

ETAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX DU C.T.F.T.

-----

A. GUIRAUD - CTFT - KOUROU

-0-

Nous reprenons ci-après les différents chapitres composant le programme du C.T.F.T. tel qu'il a été exposé dans le bulletin n° 1.

INVENTAIRES FORESTIERS

L'inventaire de tous les bassins a été réalisé : comptage des arbres de diamètre supérieur à 20 cm par parcelle de 20 sur 20 m repérées sur un plan sommaire du bassin. Les essences sont désignées par un informateur local en langage Paramaca (langue véhiculaire des habitants du Maroni). L'inventaire de chaque bassin se traduit par un tableau à double entrée (adresse de la parcelle d'inventaire code essence) où dans chaque case on a indiqué la liste des diamètres observés. La liste de correspondance code-espèce est donnée en annexe. Ces documents doivent permettre de comparer les couverts des bassins et de faire toute étude utile de phytosociologie en liaison avec les pédologues.

TOPOGRAPHIE

L'exécution du levé topographique précis des bassins est en cours grâce à l'acquisition d'un tachéomètre autoréducteur RDS. Cet appareil donne par lecture directe la distance horizontale quelque soit l'angle de visée.

Rappelons qu'il s'agit d'établir un plan au 1/5 de chaque bassin avec courbes de niveau tous les mètres.

AMENAGEMENT DES BASSINS

On trouvera ci-après le protocole d'aménagement du bassin C. Trois bassins fonctionnent en effet depuis le 1er janvier 1977 et sont tarés. L'un deux, le bassin B, a été choisi comme témoin et restera donc sous forêt primaire. Le bassin A est en cours d'aménagement en pâturage (cf bulletin n° 1) et le bassin C en verger d'agrumes.

Ces protocoles ont été élaborés conjointement par l'INRA (M. VIVIER), l'IRFA (B. DOLE) et le CTFT (A. GUIRAUD).



L'exploitation de type papetier à eu lieu courant octobre, une mise à feu a ensuite pu être effectuée, le défrichement complémentaire aura lieu courant novembre puis la suite des opérations prévues pour l'installation des nouveaux couverts.

PARCELLES ELEMENTAIRES d'étude du ruissellement et de l'érosion

Deux groupes distincts sont actuellement en cours d'installation ;

- 3 parcelles sous forêt dont le protocole figure en annexe
- 7 parcelles sous prairie artificielle, dont le protocole figure également en annexe (plus une parcelle de Wischmeier).

Ces parcelles ne sont pas encore en fonctionnement. Les seules observations ont porté sur la pluviométrie au voisinage des parcelles sous forêt. Les dépouillements des pluviogrammes sont effectués régulièrement pour calculer le coefficient d'érosivité des pluies R de Wischmeier. On trouvera en annexe la valeur de cet indice pluie pour la période du 1° janvier 1978 au 31 octobre 1978.

ETUDE DU RECRU NATUREL

Rappelons que cette étude se déroule sur une parcelle de 25 ha dite ARBOCEL, exploitée à titre expérimental par les papetiers. Les travaux déjà réalisés ont été les suivants :

Inventaire en plein préalable à l'exploitation des arbres de diamètre supérieur à 20 cm et par parcelle de 25 m sur 25 m. Cet inventaire a pour but de connaître la composition précise de la forêt et l'emplacement des différents porte-graines présents avant l'exploitation. Les résultats principaux de cet inventaire sont les suivants :

Sur l'ensemble de 25 ha on a trouvé 150 espèces différentes représentant 5999 tiges (240 tiges/ha), 50 % environ de l'effectif est constitué par quatre essences.

Code:	Nom Latin	Nom Vernaculaire	Nom commercial	% effectif	nb de tiges/
17	Eschweilera odora	Baikaaki	maho noir	15,0	36
20	Eperua falcata	Bioudou	wapa	14,5	35
49	Licania sp.	Koko	gaulette	11,6	28
59	Eschweilera corrugata	Lebi loabi	maho rouge	9,6	24
				51,0	123

On trouvera en annexe la liste des 21 espèces les plus fréquentes. Ces espèces représentent 74 % de l'effectif total.

On a étudié également la variation du nombre d'espèces différentes trouvées en fonction de la surface de la parcelle de dénombrement entre 1/16 et 25 ha. Le nombre d'espèces est donné par  $y = 55 \log x + 70$  où  $x$  est la surface exprimée en ha.

- Exploitation papetière en juillet-août 1976 sur 10 ha  
La suite des opérations a été la suivante :

- ouverture de piste de débardage au bull (240 m/ha)
- abattage à la scie à chaîne et façonnage des arbres au dessus de 20 cm de diamètre à l'exclusion des *Licania* sp. (Rosacées) inaptés à la fabrication de pâte à papier.

- débardage au skidder.

Les résultats essentiels de cette exploitation sont les suivants, en ce qui concerne l'étude du recré. Le parterre de la coupe reste extrêmement encombré après l'exploitation. Environ 74 tiges/ha n'ont pas été exploitées, représentant 90 m<sup>3</sup>/ha : 36 tiges/ha de gaulettes (*Licania* sp.) restent sur pied pour un volume de 30 m<sup>3</sup>/ha.

38 tiges/ha d'essences aptes à la fabrication de pâte représentant un volume de 60 m<sup>3</sup>/ha ont été abattues, mais non débardées ; oubliées, bois brisés, défauts internes, etc...

De plus, les houppiers sont laissés sur place.  
La coupe papetière ainsi réalisée est donc loin d'être une coupe rase

Le volume moyen réellement exploité à l'ha brut, sur écorce est de 192 m<sup>3</sup>/ha.

- Défrichement complémentaire du C.T.F.T. Août-Septembre 1976

Après l'exploitation par la Société PARSON & WHITTEMORE, le C.T.F.T. est repassé dans la parcelle de 10 ha pour abattre les gaulettes restant sur pied. Cette mesure, qui devrait être prévue dans le cahier des charges imposé aux papetiers, a pour but d'éviter un enrichissement de la forêt en ces espèces indésirables.

Ensuite on a abattu et laissé sur place la bande de 100 m de large entourant les 10 ha de manière à étendre à 25 ha la surface de l'essai. On dispose ainsi d'un hectare central situé à 200 m des lisières distance estimée suffisante.

- Mise à feu involontaire

Au mois d'octobre 1976, par deux fois, le feu est passé dans la parcelle. Malgré cet incident regrettable, il fut décidé de poursuivre l'expérimentation. En effet, il faut considérer que des incendies de parcelles exploitées par les papetiers se produiront relativement souvent si bien que l'étude de la régénération après un incendie n'est pas inutile.

- Remise en place d'un layonnage

Après l'exploitation, le défrichement complémentaire et le passage du feu, toutes traces du layonnage initial avaient disparu. Des layons furent à nouveau ouverts pour permettre la circulation dans la parcelle, tous les 100 m sur les 25 ha et tous les 25 m sur l'hectare central. Les intersections des layons sont matérialisées sur le terrain par des poteaux en béton. Au cours de cette opération on a effectué un essai de cartographie des zones brûlées et des traces de bull.

Enfin on a mis en place dans l'hectare central 32 placettes de comptage de 10 m<sup>2</sup> implantées de façon systématique.

- Premières observations du recru

Des observations ont eu lieu en avril 1977 (qualitatives) janvier 1978 et août 1978. Au cours de ces deux relevés un plan de chaque placette a été réalisé, indiquant la position des différents pieds avec la hauteur et le nom vernaculaire. De plus en janvier 1978 des photographies de chaque placette ont été réalisées.

Les constatations essentielles sont les suivantes :

En avril 1977 les zones très calcinées et les traces de bull restent vierges. En janvier et août 1978, seules les traces de bull sont toujours vierges.

Les comptages des espèces ligneuses permettent d'établir une liste des essences les plus importantes de recru.

Nom vernaculaire (et commercial)	Nom scientifique	Famille	Effectifs dans les placettes
bouchipapaie } dia papaie } (bois canon)	Cecropia obtua/peltata	Moracées	87
	Cecropia sciadophylla		16
pindia oudou (2 espèces) grandes feuilles petites feuilles	Vismia guianensis	Hypericacées	50
			22
pediekou	Wylopia nitida	Hypericacées	45
kaïmanoudou	Laetia procera	Flacourtiacées	42
kopi (goupi)	Goupia glabra	Celastracées	42
messoupou	Bellucia grossularioides	Melastomacées	41

Parmi ces essences, seul le goupi est économiquement intéressant (mais la densité des semis est insuffisante).

Comptage D 20 cm  
Tableau N° 1

au total 441 parcelles  
sur 25 ha

GUYANE - INVENTAIRE ST ELIE - FREQUENCE ET EFFECTIF DES ESPECES  
PLUS COURAMMENT RENCONTREES

Code	Nom latin	Nom vernaculaire	Nom commercial	Eff. total sur 441 parc.	Fréquence Nb de parcelles où l'essence est présente
017	<i>Eschweilera</i>	Baikoaki	Maho noir	899	338
020	<i>Eperua falcata</i>	Bioudou	Wapa	869	322
049	<i>Licania</i>	Koko	Gaulette	695	314
059	<i>Eschweilera corrugata</i>	Lebi loabi	Maho rouge	594	265
064	<i>Symphonia globulifera</i>	Sabana Nataaki	Manil	150	129
214	<i>Protium</i> sp.	Moni		114	98
178	<i>Pouteria guianensis</i>	Niamboka		126	98
115	<i>Micropholis guianensis</i>	Bakouman	Balata blanc	108	88
194	<i>Dendrobangia boliviana</i>	Taapoutiki		98	86
102	<i>Swartzia prouacensis</i>	Aie Oudou		91	76
087	<i>Ecclinusa sanguinolenta</i>	Suitiamini	Balata pomme	83	75
028	<i>Vouacapoua americana</i>	Bounaati	Wacapou	91	72
084	<i>Dicorynia guianensis</i>	Singapetou	Angélique	91	68
092	<i>Iryanthera sagotiana</i>	Tossopassa		73	61
024	<i>Manikora bidentata</i>	Boïti	Balata blanc	61	53
045	<i>Carapa guianensis</i>	Carapa	Carapa	62	52
085	<i>Mouriria acutifolia</i>	Topi	Bois flèche	55	52
218	<i>Mourinia</i> sp.	Sipiki oudou		48	43
097	<i>Macrolobium bifolium</i>	Watampana		57	41
128	<i>Swartzia polyphylla</i>	Bougou bougou		40	40
072	<i>Inga</i> sp.	Oueko		42	40

Liste des 21 essences considérées classées suivant l'importance de leur fréquence dans les parcelles.