

## Piégeages standardisés de petits mammifères terrestres au Pic Matecho

Dans le cadre de l'étude de la biodiversité des mammifères non-volants de Guyane, en particulier dans les régions méridionales de ce DOM, des piégeages standardisés permettent d'échantillonner les Didelphidae (14 espèces documentées en Guyane), Sigmodontinae (16), et Echimyidae (6).

Par standardisé, il faut comprendre des efforts quantifiés, utilisant un matériel adéquat (pièges fiables & efficaces), durant une période de temps minimale (12 nuits consécutives apparaissent être un minimum satisfaisant). Pour environ la moitié des quelques 35 espèces potentielles, l'identification formelle des animaux capturés nécessite la préservation de l'animal.

Les environs du camp établi au Pic Matécho (coordonnées 03°45'N; 53°02'W) sont des forêts primaires de différents types, et j'ai choisi deux situations contrastées pour disposer, le long des layons, des rattières de type BTS (pièges grillagés, pour animaux terrestres & arboricoles pesant de 15 à 1000 g), des Sherman pliables (pièges aux parois pleines, pour animaux terrestres pesant de 10 à 500 g), et des cages de type Tomahawk (pièges grillagés pour animaux terrestres de masse corporelle 0,5 à 5 kg).

Une ligne de pièges dite " Ligne Crique ", dans une partie plate, plutôt de bas de pente, et bordée à distance de 20 – 50 m d'une petite crique sur environ 250 m ; une ligne de pièges dite " Ligne Crête ", dans une partie sommitale, proche des crêtes, et le long du Km 31 du layon dit " Layon de Saül ". Chaque ligne contenait de 20 à 30 stations, espacées d'environ 15 m, chaque station contenant 1 à 2 pièges.

Les pièges ont été disposés de façon très similaire (mêmes stations échantillonnées) en 2000 et 2001, avec un allongement des lignes grâce aux équipements supplémentaires disponibles en mars-avril.

En Décembre 2000, je disposais de 90 pièges (45 BTS, 25 Sherman, 20 Tomahawks) ; en Mars-Avril 2001, 120 pièges étaient fonctionnels (80 BTS, 40 Sherman).

En Décembre, ont été capturés 4 *Didelphis marsupialis*, 2 *Micoureus demerarae*, 1 *Metachirus nudicaudatus*, 4 *Proechimys* sp. (en cours d'identification), à savoir 11 individus de 4 espèces. Outre ces animaux (provenant des lignes standardisées), il a été capturé 3 *Rhipidomys nitela* dans les bosquets de *Clusia* d'une savane-roche parmi de grandes dalles peu pentues.

En mars-avril, seul 1 *Rhipidomys nitela* a été capturé (après la sixième nuit de piégeage), dans une rattière fixée à 1 m du sol sur une liane oblique.

On sait depuis longtemps que les densités sont faibles en forêts primaires, et qu'il faut échantillonner de grandes surfaces pour rencontrer l'ensemble des espèces, mais les résultats de la mission 2001 (un petit mammifère pour un effort de 1440 nuits-pièges) suggèrent la possibilité de fortes variations intra- et/ou inter-annuelles des effectifs de population des marsupiaux et petits rongeurs.

Dans un même site, de telles fluctuations d'abondance ont été clairement notées (par des approches quantifiables et comparables) à deux reprises :

- dans les forêts primaires bordant la piste de la Crique Plomb (vers Petit Saut), les pians (*Didelphis marsupialis* et *D. albiventris*) étaient abondants en 1995 (env. 50 ind/km<sup>2</sup>), et beaucoup moins en 1997 (env. 15 ind/km<sup>2</sup>) ; en 1998, un effort de 420 nuits-pièges durant 7 nuits n'a pas permis de capturer un seul *Didelphis* (données non publiées de A. Lavergne & F. Catzefflis) ;
- dans les forêts primaires de Paracou (vers Sinnamary), R.S. Voss et collaborateurs ont noté une forte baisse des grands Didelphidés, en particulier les pians du genre *Didelphis*, entre 1991 et 1993 ;

en 1994, malgré leurs efforts, les collègues américains n'ont pu ni observer ni capturer une seule sarigue.

Depuis 1998, Jean-François Mauffrey (étudiant en thèse à Montpellier) et le soussigné échantillonnent les petits mammifères non-volants de Guyane en suivant un protocole qui nous permet de quantifier les efforts de piégeage, ceux-ci étant effectués de manière homogène (nature des pièges, type d'appâts, espacement et disposition des trappes).

Les lignes ci-dessous présentent brièvement quelques résultats, qui mettent en évidence une plus grande abondance en milieux secondarisés. Apparemment, à l'échelle spatiale de nos observations, il apparaît que la diversité serait aussi plus élevée en milieu secondaire. Mais cette observation est fragile, car elle dépend beaucoup de la maille échantillonnée (chaque ligne de pièges s'étend sur 100 à 500 m, ce qui pourrait être très insuffisant en forêt primaire).

### **Comparaison de quelques piégeages standardisés :**

#### Pic Matecho : forêts primaires

Décembre 2000 ; rattières BTS & pièges Sherman

Une ligne de 25 stations (dont 13 fois 1 piège terrestre & 1 piège arboricole)

Une ligne de 20 stations (1 piège terrestre)

Effort de 12 nuits X 58 pièges = 696 nuits-pièges

3 espèces, 7 individus

#### Pic Matecho : forêts primaires

Mars-avril 2001; Rattières BTS & pièges Sherman

Deux lignes de 30 stations (1 piège terrestre, 1 piège arboricole)

Effort de 12 nuits X 120 pièges = 1440 nuits-pièges

1 espèce, 1 individu

#### Camp du Tigre (Cayenne) : forêts secondaire mature

Mars 2001 ; Rattières BTS et pièges Sherman

Une ligne de 30 stations (1 piège terrestre, 1 piège arboricole)

Une ligne de 24 stations (1 piège terrestre, 1 piège arboricole)

Effort de 15 nuits X 108 pièges = 1620 nuits-pièges

11 espèces, 67 individus

#### Nouragues : forêts primaires

Juillet-août 1998 ; Rattières BTS & pièges Sherman, avec 5 Tomahawk

Dix sites différents, de 7 à 33 pièges/site, de 5 à 9 nuits par site

Effort total de 1076 nuits-pièges

6 espèces, 11 individus

#### Massif de la Trinité : divers milieux

Avril 1998 ; Rattières BTS & pièges Sherman, avec 20 Tomahawk

*Forêt primaire* : 9 nuits X 22 pièges = Effort de 198 nuits-pièges

2 espèces, 2 individus

*Forêt de transition* : 9 nuits X 18 pièges = Effort de 172 nuits-pièges

2 espèces, 3 individus

*Savanes-roches et bordure de forêts de transition :*

9 nuits X 98 pièges = Effort de 882 nuits-pièges

6 espèces, 15 individus

Petit Saut : forêts primaires de la Montagne Plomb

Mai 1998 : Rattières BTS & pièges Sherman, avec 16 Tomahawk

Une ligne de 30 stations (2 pièges terrestres/station)

Effort de 7 nuits X 60 pièges = 420 nuits-pièges

1 espèce, 1 individu

Saül : écotones, forêts secondaires, forêt primaire

(données de Jean-François Mauffrey & Cynthia Steiner)

Novembre – décembre 2000 ; Rattières BTS & pièges Sherman

*Bas-Fonds* : 20 stations (2 pièges terrestres et 1 piège arboricole)

Effort de 15 nuits X 60 pièges = 900 nuits-pièges

3 espèces, 4 individus

*Forêt primaire* : 20 stations (2 pièges terrestres et 1 piège arboricole)

Effort de 15 nuits X 60 pièges = 900 nuits-pièges

4 espèces, 5 individus

*Ecotones et bords d'abattis*: 20 stations (2 pièges terrestres et 1 piège arboricole)

Effort de 30 nuits X 60 pièges = 1800 nuits-pièges

11 espèces, 46 individus

*Forêt secondaire* : 20 stations (2 pièges terrestres et 1 piège arboricole)

Effort de 15 nuits X 60 pièges = 900 nuits-pièges

7 espèces, 8 individus

En ne retenant que les sites où l'effort de piégeage a duré au moins 12 jours consécutifs, résultant en au moins 600 nuits-pièges (NP), on obtient les valeurs suivantes :

	Nuits-pièges	Nbre espèces	N capt/ 100 NP
Matecho 2001	1440	1	0.07
Saül : bas-fonds	900	3	0.44
Saül : forêt primaire	900	4	0.56
Saül : forêt second.	900	7	0.89
Matecho 2000	696	3	1.00
Saül : bords d'abattis	1800	11	2.56
Camp du Tigre	1620	11	4.14

Remerciements : j'adresse tous mes remerciements à la Mission pour la Création du Parc, qui a financé les deux missions au Pic Matecho, à Philippe Gaucher et aux collègues & amis qui ont soutenu mon moral lors des piégeages aux faibles rendements.

François Catzeflis, Institut des Sciences de l'Evolution, UMR 5554 CNRS, Université Montpellier 2, F-34095 Montpellier cedex 05. Catz@isem.univ-montp2.fr