

## Rapport de Mission

### **Abondance de faune sauvage au Pic Matecho**

Deuxième mission : Saison des pluies

22 / 03 – 05 / 04 / 2001

Cécile Richard-Hansen - ONCFS

#### **Contexte et objectifs**

Cette mission s'intègre à la fois dans le cadre global des missions d'inventaires de la Mission pour la Création du Parc de la Guyane, et dans le cadre du « programme chasse » de Silvobab.

La participation de l'ONCFS consiste à obtenir des indices d'abondance des diverses espèces animales « chassables » (mammifères et oiseaux). Pour le programme chasse, l'intérêt est de disposer de sites « témoins » soumis à une pression de chasse très faible à nulle, dans lesquels les abondances de faune ne dépendent que de facteurs écologiques et non anthropiques.

L'objectif plus particulier de cette deuxième mission au Pic Matécho était de tester et de quantifier l'influence de la saison sur l'estimation des abondances de faune par la méthode choisie (Indices Kilométriques d'Abondance).

Par ailleurs, une équipe de deux botanistes était chargée de réaliser une estimation de la composition floristique du milieu, afin d'intégrer à terme dans le programme d'ensemble une analyse de l'influence des paramètres environnementaux écologiques sur les abondances de faune sauvage.

#### **Déroulement de la mission**

Les layons ayant été tracés au cours de la mission précédente au mois de Décembre, les inventaires de faune ont pu commencer dès le premier jour de présence sur le terrain, en utilisant le même dispositif.

Les dix premiers jours ont été consacrés aux comptages de faune, effectués par 4 personnes selon la méthode du « line-transect ».

Les deux botanistes prospectaient les mêmes layons, en passant après les recenseurs pour ne pas occasionner de dérangements, et identifiaient en premier lieu les arbres possibles à reconnaître sans échantillonnage de feuilles.

A la fin du séjour, les transects de comptage de faune étant terminés, l'échantillonnage systématique des arbres non identifiés a été effectué par prélèvement de feuilles en tirant à la carabine.

#### **Méthodologie**

- ***Abondance de faune***

Comme dans divers autres sites retenus dans le cadre du programme « la chasse en Guyane, vers une gestion durable » coordonné par Silvobab, les estimations d'abondance de faune sont réalisées par la méthode du line-transect.

Les comptages sont effectués sur des layons « rectilignes », d'une longueur de 2 à 3 km, parcourus le matin (entre 7 h et 11 h) et le soir (entre 15 h et 18h30) à une vitesse constante inférieure à 1 km/h. Tous les animaux vus sont notés, la taille et la composition du groupe social détaillées dans la mesure du possible, et la distance perpendiculaire au layon est mesurée à l'aide d'un télémètre laser (méthode de « distance sampling »).

Les 5 layons ouverts lors de la première mission ont été utilisés (cf rapport de la mission de Décembre pour la description détaillée) : L 1 dit « layon de crête ; L 2 dit « pied des falaises ; L 3 dit « Grande Crique ; L 4 dit « layon du tour ; L 5 dit « Layon de Saül

Chaque layon a été parcouru 10 fois au total, 5 fois le matin et 5 fois le soir, en respectant un nombre équivalent de fois par les divers compteurs.

Quatre compteurs ont effectué ces transects (Cécile Richard-Hansen, Philippe Gaucher, Roger Leguen et Hubert Géraux), cumulant 142,8 km de comptage.

En complément, Hubert Géraux effectuait un inventaire ornithologique complet.

Les abondances seront calculées dans un premier temps en termes d'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA), c'est à dire représentées par le nombre de groupes (ou d'individus) observés par unité de longueur de transect parcourue (par kilomètre ou par 10 km).

Les densités sont estimées dans un premier temps à partir de la méthode de Leopold, dont la formule est :

$$N = n / 2LR \quad \text{où} \quad \begin{array}{l} n = \text{nombre de groupes ou d'individus} \\ L = \text{distance totale parcourue} \\ R = \text{distance moyenne perpendiculaire au layon} \end{array}$$

Les densités ne seront calculées que pour les espèces ayant été observées au moins 5 fois au cours des transects, et dont l'écart-type de la distance moyenne est inférieur à la moyenne elle même.

- *Description du milieu*

Compte tenu de la brièveté de la mission, des méthodes d'inventaire botanique détaillées ne pouvaient être mise en oeuvre. La méthode des « points quadrats centrés » (Mori et al, 1983 ; 1987) a été utilisée afin de caractériser la diversité, la fréquence, et la dominance des différents taxons d'arbres présents dans la zone d'étude.

Cependant, la problématique de base ne visait pas une description botanique fine, mais plutôt une estimation des potentialités en ressources alimentaires pour la faune. Il a été posé comme hypothèse que la détermination au niveau du genre apporterait de ce point de vue une information suffisante, d'autant plus que le régime alimentaire des diverses espèces n'est jamais connu précisément sur le site en question, mais dans des zones plus ou moins éloignées dans lesquelles la composition floristique a de grandes chances d'être différente.

Tous les 20 m le long d'un layon rectiligne, l'espace est découpé en 4 quarts de cercles, dans chacun desquels l'arbre de diamètre supérieur ou égal à 10 cm DBH (Diameter at Breast Height) le plus proche du point central est inventorié.

Le diamètre exact est mesuré, et la famille, le genre, (et éventuellement l'espèce) sont déterminés. La détermination est faite sur place dans la mesure du possible par ses caractéristiques générales (tronc, phyllotaxie, présence de latex...) et un échantillon est prélevé dans les autres cas, pour détermination ultérieure à l'herbier de l'IRD de Cayenne.

Plus de 800 arbres ont été inventoriés selon cette méthode d'échantillonnage, avec une détermination taxonomique au niveau du genre au minimum, par les deux botanistes Pascal Petronelli du CIRAD-Forêt et Vanessa Hequet.

2 Km ont été réalisés sur le layon de crête (L 1), et 2 km sur le layon de Saül (L 5)

## Résultats

### Abondance de faune

- Nombre total d'espèces

#### *Mammifères*

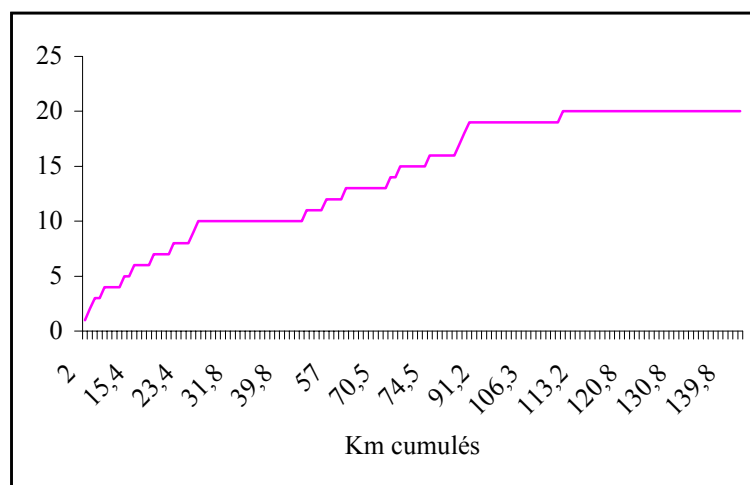
Au total, 16 espèces ont été observées présentes sur la zone lors de cette mission dont 15 notées au cours des IKA et 1 au cours de déplacements et situations « hors protocole ». Deux espèces non observées lors de la mission de Décembre le chat marguay *Felis weidii* et l'ocelot *Felis pardalis* ont été ajoutées à la liste globale lors de cette mission, portant à 22 le nombre d'espèces observées (liste complète en annexe).

Lors de la mission de décembre, 15 espèces de mammifères avaient également été notées pendant les IKA.

#### *Oiseaux*

En ce qui concerne les oiseaux, les 5 « espèces » comptabilisées ici sont uniquement celles considérées comme « chassables » : hocco (*Crax alector*); Agami (*Psophia crepitans*); Marail (*Penelope marail*), Toclos (*Odontophorus guyanensis*), et les tinamous étant regroupés dans une même catégorie (*Crypturellus sp.* et *Tinamus major*). Les espèces d'oiseaux identifiées par H. Géraux, lors de l'inventaire ornithologique complet, en complément de l'inventaire dressé par JM Thiollay lors de la première mission ne sont pas prises en compte.

Le graphique 1 montre la courbe cumulée du nombre d'espèces observées en fonction des kilomètres parcourus lors des 143 km d'IKA, soit un total de 15 espèces de mammifères et 5 d'oiseaux. Cette courbe montre une progression assez lente et régulière, la moitié des espèces ayant été observées au bout de 23 km environ .



Graphique 1. Courbe cumulée du nombre d'espèces observées en fonction du nombre de kilomètres parcourus

- **Indice Kilométrique d'abondance**

espèce			Nbre de contacts	IKA * 10
RONGEURS	Acouchi	<i>Myoprocta acouchy</i>	2	0,14
	Agouti	<i>Dasyprocta agouti</i>	17	1,19
PRIMATES	Atèle	<i>Ateles paniscus</i>	35	2,45
	Capucin noir	<i>Cebus apella</i>	2	0,14
	Hurleur roux	<i>Alouatta seniculus</i>	6	0,42
	Tamarin	<i>Saguinus midas</i>	3	0,21
ONGULES	Biche	<i>Mazama americana</i>	2	0,14
	Cariacou	<i>Mazama gouazoubira</i>	1	0,07
	Daguets (total)	<i>Mazama sp</i>	6	0,42
	Pakira	<i>Tayassu tajacu</i>	5	0,35
	Tapir	<i>Tapirus terrestris</i>	1	0,07
CARNIVORES	Tayra	<i>Aira barbara</i>	1	0,07
	Coachi	<i>Nasua nasua</i>	3	0,21
OISEAUX	Agami	<i>Psophia crepitans</i>	2	0,14
	Hocco	<i>Crax alector</i>	16	1,12
	Marail	<i>Penelope marail</i>	9	0,63
	Tinamous	<i>Tinamus major</i> + <i>Crypturellus sp.</i>	12	0,84
	tocro	<i>Odontophorus guyanensis</i>	4	0,28

Tableau 1 : Indice Kilométrique d'abondance (nombre de groupes observés par 10 kilomètres de transect parcourus)

- **Taille moyenne des groupes**

Les tailles moyennes des groupes d'espèces sociales sont calculées à partir de tous les contacts effectués, pendant et hors protocole, pour lesquels l'estimation du nombre d'animaux a semblé être complète.

Espèce	Nombre d'observations	Taille moyenne des groupes
Atèle	46	2,9
Capucin brun	3	3,6
Hurleur	10	3,2
Tamarin	4	4,5
Coati	3	15
Pakira	7	3,3
Hocco	20	2
Marail	10	1,5
Agami	2	8
Tocro	5	3,4

Tableau 2 : Taille moyenne des groupes pour les espèces vivant en groupes sociaux. La taille moyenne est calculée à partir de toutes les observations effectuées dans la zone.

- **Densités**

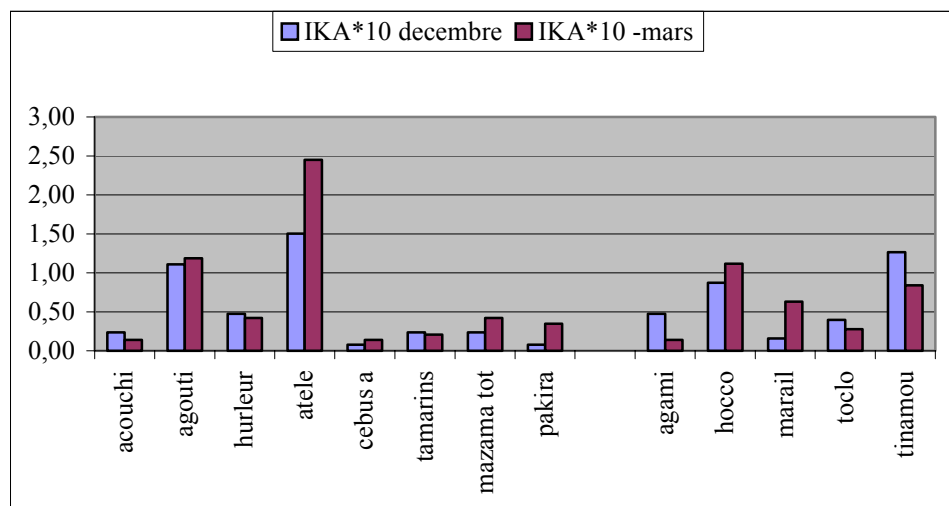
Les densités en groupes/km<sup>2</sup> sont calculées par la méthode de Leopold, à partir de la moyenne des distances perpendiculaires. La densité en termes d'individus/km<sup>2</sup> est obtenue en multipliant cette valeur par la taille moyenne des groupes observés sur le site d'étude.

espèce	Distance perp. moy. (mètres)	Écart type distance	IKA (obs./ km)	Taille moyenne des groupes	Densité	
					Groupes / km <sup>2</sup>	Indiv / km <sup>2</sup>
<b>agouti</b>	8,25	4,4	0,12	1,1	<b>14,4</b>	<b>15,9</b>
<b>atele</b>	16,714	15,1	0,24	2,9	<b>14,7</b>	<b>42,6</b>
<b>hocco</b>	10,2	7,7	0,11	2	<b>11</b>	<b>22</b>
<b>hurleur</b>	5,8333	4,7	0,04	3,2	<b>7,2</b>	<b>23</b>
<b>pakira</b>	6,4	6,5	0,03	3,2	<b>5,5</b>	<b>17,5</b>
<b>tinamou</b>	6,9	4,5	0,08	1,2	<b>12,2</b>	<b>14,6</b>

Tableau 3 : Densités des espèces observées le plus fréquemment

- **Comparaisons avec la saison sèche (décembre)**

- *IKA*

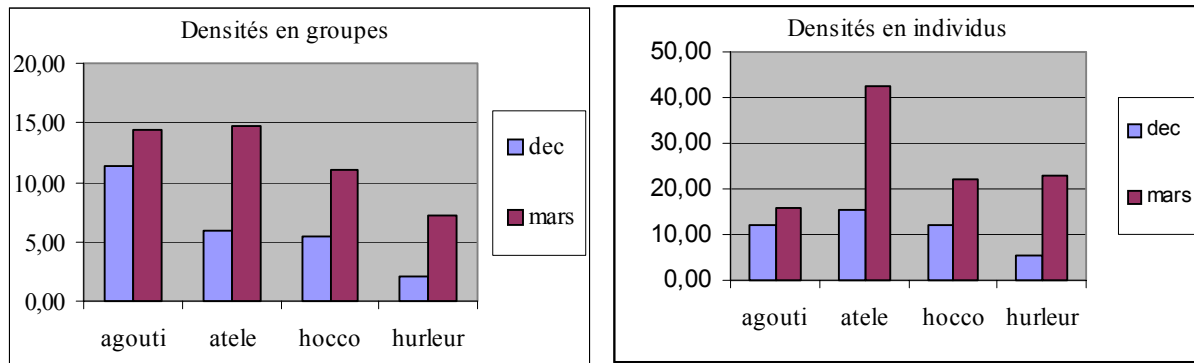


Graphique 2. Comparaison des Indices Kilométriques d'abondance entre les deux saisons

La différence la plus sensible entre les deux saisons de comptage concerne les atèles : les indices réalisés en mars confirment et même renforcent donc l'importance considérable de l'abondance des atèles dans cette zone.

Dans une moindre mesure, les hoccos, les marails et les pakiras ont également été plus fréquemment observés qu'en saison sèche, alors que les tinamous et les agamis l'ont été moins.

- Densités



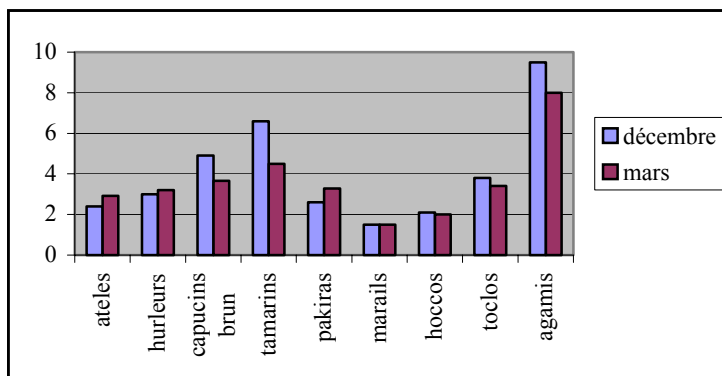
Graphique 3 . Comparaison des densités calculées par la méthode de Leopold.

Le calcul des densités avec la méthode de Leopold fait ressortir apparemment plus de disparités entre les deux missions et donc les deux saisons. Les estimations de densités en atèle, hocco et hurleurs se retrouvent au minimum doublées, voire triplées en saison des pluies.

La densité en atèles, de même que l'indice kilométrique d'abondance de l'espèce montre une valeur non égalée dans la bibliographie, si l'on excepte une étude au Guatemala qui citait une densité de 45 individus / km (in Roosmalen 1985). La densité en singes hurleur telle qu'elle est estimée lors de cette mission se retrouve voisine de celle calculée aux Nouragues, bien que l'indice d'abondance soit ici de moitié (0,42 / 10 km vs. 0,97 aux Nouragues).

Ce calcul de densité fait intervenir les tailles des groupes (pour la densité en individus) et distances moyennes d'observation, qui sont comparées ci dessous.

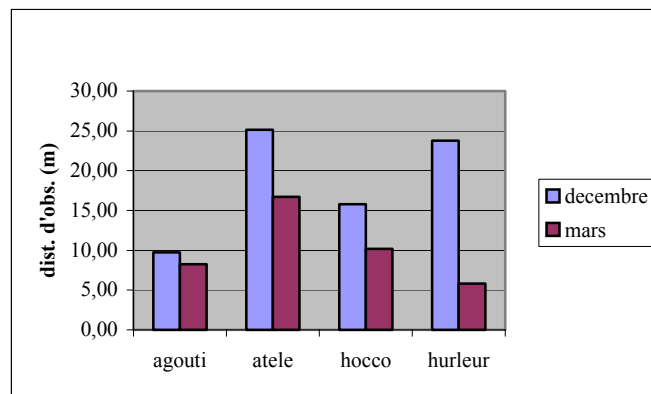
- Taille moyenne des groupes



Graphique 5. Comparaison des tailles moyennes des groupes lors des deux saisons

La taille moyenne des groupes rencontrés ne semble pas varier de manière significative entre les deux saisons, si ce n'est une diminution de cette valeur moyenne pour les agamis, tamarins et capucins, mais qui ne se basent que sur très peu de données.

- *Distances d'observation*



Graphique 4 : Distances moyennes d'observation des espèces les plus fréquemment observées.

L'analyse des distances moyennes d'observation montre que l'augmentation de la densité calculée vient à la fois de l'augmentation du taux de rencontre (IKA) et de la diminution de la distance moyenne d'observation pour les atèles et hoccos.

Pour les hurleurs, l'augmentation de la valeur calculée de la densité ( de 4,6 à 23 ind/km<sup>2</sup>) provient essentiellement de la diminution importante de la distance moyenne d'observation. Aux Nouragues (Simmen *et al.* 1998) et à Kaw (Julliot 1998), la distance moyenne d'observation des singes hurleurs était voisine de 15 m, donc intermédiaire entre ces deux valeurs, alors qu'elle était de 9 m sur Palofini (Chareyre 2000) et de 5 à 10 m à Saül, selon les études (Gayot, 1999 ; Mauffrey, 1999). Cependant, il faut noter que dans ces deux derniers sites, les distances étaient mesurées au télémètre, comme à Matécho, ce qui n'est pas le cas des sites des Nouragues et de Kaw.

Etant donné l'importance de ce facteur dans les estimations de densité, il faut souligner qu'un grand nombre de mesures, et une bonne précision sont indispensables à une estimation non biaisée.

### **Description du milieu**

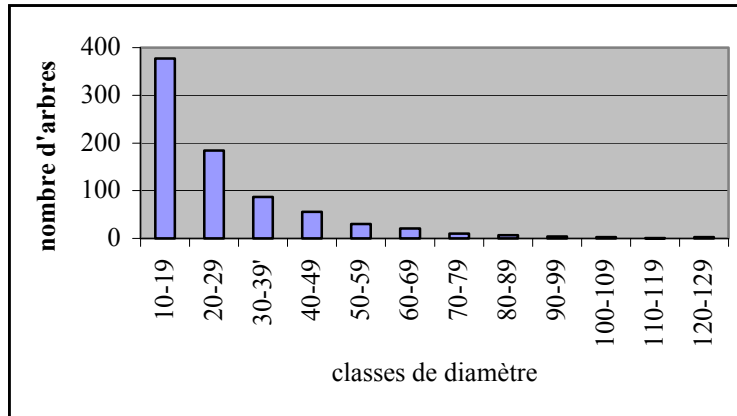
- **Echantillonnage**

817 arbres ont été inventoriés, Actuellement, la famille est connue pour 773 d'entre eux et le genre a été déterminé pour 559 soit près de 70%. Le reste sera identifié ultérieurement à l'herbier de Cayenne. L'espèce a été identifiée pour 203 arbres.

Les résultats présentés ici sont donc incomplets, indiqués à titre d'exemple. Un traitement plus complet sera réalisé lorsque la totalité des échantillons sera déterminée génériquement.

- **Structure diamétrique du peuplement**

Quarante huit pour cent des arbres ont un diamètre inférieur à 20 cm, et 17 % sont supérieurs à 40 cm de DBH.



Graphique 6. Répartition en classes de diamètre (DBH) de l'échantillon

- Composition floristique du peuplement par famille

Selon Mori *et al.* (1983 ; 1987)

**la densité relative** de la famille est représentée par

le nombre d'arbres dans la famille / nombre total d'arbres

**la dominance relative** par

la surface terrière totale de la famille / surface terrière totale

**la diversité relative** par

le nombre d'espèces dans la famille / nombre total d'espèces

Ces deux premières valeurs sont présentées dans le tableau 4 pour les 20 premières familles.

Famille	nombre d'arbres	densité relative (%)	aire basale	dominance relative
Sapotaceae	106	14,06	85041,5412	14,61
Chrysobalanaceae	74	9,81	41095,2696	7,06
Caesalpiniaceae	64	8,49	98185,9956	16,87
Lecythidaceae	63	8,36	51469,6182	8,84
Myrtaceae	57	7,56	15884,715	2,73
Lauraceae	42	5,57	27419,0994	4,71
Burseraceae	33	4,38	15114,2376	2,60
Apocynaceae	29	3,85	29185,464	5,02
Annonaceae	28	3,71	6872,25	1,18
Rubiaceae	27	3,58	6096,2748	1,05
Mimosaceae	26	3,45	26803,3458	4,61
Olacaceae	20	2,65	37619,0892	6,46
Elaeocarpaceae	18	2,39	20541,3516	3,53
Sapindaceae	17	2,25	5065,0446	0,87
Clusiaceae	14	1,86	7525,7028	1,29
Arecaceae	11	1,46	2702,5614	0,46
Moraceae	10	1,33	10114,3812	1,74
Myristicaceae	9	1,19	10382,988	1,78
Euphorbiaceae	9	1,19	1463,2002	0,25

Tableau 4. Densité et dominance relatives des 20 premières familles dans l'échantillon.

Le nombre total d'espèces par famille (même si elles ne sont pas individuellement nommées) doit être connu pour calculer ensuite la **diversité relative** dernier paramètre permettant *in fine* de calculer le **Familial Importance Value (FIV)**. Ce paramètre comparatif sera calculé ultérieurement.

En ce qui concerne la représentation des familles en terme de **densité relative** le peuplement est dominé par les Sapotaceae, les Chrysobalanaceae, les Caesalpiniaceae, les Lecythidaceae et les Myrtaceae pour les 5 familles les plus fréquemment rencontrées.

En termes de dominance relative, les Caesalpiniaceae arrivent en premier rang, devant les Sapotaceae, les Lecythidaceae, et les Chrysobalanaceae.

- Composition du peuplement par genre

Le tableau 5 présente, pour les 50 genres les mieux représentés dans l'échantillon jusqu'alors déterminé, les valeurs brutes du nombre d'arbres et les indices calculés selon une adaptation de Mori et al (1983), en remplaçant le taxon d'espèce par celui de genre.

**Densité relative** (générique) = nbre total d'arbres de chaque genre / nbre total d'arbre

**Dominance relative** (générique) = Surface terrière totale de chaque genre / surface terrière totale

**Fréquence relative** (générique) = nbre d'occurrence d'un genre / nbre total d'occurrences

Une occurrence étant enregistrée lors de la présence d'un genre dans une Unité d'échantillonnage, représentée par le regroupement de 5 point-quadrats centrés consécutifs, (soit 20 arbres.)

Pour ce traitement, 40 Unités ont été caractérisées, soit 800 arbres.

L'« Importance Value » de chaque genre est ensuite calculé en additionnant ces trois indices.

Genre	famille	nbre d'arbres	nbre d'occurrences	frequence absolue	frequence relative	aire basale totale	densité relative	dominance relative	Importance value
<i>Licania</i>	Chrysobalanaceae	61	31	77,5	7,31	33754,92	11,17	6,98	<b>25,46</b>
<i>Dicorynia</i>	Caesalpiniaceae	20	17	42,5	4,01	52413,67	3,66	10,84	<b>18,51</b>
<i>Minquartia</i>	Olaceae	20	16	40	3,77	40337,36	3,66	8,34	<b>15,78</b>
<i>Eschweilera</i>	Lecythidaceae	31	14	35	3,30	32391,47	5,68	6,70	<b>15,68</b>
<i>Lecythis</i>	Lecythidaceae	22	18	45	4,25	10093,18	4,03	2,09	<b>10,36</b>
<i>Inga</i>	Mimosaceae	20	15	37,5	3,54	13540,30	3,66	2,80	<b>10,00</b>
<i>Sloanea</i>	Elaeocarpaceae	17	14	35	3,30	15514,79	3,11	3,21	<b>9,62</b>
<i>Protium</i>	Burseraceae	25	12	30	2,83	8903,29	4,58	1,84	<b>9,25</b>
<i>Aspidosperma</i>	Apocynaceae	14	11	27,5	2,59	16166,67	2,56	3,34	<b>8,50</b>
<i>Manilkara</i>	Sapotaceae	11	11	27,5	2,59	17494,79	2,01	3,62	<b>8,23</b>
<i>Tachigali</i>	Caesalpiniaceae	10	7	17,5	1,65	17963,67	1,83	3,71	<b>7,20</b>
<i>Duroia</i>	Rubiaceae	14	11	27,5	2,59	2326,35	2,56	0,48	<b>5,64</b>
<i>Sextonia</i>	Lauraceae	7	7	17,5	1,65	12822,44	1,28	2,65	<b>5,58</b>
<i>Sterculia</i>	Sterculiaceae	12	9	22,5	2,12	5978,46	2,20	1,24	<b>5,56</b>
<i>Bocoa</i>	Caesalpiniaceae	13	9	22,5	2,12	4142,20	2,38	0,86	<b>5,36</b>
<i>Carapa</i>	Meliaceae	12	9	22,5	2,12	3673,32	2,20	0,76	<b>5,08</b>
<i>Duguetia</i>	Annonaceae	13	9	22,5	2,12	2347,56	2,38	0,49	<b>4,99</b>
<i>Hymenaea</i>	Caesalpiniaceae	3	3	7,5	0,71	15821,88	0,55	3,27	<b>4,53</b>
<i>Parkia</i>	Mimosaceae	3	3	7,5	0,71	12661,43	0,55	2,62	<b>3,88</b>
<i>Swartzia</i>	Caesalpiniaceae	10	7	17,5	1,65	1395,66	1,83	0,29	<b>3,77</b>
<i>Tetragastris</i>	Burseraceae	6	6	15	1,42	5861,44	1,10	1,21	<b>3,73</b>
<i>Pourouma</i>	Cecropiaceae	7	6	15	1,42	4893,04	1,28	1,01	<b>3,71</b>
<i>Pouteria</i>	Sapotaceae	8	7	17,5	1,65	2817,23	1,47	0,58	<b>3,70</b>
<i>Tabebuia</i>	Bignoniaceae	2	2	5	0,47	12566,40	0,37	2,60	<b>3,44</b>
<i>Brosimum</i>	Moraceae	5	5	12,5	1,18	6265,92	0,92	1,30	<b>3,39</b>
<i>Parinari</i>	Chrysobalanaceae	6	5	12,5	1,18	5251,18	1,10	1,09	<b>3,36</b>
<i>Xylopia</i>	Annonaceae	6	6	15	1,42	2284,73	1,10	0,47	<b>2,99</b>
<i>Astrocaryum</i>	Arecaceae	7	6	15	1,42	1352,46	1,28	0,28	<b>2,98</b>
<i>Amaioua</i>	Rubiaceae	7	5	12,5	1,18	2162,99	1,28	0,45	<b>2,91</b>
<i>Talisia</i>	Sapindaceae	5	5	12,5	1,18	2901,27	0,92	0,60	<b>2,69</b>
<i>Gustavia</i>	Lecythidaceae	7	5	12,5	1,18	1114,48	1,28	0,23	<b>2,69</b>
<i>Leonia</i>	Violaceae	6	4	10	0,94	2965,67	1,10	0,61	<b>2,66</b>
<i>Virola</i>	Myristicaceae	4	4	10	0,94	4688,84	0,73	0,97	<b>2,65</b>
<i>Couratari</i>	Lecythidaceae	2	2	5	0,47	7556,33	0,37	1,56	<b>2,40</b>
<i>Caryocar</i>	Caryocaraceae	3	3	7,5	0,71	5524,50	0,55	1,14	<b>2,40</b>
<i>Buchenavia</i>	Combretaceae	3	3	7,5	0,71	5237,05	0,55	1,08	<b>2,34</b>
<i>Geissospermum</i>	Apocynaceae	3	3	7,5	0,71	5192,28	0,55	1,07	<b>2,33</b>
<i>Tovomita</i>	Clusiaceae	5	5	12,5	1,18	1091,71	0,92	0,23	<b>2,32</b>
<i>Symphonia</i>	Clusiaceae	4	4	10	0,94	3060,70	0,73	0,63	<b>2,31</b>
<i>Iryanthera</i>	Myristicaceae	4	4	10	0,94	2168,49	0,73	0,45	<b>2,12</b>
<i>Simaba</i>	Simaroubaceae	3	3	7,5	0,71	3928,57	0,55	0,81	<b>2,07</b>
<i>Peltogyne</i>	Caesalpiniaceae	1	1	2,5	0,24	7854,00	0,18	1,62	<b>2,04</b>
<i>Matayba</i>	Sapindaceae	5	4	10	0,94	785,40	0,92	0,16	<b>2,02</b>
<i>Dipteryx</i>	Fabaceae	2	2	5	0,47	5711,43	0,37	1,18	<b>2,02</b>
<i>Batesia</i>	Caesalpiniaceae	3	2	5	0,47	4761,09	0,55	0,98	<b>2,01</b>
<i>Miconia</i>	Melastomataceae	4	4	10	0,94	906,35	0,73	0,19	<b>1,86</b>
<i>Macoubea</i>	Apocynaceae	2	2	5	0,47	4386,46	0,37	0,91	<b>1,75</b>
<i>Siparuna</i>	Monimiaceae	4	3	7,5	0,71	1239,36	0,73	0,26	<b>1,70</b>
<i>Eperua</i>	Caesalpiniaceae	3	3	7,5	0,71	2064,82	0,55	0,43	<b>1,68</b>

Tableau 5. Fréquences, densités, dominances relatives et « Importance value » des 50 genres les plus représentés

- Comparaison avec d'autres sites

La structure diamétrique est très voisine de celle rencontrée sur les Mont La Fumée, près de Saül, et estimée par la même méthode (Mori *et al.* 1987). Selon une revue des différentes forêts néotropicales réalisée par cet auteur, il s'agit donc également de peuplement présentant comparativement d'assez fortes proportions d'arbres à fort diamètre. De même, dans une zone du centre Guyane de (Palofini), les pourcentages pour ces deux catégories étaient voisins (18.5 et 5.5 % respectivement, Chareyre, 2000).

Par contre, bien que nous ne puissions pas conclure encore sur la composition floristique, tant que toutes les déterminations ne sont pas effectuées, il semble que la nette dominance des Sapotaceae soit assez caractéristique de ce sommet.

Au Mont la Fumée, comme à Palofini, la famille dominante en terme de densité relative était les Burseraceae, alors qu'elles n'arrivent qu'en 7<sup>ème</sup> position à Matécho. Les Sapotaceae étaient relativement abondantes également aux Mont la Fumée (deuxième position, avec 8% des arbres), mais très peu représentées à Palofini (20<sup>ème</sup> place).

Inversement les Chrysobalanaceae sont en seconde position à Matécho, alors qu'elles étaient moins représentées sur ces deux autres sites (6ème et 10ème position). De même, les Myrtaceae sont plus abondantes à Matécho que sur les deux autres sites.

Parmi ces familles les mieux représentées, les Sapotaceae représentent une ressource alimentaire très importante pour les primates, en particulier les singes atèles et hurleurs, et les Caesalpiniaceae sont également fréquemment consommées par ces deux espèces (Julliot & Sabatier, 1993 ; Roosmaalen, 1985)

Les Chrysobalanaceae par contre, sont relativement peu représentées dans les régimes alimentaires des hurleurs aux Nouragues (Julliot & Sabatier, 1993) ou des atèles au Surinam (Roosmaalen, 1985), de même que les Lecythydaceae et les Myrtaceae.

Dans une première approche, l'abondance des familles dominantes peut expliquer la forte densité en primates rencontrée à Matecho, mais certainement pas la prédominance des atèles sur les hurleurs. L'analyse plus poussée sera réalisée lorsque tous les échantillons auront été déterminés.

## Conclusions / Perspectives

- *Abondance de faune*

L'analyse comparée des deux saisons montre dans un premier temps qu'il y a lieu d'être prudent dans les résultats comparant des sites différents échantillonnés à des périodes différentes.

Par ailleurs, même sur un site, l'observabilité des animaux est variable selon la saison, et peut se traduire par des distances d'observations différentes. Ce paramètre souligne l'importance du relevé précis des distances d'observation lors des transects, qui vient compléter ou tempérer des variations d'Indice d'abondance.

Enfin, la méthode de calcul de Leopold pour l'estimation des densités reste insuffisante, et peu stricte d'un point de vue statistique. Des essais de traitement des données par le Logiciel DISTANCE ont été réalisés. Cette méthode statistique sera affinée à l'aide de statisticiens, afin d'obtenir des estimations de densité plus fiables.

- Description du milieu

De notre point de vue, la problématique qui sous-tend les inventaires floristiques est la recherche de corrélation entre la structure du milieu et la composition et l'abondance des diverses espèces de faune sauvage recensées pendant les IKA.

De ce point de vue, des conclusions ne pourront éventuellement se dégager que lors de la mise en comparaison de nombreux sites d'études sur lesquels les deux protocoles seront mis en œuvre. Des IKA ont déjà été réalisés dans les environs de Saül, et sur le site de Palofini, mais qui ne couvrent pas assez de kilomètres échantillonnés pour conclure. Ces deux sites seront complétés du point de vue de l'échantillonnage. De plus, la zone de Saül est soumise à une pression de chasse régulière et ancienne, même si elle n'est pas forcément excessive, interférant avec les paramètres écologiques du point de vue.

Dans le cadre du programme chasse, et de sa continuation grâce à d'autres collaborations et financements, d'autres sites sont en cours de prospection (Trinité, Dékou Dékou), ou prévus dans les mois à venir (Piton Baron, Nouragues, Tumuc Humac) qui entreront dans une analyse globale des relations entre la composition faunistique et la structure du milieu.

## Références

Chareyre C. 2000. Projet Palofini. Rapport Guyanor.

Gayot, M. 1999. *Inventaire de la faune gibier dans la région de Saül (Guyane Française). Partie 2 : Estimation des densités*. Rapport de Maîtrise UAG.

Julliot, C. & Sabatier, D. 1993. Diet of the Rd Howler monkey (*Alouatta seniculus*) in French Guiana. *Int. J. Primatol.* 14 : 527-550.

Julliot, C. 1999. *Etude de l'Etat initial de l'Environnement Ecologique du site. Etude du peuplement de mammifères non-volants*. Rapport: ASARCO - Projet Camp Caïman.

Mauffrey, J.-F. 1999. *Impact de la chasse et gestion des ressources renouvelables en Guyane Française*. Stage complémentaire de DEA de l'Université de Montpellier.

Mori, S.A. & Boom, B.M. **1987**. The Forest. In : *The Lecythydaceae of a lowland Neotropical Forest : La Fumée Mountains, French Guiana*. Memoirs of the New York Botanical Garden, Vol. 44. Chap. II, pp 9-29.

Mori, S.A., Boom, B.M, Carvalho A.M., & dos Santos T.S.. **1983**. *Southern Bahian Moist Forest*. *The Botanical Review* 49(2):155-232.

Roosmalen, (Van), MGM. *Habitat preferences, diet, feeding startegy and social organisation of the Black Spider monkey (Ateles paniscus paniscus) in Surinam*. *Acta Amazonica.* 15 (3/4) : 238p.

## ANNEXE I

## Espèces animales présentes sur la zone

<i>Mammifères</i>	<i>Mission Décembre</i>	<i>Mission Mars</i>
<i>Alouatta seniculus</i>	X	X
<i>Ateles paniscus</i>	X	X
<i>Bradypus tridactylus</i>	X	
<i>Cebus apella</i>	X	X
<i>Cebus olivaceus</i>	X	
<i>Choloepus didactylus</i>	X	
<i>Dasyprocta agouti</i>	X	X
<i>Eira barbara</i>	X	X
<i>Felis pardalis</i>		X
<i>Felis wiedii</i>		X
<i>Mazama americana</i>	X	X
<i>Mazama gouazoubira</i>	X	X
<i>Myoprocta acouchi</i>	X	X
<i>Nasua nasua</i>	X	X
<i>Panthera onca</i>	X	
<i>Pithecia pithecia</i>	X	
<i>Saguinus midas</i>	X	X
<i>Sciureus aestuans</i>	X	
<i>Tamandua tetradactyla</i>	X	X
<i>Tapirus terrestris</i>	X	X
<i>Tayassu pecari</i>	X	
<i>Tayassu tajacu</i>	X	X

**Oiseaux (listes complètes établies par J.M. Thiollay et H Géraux)**

*Crax alector*  
*Crypturellus sp.*  
*Odontophorus guyanensis*  
*Penelope marail*  
*Psophia crepitans*  
*Tinamus major*