

CENTRE ORSTOM DE CAYENNE

ARCHIVES

F8

Sortie Interdite

173

JF

F

Enquête sur le site forestier du futur CEPE du
SMA à crique Voltaire sur la piste d'Apatou

D.Y. ALEXANDRE - M.F. PREVOST - D. SABATIER et J.F. LACOSTE

mai 1984

Fonds Documentaire ORSTOM



010009369

Fonds Documentaire ORSTOM
Cote: B*9369 Ex: 1

Basées à camp Maïpouri les recrues du SMA sont engagées dans la construction de la piste vers Apatou. La progression des travaux nécessite l'établissement d'un nouveau camp plus avancé. Mais tandis qu'on ne signale aucun cas de Leishmaniose parmi les soldats qui résident à camp Maïpouri, on déplore au contraire trois cas parmi ceux qui ont fait en fin d'année 1983, la reconnaissance de l'itinéraire de la future piste.

A la demande du Médecin Colonel HANNUS, le Docteur DEDET est venu prospecter les phlébotomes sur la zone choisie pour le futur camp et de notre côté il nous était demandé de faire une rapide reconnaissance de la végétation.

La butte où doit être installé le futur camp est isolée au sein d'une zone inondable. Cette butte repose sur une roche cristalline rose à gros cristaux (pegmatite). En surface on note la présence de gros galets arrondis de quartz. Ces galets sont témoins d'un ancien cours d'eau puissant.

Passé la crique Voltaire, la route met à nu un profil de sol brun rouge, sec au touché à une profondeur d'1 mètre. Des graviers de quartz sont visibles sur tout le profil et leur taille augmente du haut vers le bas. L'horizon brun (humifère) est épais de 30 cm. La pente est localement de 20% et la forêt semble assez riche. On a noté la présence de patawa (Oenocarpus batawa) très hauts. Le recrû du bord de route est marqué par l'abondance de Croton matourensis.

Au pont sur la crique Voltaire on a noté l'épaisseur du sol sableux siliceux clair.

La zone inondée n'est pas totalement occupée par la forêt ; on note en effet une large zone de bas-fond occupée par une formation à Marantacées. Ces formations sont connues pour la lenteur de leur évolution et résultent généralement d'une destruction de la forêt primitive sur un sol hydromorphe très pauvre.

La présence de cette végétation traduit vraisemblablement une ancienne occupation humaine du site - occupation qu'il faudrait d'autres indices pour dater.

Hormis cette formation à Marantacées la végétation est forestière et de bel aspect. Une parcelle d'1/4 ha (50 x 50 m) a été délimitée à la boussole et au topofil dans une zone jugée représentative de cette forêt.

Comme caractère de perception immédiate, on note un sol bien plat et un sous bois riche en Palmiers, Rapateacées et Broméliacées.

Les arbres morts sur pieds (chandelles) semblent rares ; on en a cependant compté 5 dont, il est vrai, trois de faible diamètre et hauteur. Les arbres tombés sont également discrets ; 4 chablis sont visibles, mais 1 seul est encore ouvert ; les trois autres se remarquent surtout par la présence des troncs couchés et non décomposés.

On trouvera sur le tableau 1 l'inventaire de la parcelle pour les arbres de plus de 30 cm de circonférence. La presque totalité des arbres ont pu être identifiés au moins au niveau du genre. Plus de la moitié des arbres appartiennent soit à l'espèce Eperua falcata (le Wapa) soit au genre Eschweilera (les Mahots), ce qui dénote une relative pauvreté spécifique qui, même pour une forêt de bas-fond, est, à notre avis, la résultante d'une forte perturbation, probablement anthropique.

A côté des arbres morts sur pied il faut noter la présence de plusieurs arbres dont le tronc a été profondément blessé et qui ont cependant survécu. Ces arbres pourraient également être témoin d'une ancienne occupation du site qu'ils permettraient même de dater très approximativement à une trentaine d'années. Comme gîtes à insectes, ces arbres au tronc presque mort sont sans doute assez proches des chandelles.

La hauteur des 5 plus grands arbres visibles en bordure de la zone défrichée a été mesurée au moyen d'un télémètre et d'un clinomètre. Les valeurs trouvées : 38,5 - 37,2 - 36,8 - 31,2 et 28,8 m n'ont rien de remarquable.

Le tableau 2 résume les différents paramètres structuraux en donnant le nombre d'arbres de plus de 30 cm et de plus de 90 cm de circonférence, le nombre de chandelles, la surface terrière (ST) et la biomasse estimée selon la relation allométrique établie par LESCURE et al (1983) et précédemment utilisée.

L'effectif de l'échantillon a été jugé suffisant pour calculer les paramètres d'une régression en exponentielle décroissante. Le calcul a été fait pour des classes de circonférences de 10 cm et de 20 cm. Les résultats sont comparables (Tableau 3) et le χ^2 ne permet aucunement de rejeter l'hypothèse d'une décroissance exponentielle de l'effectif en fonction de la circonférence.

• Comparaison avec les autres sites à Leishmaniose

Le résultat des captures de DEDET est très positif : Lutzomya umbratilis est abondant sur le site étudié. Par rapport aux autres sites à Leishmaniose précédemment étudiés, le site actuel présente une individualité très marquée. C'est un site de forêt dense "primaire" de bas fond sans trace d'anthropisation actuelle. Contrairement à la forêt de "Changement" elle présente un développement "moyen" et s'établit sur un site horizontal. Contrairement à tous les sites précédemment visités, on n'y rencontre qu'un nombre moyen de "chandelles". Mais on y rencontre par contre des arbres aux troncs à moitié morts et décomposés en nombre supérieur à la normale.

Le caractère forêt "primaire" est le seul qui se maintienne dans tous les cas étudiés. Nous remarquerons cependant que jusqu'ici nous avons toujours eu affaire soit à des sites de bas fond soit à des forêts particulièrement bien arrosées. L'abondance des mousses sur les troncs nous avait frappé dès notre première enquête à "Changement" et cette présence est assez clairement liée à une forte hydrométrie de l'air.

Tableau 1

effectif	espèce	Circonférences en cm
36	<i>Eperua falcata</i>	33 - 34 - 32 - 41 - 43 - 45 - 49 - 48 - 57 - 56 - 54 - 51 - 61 - 85 - 87 - 97 - 97 - 99 93 - 101 - 102 - 105 - 108 - 119 - 112 - 123 122 - 130 - 130 - 133 - 142 - 147 - 173 - 181 181 - 211 - 213 - (Total 38).
34	<i>Eschweilera</i> spp	39 - 32 - 36 - 33 - 39 - 30 - 30 - 40 - 46 - 45 - 44 - 42 - 40 - 51 - 58 - 54 - 56 - 61 - 62 - 63 - 77 - 73 - 87 - 81 - 81 - 85 - 90 90 - 92 - 130 - 130 - 150 - 168 - 180 (Total 34).
5	"Gaulette indien"	34 - 34 - 44 - 62 - 90
5	<i>Licania</i> spp	33 - 34 - 53 - 76 - 84
4	<i>Licania alba</i>	35 - 38 - 50 - 55
3	<i>Catostemma fragrans</i>	37 - 42 - 104
2	<i>Gustavia hexapetala</i>	40 - 48
2	Clusiacée ind.	31 - 40
2	<i>Inga</i> spp.	46 - 83
1	<i>Parinari</i> sp.	103
1	<i>Cupania</i> sp	30
1	<i>Dipterys</i> sp	92
1	<i>Iryanthera sagotiana</i>	55

Tableau 1 (suite)

effectif	espèce	circonférence en cm
1	Légumineuse ind.	177
1	Aspidosperma sp	65
1	Guttifère ind.	53
1	Drypetes variabilis	147
1	Laetia procera	78
1	Cf. Stryphnodendron	51
1	Sloana sp	80
1	Pithecelobium pedicellare	148
1	Theobroma subincanum	37
1	Lacmelea sp	34
1	Sapotacée ind.	66
1	Lecythis davisii	456
1	Parkia sp	89
1	Duroia eriopila	34
13	Divers ind.	30 - 32 - 40 - 48 - 52 - 56 - 78 79 - 90 - 125 - 129

Tableau 2

	Surface	Nombre d'arbre > 30 cm Circ.	Nombre d'arbre > 90 cm circ.	Nombre de chandelle	S T (m2)	Biomasse (t)	Hauteur maxi (m)
Valeur sur la parcelle	2500 m2	127	42	2 + 3 petites	9,6	125	38,5
Valeur à l'hectare	/	508	168	8	38,4	500	

Tableau 3

	Regression	R	v	χ^2
Par classes de 10 cm	$\ln N = - 0,0175 \text{ circ.} + 3,567$	- 0,85	15	2,29
Par classes de 20 cm	$\ln N = - 0,018 \text{ circ.} + 4,343$	- 0,90	7	1,9