualisées sur les essences locales
- Mettre en place un démonstrateur de plantation en mélange
- Diffuser les nouvelles connaissances



Diagnostic de l'état des plantations

Prospection systématique sur base des plans

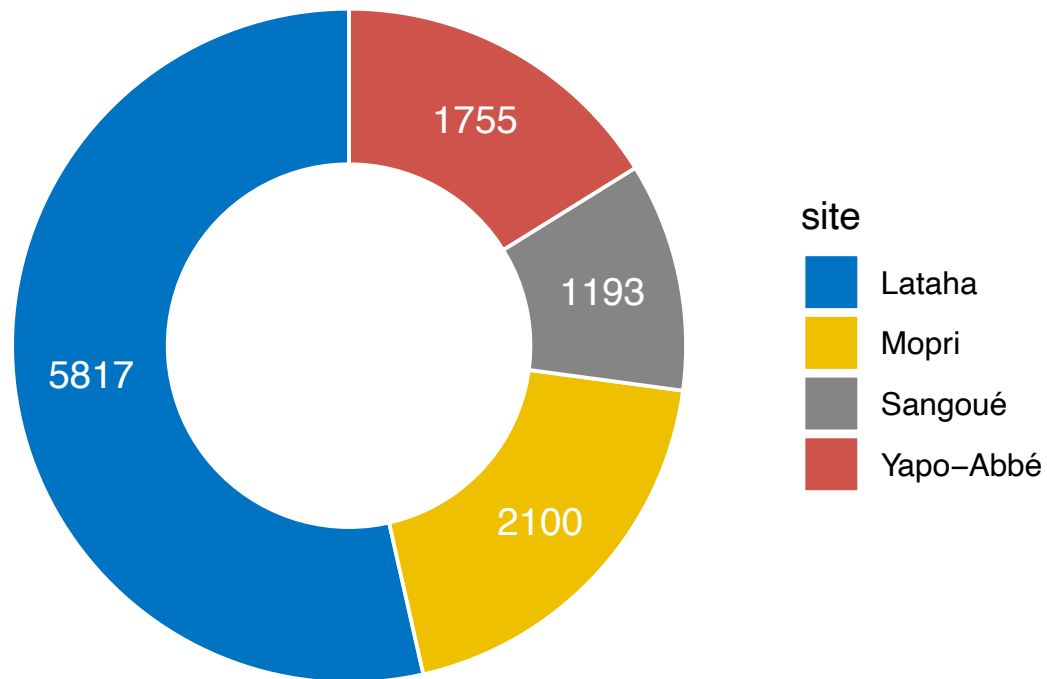
Décision d'inventaire sur base d'un diagnostic terrain



Nombres de parcelles inventoriées

Inclus des parcelles pures et en mélange

Date de plantation: 1967 – 1997



Nombres d'individus inventoriés

Cartographie (systématique) des vivants et des morts
Plaquette permanente à numéro unique
Mesure DBH

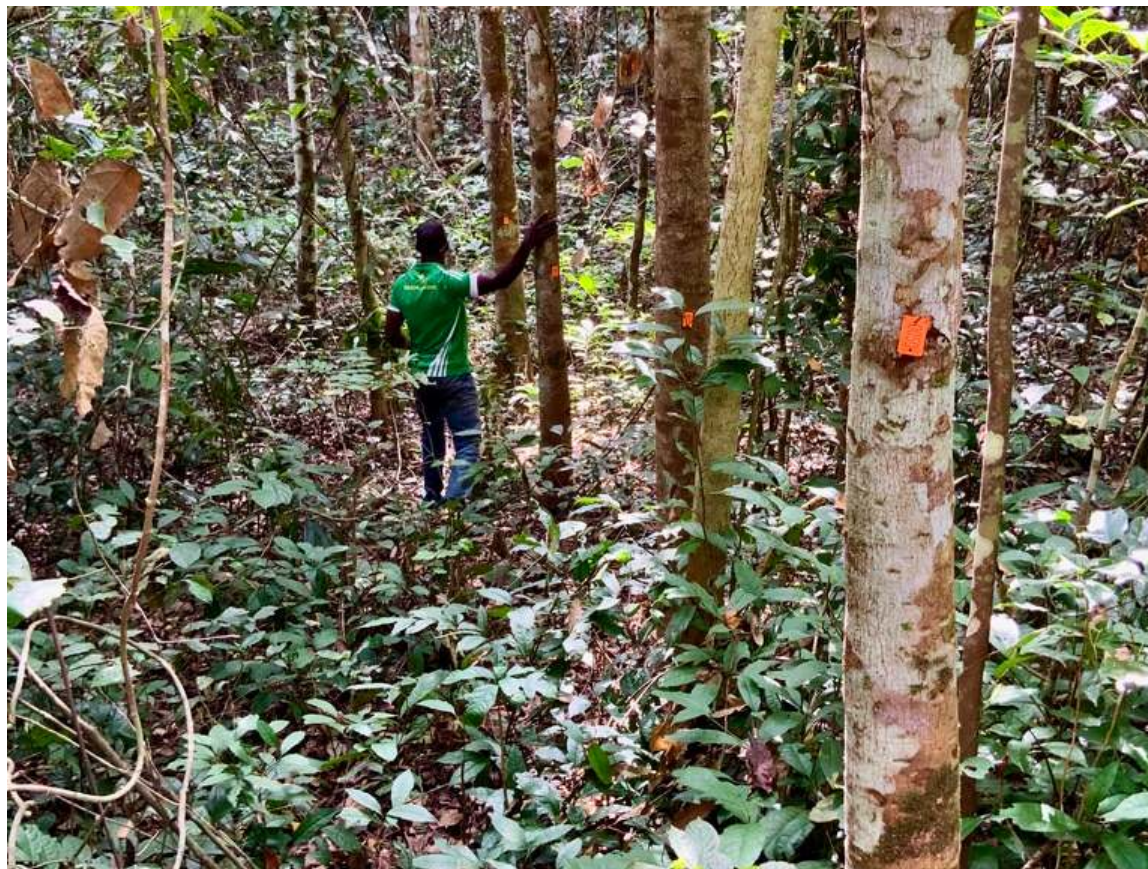


Nombres d'individus inventoriés

Cartographie des vivants et des morts

Plaquette permanente à numéro unique

Mesure DBH

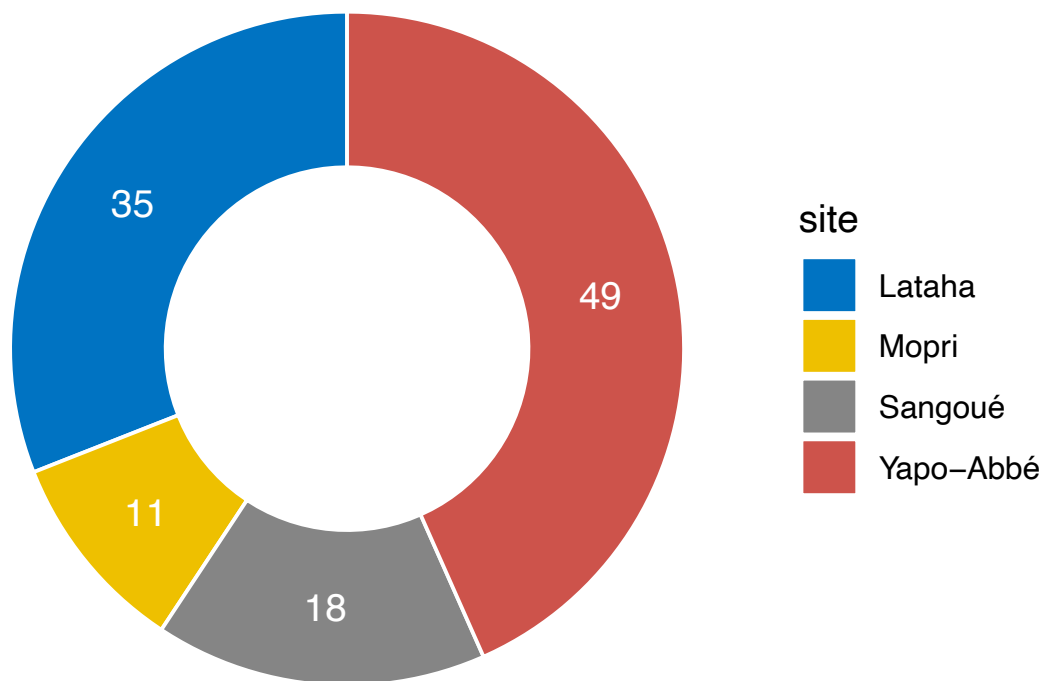


Nombres d'individus inventoriés

Cartographie des vivants et des morts

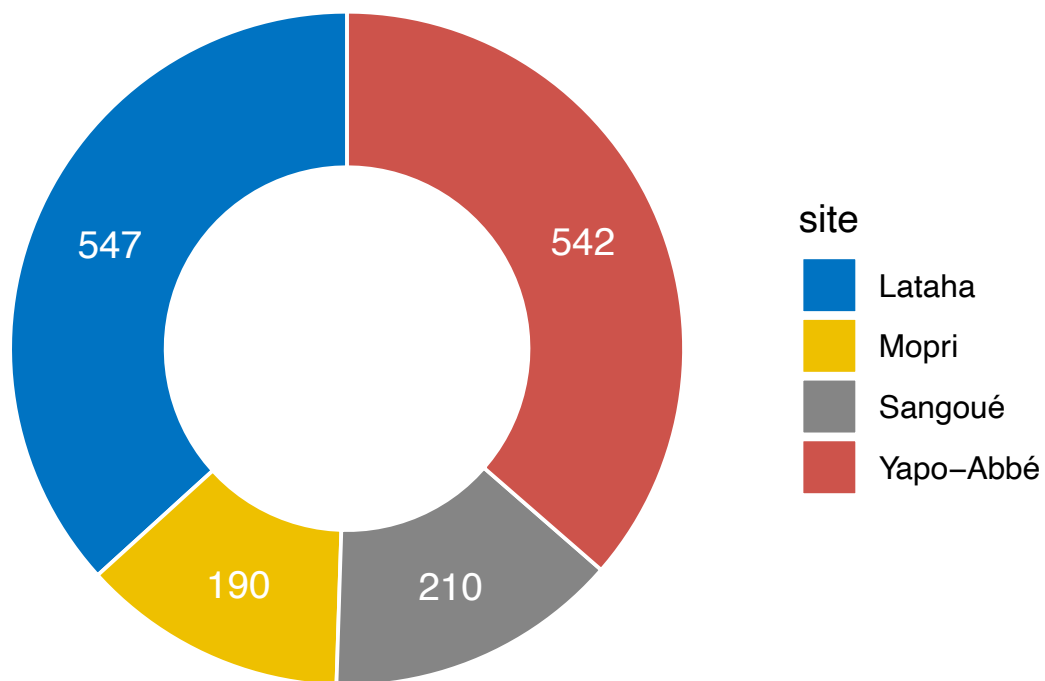
Plaquette permanente à numéro unique

Mesure DBH



Nombres d'essences locales

Importance de la conservation des dispositifs BOLR

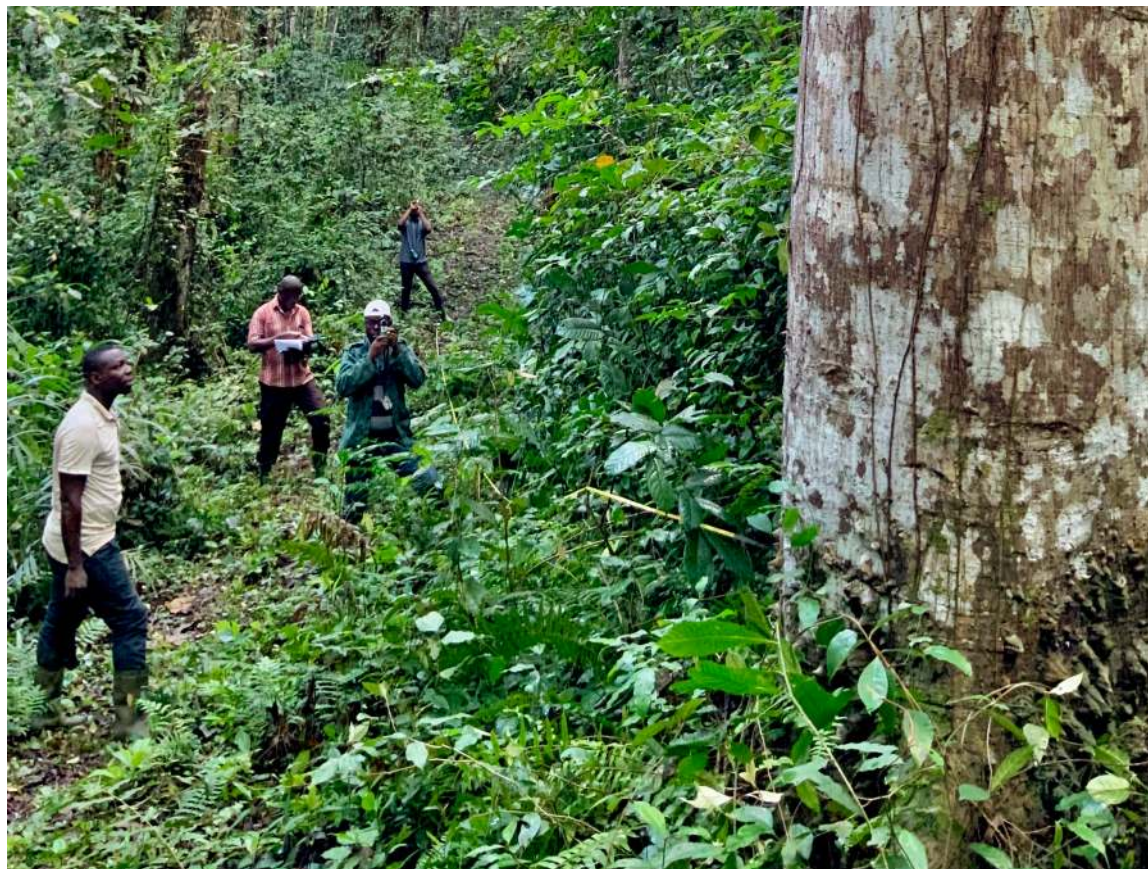


Nombres d'individus cubés

113 essences locales

-> Développement équations / tarifs de cubages

-> Table de Production / Survie



Nombres d'individus cubés

113 essences locales

- > Développement équations / tarifs de cubages
- > Table de Production / Survie

Promouvoir des itinéraires techniques maximisant la productivité et les services écosystémiques dans les plantations en mélange d'espèces locales

- Constituer une base de données actualisées sur les essences locales
- Mettre en place un démonstrateur de plantation en mélange
- Diffuser les nouvelles connaissances



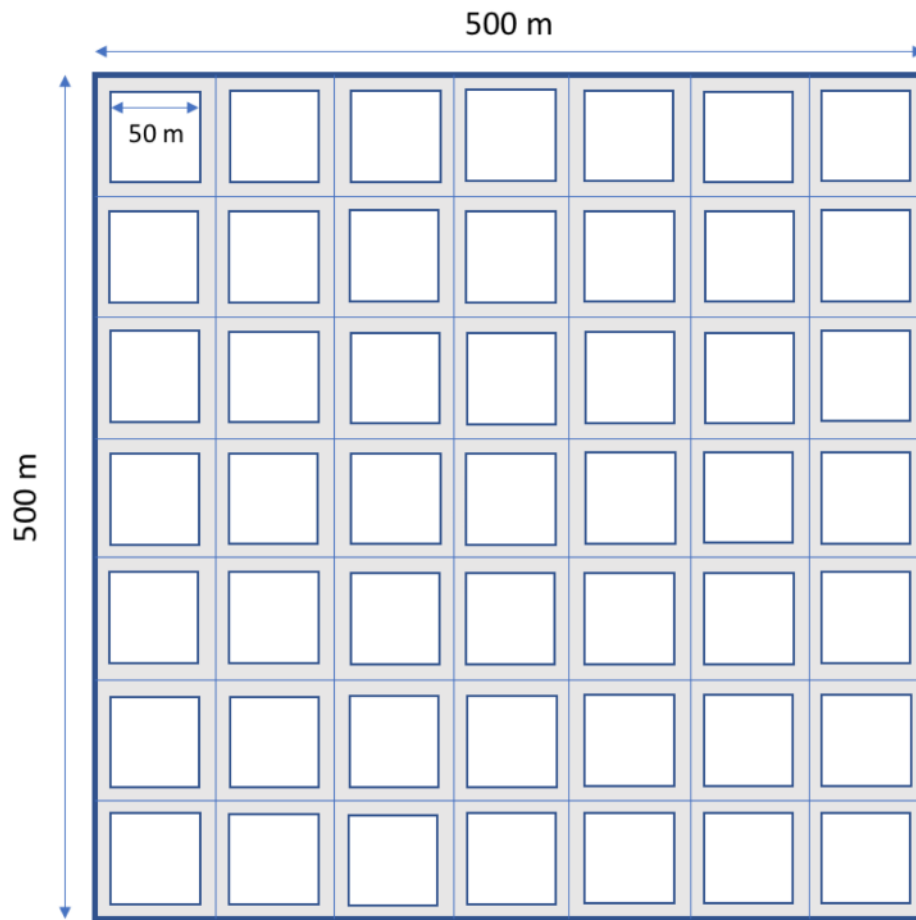
Choix de l'emplacement

Forêt Classée de Téné

27 hectares d'anciennes plantations

Topographie homogène

Accès facile (bord piste principale)



Design Expérimental

49 parcelles 70x70m

Zone tampon 10m

Complantations Bananes, cultures vivrières

- ▶ Acajou
- ▶ Ako
- ▶ Akatio
- ▶ Amazakoue
- ▶ Asan
- ▶ Bete
- ▶ Bi ou Eyong
- ▶ Dabema
- ▶ Eho
- ▶ Framire
- ▶ Fromager
- ▶ Ilomba
- ▶ Iroko
- ▶ Kotibe
- ▶ Samba
- ▶ Tiama

Design Expérimental

16 parcelles	monospécifiques
16 mélanges	2x2
8 mélanges	4x4
6 mélanges	8x8
3 mélanges	16



18 mois de suivi de Performance

Tests des effets de

- > Compétition par herbacées/Cedrela/Panicum
- > Retard de plantation
- > Complantation Bananes

Promouvoir des itinéraires techniques maximisant la productivité et les services écosystémiques dans les plantations en mélange d'espèces locales

- Constituer une base de données actualisées sur les essences locales
- Mettre en place un démonstrateur de plantation en mélange
- Diffuser les nouvelles connaissances



Participation au SARA 2019

Stand commun ForestInnov-SODEFOR

Promotion

- > Essences locales
- > Plantations en mélange

ForestInnov
Plantations Forestières Innovantes

SIPO

Entandrophragma utile (Dawe & Sprague) Sprague

Grand arbre caducifolié, de la famille des Meliaceae atteignant 65 m de haut ; à fût dépourvu de branches sur une hauteur pouvant atteindre 40 m, rectiligne et cylindrique, à contours obtus jusqu'à 5 m de haut, se prolongeant parfois par de grandes racines superficielles ; à cime en forme de dôme, à branches peu nombreuses mais massives. Le bois est utilisé en menuiseries extérieures et intérieures (construction, parqueterie, la charbonnerie, la caisserie, la sculpture. L'écorce est utilisée en médecine traditionnelle contre les ulcères gastroduodénaux.

- ✓ Forêt semi-décidue.
- ✓ 1600-1800 mm, avec une saison sèche de 2-4 mois et des températures annuelles moyennes de 24-26°C.
- ✓ Espèce grégaire en forêts secondaires.

Récolte & Stockage

Fructification

- ✓ Fin de la fin de la saison sèche (décembre à mars), un an après la floraison.
- ✓ Récolte des graines : au sol lorsque les fruits tombent

Dispersion des graines

- ✓ Anémochorie

Conservation

Taux de germination des graines fraîches : environ 75 %, 60% après 3 mois.

- ✓ stockage des graines dans des récipients hermétiques fermés à l'abri de la chaleur
- ✓ 2000 graines / kilo

Pépinière

Pré-traitement des graines

- ✓ Trempage des graines à l'eau.

Semis en pots : rapidement après la récolte.

- ✓ Germination débute 13-19 jours après le semis.
- ✓ Aile dépassant du sol, graine à 1 cm de profondeur maximum.
- ✓ Sous ombrière à enlever progressivement.

Elevage

- ✓ Croissance lente.
- ✓ arrosages , sarclage, déplacer régulièrement les pots
- ✓ 6 mois à 1 an en pépinière.

Plantation

Période

- ✓ Le plus tôt possible au début de la grande saison des pluies (à défaut de la petite saison des pluies)
- ✓ Après une grosse pluie

Préparation terrain

Labour OU

- ✓ Trouaison (40 x 40 cm ou 30 x 30 cm)

Entretien

2-3 désherbage par an. OU

- ✓ Association avec culture intercalaire

Performance

Age	10 ans	20 ans	30 ans	40 ans	50 ans	60 ans	70 ans
Diamètre (cm)	12.2	18.9	24.5	29.3	33.8	37.9	41.8
Hauteur totale (m)	16.2	22.6	27.0	30.4	33.1	35.4	37.3
Hauteur fût (m)	12.3	16.8	19.9	22.2	24.0	25.6	26.9
Volume fût (m³)	0.06	0.19	0.39	0.63	0.93	1.26	1.64

Tarifs de cubage

Tarif à 1 entrée

- ✓ Volume Fût $17.49 \times D^{2.21}$

Tarif à 2 entrées

- ✓ Volume Fût $0.41 \times D^{2.16} \times H$

D Diamètre à hauteur de poitrine en m, H hauteur en m

Informations additionnelles

- ✓ Le feuillage du Sipo est très léger et permet, plus que pour les autres espèces, de continuer la culture du bananier et/ou des vivriers au-delà des 5-6 années habituelles
- ✓ La régularité des entretiens est très importante pour le Sipo qui est très sensible à la compétition par la strate herbacée.
- ✓ Les plantations à larges écartements pour cette espèce à croissance initiale lente sont à proscrire compte-tenu de la forte mortalité naturelle.

Production 50 Fiches Espèces

Zone des savanes 20

Zone semi-décidue 15

Zone sempervirente 15

+ 10 FICHES TECHNIQUES



Promouvoir les plantations
en mélange pour sécuriser
la production de bois
d'œuvre et les services
écosystémiques

Bienvenu sur le site du projet ForestInnov. Financé par le **FIRCA-FCIAD**, le projet ForestInnov a pour objectif général de promouvoir des itinéraires techniques maximisant la productivité et les services écosystémiques grâce à des plantations en mélange d'espèces autochtones. Les plantations en mélange ont montré une meilleure résilience face aux aléas climatiques et aux maladies émergentes, un impact positif sur la biodiversité et une amélioration des services environnementaux qui impactent positivement les productions agricoles.

Site Internet

<https://forestinnov.cirad.fr>

-> 1700 visiteurs / an

-> 15% de retours

-> 2.5 pages vues / session

Présentation Générale des Résultats du Projet

Questions ouvertes