

Recherche de l'Uroderme brune
sur la commune de Rémire-Montjoly



Uroderma magnirostrum ©Uriot Quentin - GEPOG



Uriot Quentin
Janvier 2023



Étude réalisée par Uriot Quentin & Sylvain (Lasiurus - Expertise naturaliste en Guyane), encadrée par le GEPOG (Groupe d'Étude et de Protection des Oiseaux en Guyane) avec Durand Anne (responsable de l'ABC), Goanec Vicent (animateur sur l'ABC) et Parent Théo (stagiaire en Master).

Rédaction et mise en page : Uriot Quentin (uriot.quentin@gmail.com).

Photographie : Goanec Vincent, sauf mention contraire.

Sommaire

I. Introduction.....	02
II. L'Uroderme brune.....	03
II.1. Description.....	03
II.2. Répartition.....	04
II.3. Habitat et biologie.....	04
II.4. Menace et conservation.....	04
III. Méthodologie.....	05
III.1. Site de capture.....	05
III.2. Piégeage.....	06
IV. Résultats et analyses.....	09
IV.1. Effort de capture.....	09
IV.2. Généralité sur les captures.....	09
IV.3. Structure du peuplement.....	10
IV.4. Guilde alimentaire.....	11
IV.5. Reproduction.....	12
IV.6. Statut des espèces.....	13
V. Discussion.....	15
V.1. Espèces problématiques.....	15
V.2. Espèces remarquables.....	15
V.3. Échec de l'Uroderme brune.....	17
VI. Conclusion.....	19
VI.1. Bilan de l'inventaire.....	19
VI.2. Continuité de l'étude.....	20



Uroderma bilobatum ©Goanec
Vincent - GEPOG (ABC)



Dermanura cf. gnoma ©Goanec
Vincent - GEPOG (ABC)



Desmodus rotundus ©Goanec
Vincent - GEPOG (ABC)



Phyllostomus hastatus ©Goanec
Vincent - GEPOG (ABC)

I. Introduction

En 2019 une mission de grande ampleur a été menée par les associations GEPOG et KWATA sur l'île de Cayenne pour le projet TRAMES (Territoires Réseaux Aménagements Milieux Environnements Sociétés). L'objectif de l'étude visait à améliorer les connaissances sur la biodiversité présente, mettre en évidence les secteurs riches et les couloirs écologiques associés. Ce programme ambitieux est aussi un support de sensibilisation et d'éducation à l'environnement. À terme, cet inventaire pourra accompagner et soutenir les réflexions et les orientations des aménagements dans une perspective de gestion de conservation des habitats face à l'expansion de l'urbanisation.

Les chiroptères ont donc aussi été étudiés afin de caractériser les populations dans les milieux de l'île de Cayenne. Une espèce rarissime a été mise en évidence. Il s'agit de L'Uroderme brune (*Uroderma magnirostrum*), une chauve-souris découverte assez récemment en Guyane, en 2005 et capturée par la suite seulement en 2019. Lors des missions d'inventaire pour TRAMES, quatre captures ont été effectuées de cette espèce. Les minces données la concernant sont uniquement sur l'île de Cayenne, ce qui en fait sans doute l'espèce la plus remarquable de toute cette étude.

Suite à cette constatation, le GEPOG, a décidé de continuer l'investigation sur cette chauve-souris méconnue, lors de l'Atlas de Biodiversité Communal de Rémire-Montjoly. Un nouveau protocole de capture a donc été mis en place, afin de mieux connaître son écologie.

Le nombre d'espèces de chauves-souris recensées en Guyane est très important, il

s'élève à 107 à ce jour. Alors que toutes les chiroptères européennes sont insectivores, celles d'Amérique du Sud ont des régimes alimentaires variés (nectarivore, frugivore, insectivore, carnivore, sanguinivore, etc.) et spécialisés. Par conséquent, les chiroptères sont en Guyane et de façon générale dans le bloc forestier amazonien, le groupe taxonomique ayant sans doute l'un des rôles le plus important dans les dynamiques et la régénération de la forêt (Charles-Dominique et al, 2001). En effet, les chauves-souris sont d'importants disséminateurs de graines et pollinisateurs des fleurs. De plus, elles représentent des bio-indicateurs très importants sur l'état écologique des milieux naturels.

Cette mission, bien que ciblée sur une espèce, était l'occasion aussi d'étudier la globalité du peuplement de chauves-souris sur la commune. Les enjeux du littoral sont considérables puisque les espèces qui semblent les plus menacées sur le territoire affectionnent particulièrement ces habitats côtiers où les persécutions anthropiques sont importantes. De plus avec la méthode par capture au filet japonais, nous obtenons lors des manipulations de nombreuses mesures biométriques, des données sur l'état sanitaire et sexuel des animaux, des périodicités de reproduction ainsi que des éléments sur les différents cortèges (gilde alimentaire, utilisation de l'espace, etc.).

Ce rapport traite en priorité de la méthodologie standardisée mise en place, des résultats de cette étude et des différentes analyses permettant d'améliorer nos connaissances sur ces mammifères.

II. L'Uroderme brune

II.1. Description

Appartenant à la famille des Phyllostomidés, la sous-famille Stenodermatinés est la plus diversifiée parmi les chauves-souris néotropicales. Elle regroupe 19 genres de chauves-souris, dont 10 sont présentes en Guyane (19 % de toutes les chauves-souris signalés pour le département). Le genre *Uroderma* est composé de cinq espèces : *U. bilobatum*, *U. convexum*, *U. davis*, *U. magnirostrum* et *U. bakeri* (Mantilla-Meluk, 2014). Seules les *Uroderma bilobatum* et *magnirostrum* sont connues en Guyane.



Uroderma magnirostrum ©Uriot Quentin - GEPOG (TRAMES)

Uroderma magnirostrum a été décrit par Davis en 1968. Localité type à 10 km à l'est de San Lorenzo, département de Valle au Honduras. Aucune sous-espèce n'est

actuellement reconnue (Gardner, 2007). Elle ressemble beaucoup à *Uroderma bilobatum*, mais la coloration du pelage est différente. L'Uroderme brune à un pelage beige à grisâtre et non gris sombre. Des bandes faciales à peine visibles. Une feuille nasale plus épaisse et moins effilée que l'*Uroderma bilobatum*. Elle est aussi bien plus velue sur la face externe de l'uropatagium et interne du propatagium et du patagium autour de l'avant-bras. L'intérieur des oreilles et du tragus sont jaunes. Enfin la ligne blanche médiodorsale bien marquée s'arrête au niveau du coup et non près des oreilles.

Les connaissances sur cette espèce sont très pauvres en Guyane. En effet, il y a quelques années (2005), trois individus ont été capturés par Benoît de Thoisy lors d'une étude sur la montagne du Tigre à Rémire-Montjoly. Ils n'avaient pas été déterminés sur le moment, mais ce sont les prélèvements ADN qui révéleront bien plus tard (2015) après analyse, la présence de *Uroderma magnirostrum*. Une nouvelle espèce de mammifère pour la Guyane.

Depuis, plusieurs séances de captures ont été organisées entre 2016 et 2018 pour tenter de confirmer physiquement la présence de cette chauve-souris en Guyane. Ces tentatives ont été sans succès. Cependant, c'est lors d'une session de capture de limicole sur le parking de Dégrad des Cannes, en 2019 par Sylvain Uriot, qu'une femelle adulte a été capturée. Elle présentait, tous les critères caractéristiques du taxon, ce qui a permis d'obtenir les premiers documents illustrant cette découverte dans la région. Durant cette même année, lors de l'inventaire TRAMES

sur l'île de Cayenne, quatre autres individus ont été capturés sur deux nouvelles localités (sentier du Rorota et Village Cécilia au Larivot). Il s'agit des dernières données de l'espèce sur le département.

II.2. Répartition

Cette espèce a une grande aire de répartition, présente dans toute la partie septentrionale d'Amérique du Sud. Elle est présente en Colombie, au Venezuela, au Guyana, en Guyane, en Équateur, au Brésil, au Pérou et en Bolivie. Elle est également présente en Amérique centrale, jusqu'au Mexique (Gardner, 2007). Malgré une vaste zone de distribution, elle reste assez rare et localisée.

Aire de répartition de l'*Uroderma magnirostrum*



II.3. Habitat et biologie

Dans certaines localités, elle se retrouve plus dans des milieux plutôt secs et arides contrairement à l'*Uroderma bilobée* qui est largement répandue dans les forêts tropicales. En Guyane, seules quatre localités sont connues et uniquement au niveau de la bande côtière, localisées sur l'île de Cayenne. Ces sites sont en majorité dans des forêts plutôt dégradées, subissant de lourds impacts liés à l'urbanisation croissante.

Les données sont trop insuffisantes. Par conséquent, les habitats qu'elle utilise en Guyane ne sont pas encore définis.



Localités connues de l'*Uroderma magnirostrum* en Guyane

L'*Uroderme* brune se nourrit principalement de fruits. Elle peut également se nourrir de nectar, de fleurs et d'insectes dans une moindre mesure (Gardner, 1977). Cette espèce forme des colonies comptant jusqu'à 20 individus. Leurs abris semblent être exclusivement des tentes qu'elles construisent en mordillant les bordures des feuilles pour rabattre le côté et se protéger dessous (Héliconia, Palmier, Bananier, etc.). À l'intérieur du perchoir, les chauves-souris sont disposées les unes à côté des autres (Baker et Clark, 1987).

II.4. Menace et conservation

Dans la liste rouge UICN, mondiale, elle est classée en préoccupation mineure (LC). En Guyane, elle n'a pas été évaluée (NE), elle n'a malheureusement aucun statut. Néanmoins, elle mérite une attention très particulière, car n'étant connu que de l'île de Cayenne, elle fait partie des quelques espèces liées exclusivement au littoral et donc susceptible d'être gravement menacée. Des études sur cette espèce à l'instar de celle traitée dans ce rapport, devront donc être encore menées dans l'avenir.

III. Méthodologie

III.1. Site de capture

La première étape de cette étude a été de choisir les sites de capture. Tout de suite, il est apparu évident de réaliser cette étude sur les monts boisés de la commune. Premièrement, car les Urodermes sont des espèces forestières, mais aussi, car la majorité des captures de L'Uroderme brune ont été réalisées en sous-bois. Toutefois, nous n'avons aucune véritable idée des habitats qu'elle utilise, car les données sont loin d'être suffisantes. En effet, le fait qu'elle soit connue uniquement de l'île de Cayenne et les données du Larivot et de Dégrad des Cannes peut indiquer une préférence pour la mangrove. Cependant, cet habitat est quasi impénétrable et donc pas favorable au piégeage. Néanmoins, une nuit a été réalisée aux salines de Montjoly près des plages dans la mangrove.

Les autres points ont été disposés sur les monts boisés qui sont les zones forestières les plus favorables. En effet, il s'agit aussi et surtout des secteurs naturels les plus intacts de la commune. Cependant, pour son

alimentation, il est possible que cette frugivore apprécie les zones ouvertes dégradées comme les abbatis ou les jardins.



Mont boisé sur Rémire-Montjoly ©Espem
Yann (<https://97px.fr/>)

Seulement, 8 nuits ont été réalisées, ce qui est peu, donc nous avons décidé de ne faire qu'une seule nuit par point pour pouvoir avoir un maximum de sites de capture.

3 des 4 sites où cette espèce est connu sont sur la commune de Rémire-Montjoly, un seul à été refait, celui du Rorota. Probablement le plus favorable. Aucune nuit n'a été réalisée sur les deux autres car la capture au Dégrad des Cannes est sans

Nuit	Date	Site de capture	Nombre de filet	Durée de capture
1	15/06	Mont Cabassou (Ouest)	11 (130 mètres)	04 h 30
2	22/06	Mont Cabassou (Est)	14 (166 mètres)	06 h 00
3	12/07	Sentier du Loyola (Est)	13 (150 mètres)	06 h 00
4	20/07	Sentier de Vidal	19 (234 mètres)	06 h 00
5	02/09	Sentier du Rorota	10 (120 mètres)	04 h 00
6	09/09	Pointe de Montravel	7 (84 mètres)	04 h 30
7	19/09	Salines de Montjoly	11 (132 mètres)	04 h 00
8	20/09	Sentier du Loyola (Ouest)	10 (120 mètres)	04 h 00
			Total	
			95 (1 136 mètres)	39 h 00

doute accidentelle est le milieu est trop compliqué d'accès puis des nuits de capture venait d'être réalisées au Camp du Tigre (autre étude). Nous avons aussi décidé de réaliser des captures sur des sites où aucune donnée sur les chauves-souris n'existait, comme le mont Cabassou, la pointe Montravel ou plus loin sur le sentier Vidal. Puis certaines nuits ont été réalisées sur des sites déjà connus mais probablement favorables à la présence de cette chiroptère comme le sentier de Loyola. Enfin le Mont Saint Martin devait faire partie des sites mais au dernier moment des problèmes de déforestation n'ont pas permis la capture.

Certains de ces sites sont dans des espaces protégés et gérés par des organismes tels que l'association KWATA et le Conservatoire du Littoral. Nous avons donc eu les autorisations de capture sur Loyola, Vidal,

Rorota et les salines de Montjoly.

Pour finir, nous avons sélectionné ces points aussi pour des raisons logistiques (facilité d'accès, transport de matériel, etc.). Les captures sont donc réalisées le long de piste ou de sentier car très favorables aux chauves-souris et nécessitant peu, voire pas de temps de préparation.

III.2. Piégeage

L'objectif de cette mission visait à améliorer les connaissances sur les chiroptères, pour se faire une seule méthode a été utilisée, soit la capture par filet japonais. Aucun détecteur d'ultrason n'a été disposé malgré le fait que cette méthode est très complémentaire et que la combinaison de ces deux dispositifs permet un inventaire optimal. En effet, l'identification par les ultrasons ne fonctionne pas sur la famille

Cartographie des sites de capture

- + Sites de capture (ABC)
- + Autes site de capture
- *Uroderma magnirostrum*
- ① Camp du Tigre
- ② Habitation Vidal
- ③ Marina de dégrad des Cannes
- ④ Mont Cabassou
- ⑤ Mont Saint-Martin
- ⑥ Montagne de Rémire (Loyola)
- ⑦ Montagne du Mahury (Rorota)
- ⑧ Pointe de Montravel
- ⑨ Salines de Montjoly
- Secteurs boisés identifiés
- - - Commune de Rémire Montjoly

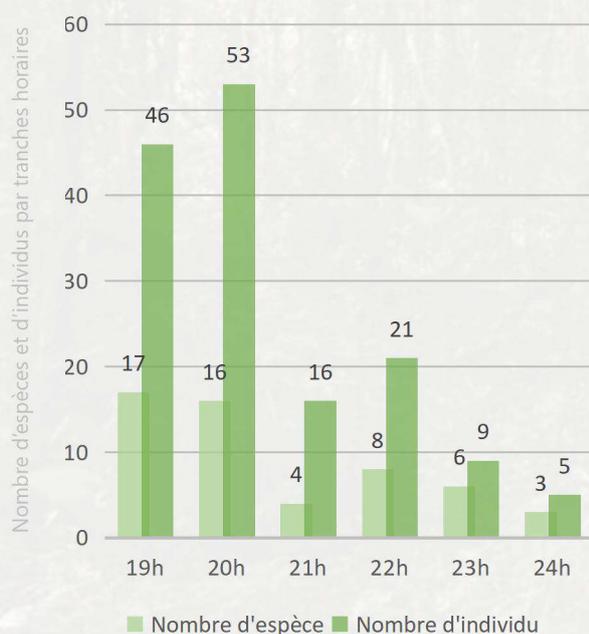


des *Uroderma*. Cette famille, les Phyllostomidés, émettent majoritairement toutes sur les mêmes fréquences et ne permettent pas l'identification.

Cet inventaire s'est déroulé durant les mois de juin, juillet et septembre correspondant à la fin de la saison des pluies et au début d'une période plus sèche. 8 nuits de captures ont été effectuées avec plus d'une dizaine (11 à 12 en moyenne) de filets disposés à chaque fois.

En Guyane, la nuit tombe tôt et surtout sous le couvert forestier, il est donc important que les filets soient ouverts au plus tard à 18h00, car c'est à la tombée de la nuit que les chiroptères sont les plus actifs (sortie de gîte).

Cette constatation est bien visible sur cette mission avec la majorité des espèces (89%) et 66% des individus capturés entre 19h00 et 20h00. Il n'est pas nécessaire d'aller au-delà de ces horaires, car passer une heure trop tardive, le pic d'activité des chauves-souris baisse considérablement et ne reprend que très tôt dans la matinée.



Horaire et durée (approximatif) :

- 18h00 : Ouverture des filets
- 19h00 : 1ère tournée
- 20h00 : 2ème tournée
- 21h00 : 3ème tournée
- 22h00 : 4ème tournée
- 23h00 : 5ème tournée
- 24h00 : 6ème tournée et fermeture des filets



Filets de capture à Vidal ©Goanec Vincent - GEPOG (ABC)

Une ½ à 1 heure est laissée entre chaque tournée, ce qui peut paraître long, mais est indispensable en forêt amazonienne, car certes, la diversité spécifique est très importante, mais les densités sont nettement plus faibles. Concernant les conditions météorologiques, seules des averses de nuit peuvent influencer véritablement l'activité des chauves-souris et biaiser la capture. Ce qui a été peu le cas durant notre mission.

Les filets sont disposés sur des secteurs favorisant la capture, des endroits formant des couloirs, potentiellement empruntés par les chiroptères. Ces filets sont en nylon avec un maillage de 18 mm, ils ont une longueur de 12 mètres, une hauteur de 2,5 mètres et sont composés de 5 poches horizontales.

La poche la plus basse est disposée au plus près du sol et celle du haut, le plus en hauteur possible (soit une surface de 30 m² par filet). Il n'est absolument pas nécessaire de monter les filets hauts, car étonnamment, en sous-bois, les chiroptères sont capturés la majorité du temps dans les 2 poches centrales, soit entre 1 et 2 mètres au-dessus du sol. Le montage des filets peut être réalisé par une seule personne. Chaque filet est tendu par 2 perches télescopiques de part et d'autre, elle-même maintenues par deux haubanages (ficelles). Pour économiser du temps et des perches, il est judicieux de faire des enfilades, c'est-à-dire de croiser deux filets sur une même perche.



Manipulation à table sur le
mont Cabassou ©Goanec
Vincent - GEPOG (ABC)

Une fois les filets ouverts à 18h00, une tournée est effectuée toutes les heures. Durant la tournée, on vérifie chaque filet, les chauves-souris capturées sont démaillées en toute sécurité puis chacune mise dans un sac en tissu (pochons) pour pouvoir les

transporter en évitant tout stress inutile à une table pour être identifiées, mesurées (avant-bras, masse, 3ème et 5ème doigts, etc.) et détaillée (sexe, âge et état reproducteur). Puis elles sont photographiées et enfin relâchées sur place.

Enfin, lors de la nuit de capture sur le Rorota, nous avons profité de cette occasion pour réaliser une animation grand public pour présenter l'étude et les méthodes d'inventaire sur les chiroptères. Cette animation aura permis de sensibiliser une vingtaine de personnes sur l'intérêt d'étudier et de valoriser les chauves-souris en Guyane.



Présentation des espèces au grand public sur le Rorota ©Goanec Vincent - GEPOG (ABC)

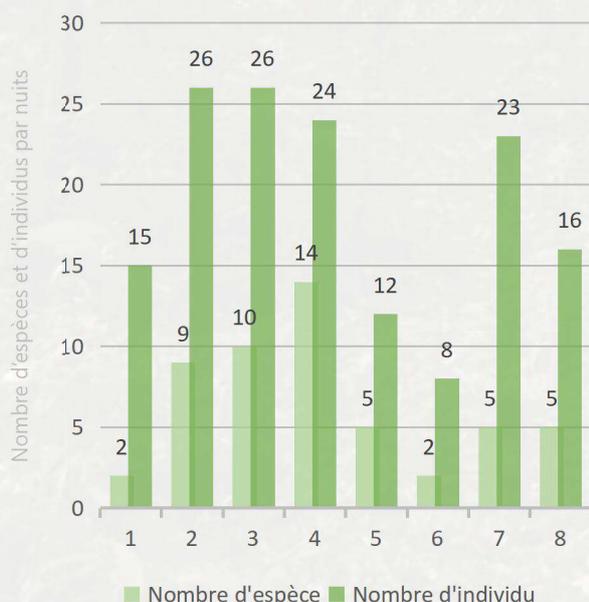
IV. Résultats et analyses

IV.1. Effort de capture

L'effort de capture déployé pour cet inventaire a été de 8 nuits de 4 à 6 heures de piégeage, soit un total de 39 heures réalisées au cours de cette mission. Au total, 95 filets ont été disposés, représentant 1 136 mètres. L'effort de capture est donc de 5 538 mètres/heures (m.h) (cf. tableau page 05)

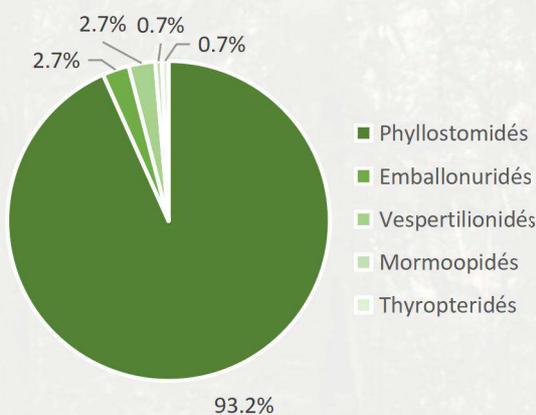
IV.2. Généralité sur les captures

Avec une moyenne de 6.5 espèces et 18.75 individus par nuit, l'inventaire semble assez pauvre. En effet, on voit que certaines nuits ont été plutôt désastreuses. Cependant, on peut noter que les nuits sur le mont Cabassou (est) « 2 », sur Loyola (est) « 3 », et à Vidal « 4 », sont amplement corrects. En effet, il s'agit de secteur plutôt riche. Le Rorota « 5 » qui est normalement le secteur le plus prometteur a été cette fois-ci, extrêmement pauvre. Enfin, la première capture sur la pointe de Montravel « 6 » montre une très faible population de chiroptère.



Cette étude sur 8 nuits a permis la capture

de 150 chiroptères pour 28 espèces, soit 26% des espèces connues en Guyane. Ces espèces, appartiennent à 21 genres et à 5 familles. Parmi celles-ci, 93,2% des individus appartiennent à la famille des Phyllostomidés comprenant les sous-familles Carolliinés, Stenodermatinés, Glossophaginé, Phyllostominés et Desmodontinés.



Répartition (en %) des individus par familles

Ce taux très important n'est pas surprenant, car il s'agit de la famille regroupant un peu plus de la moitié des espèces de Guyane. Ensuite, les Emballonuridés, les Vespertilionidés et les Thyropteridés totalisent 6,1% des individus capturés, ce qui est assez important, car ces familles sont souvent faiblement représentées dues à leurs mœurs alimentaires constituées strictement d'insectes. En effet, la capacité bioacoustique de ces espèces est très développée et la technique utilisée ne permet pas de captures optimales pour ces taxons. Les Mormoopidés totalisent quant à eux, seulement 0,7% des captures, un taux extrêmement faible. La diversité est assez pauvre mais probablement représentative des milieux présents sur Rémire-Montjoly

IV.3. Structure du peuplement



Comme c'est le cas systématiquement dans les habitats littoraux, une espèce domine largement le peuplement. En effet, la *Carollia perspicillata*, qui est l'espèce la plus commune de Guyane, représente ici avec 48 individus capturés, 32% des captures.



Carollia perspicillata ©Goanec Vincent - GEPOG (ABC)

Un taux important même pour cette espèce frugivore ubiquiste. Abondante dans les milieux dégradés, elle reste néanmoins bien présente en forêt mature. Cependant, la forte densité mise en évidence ici démontre d'une certaine perturbation des secteurs étudiés. De plus, elle est suivie par deux autres espèces aussi caractéristiques de

zones anthropiques, l'*Artibeus planirostris* (28 individus soient 18.6%) et la *Sturnira giannae*. (14 individus soient 9.3%). Six autres espèces (*Glossophaga soricina*, *Platyrrhinus incarum*, *Eptesicus furinalis*, *Platyrrhinus brachycephalus*, *Platyrrhinus fusciventris* et *Micronycteris minuta*) présentes dans cet inventaire font également partie des espèces démontrant l'altération des milieux. Ces espèces totalisent pas moins de 74% des individus capturés. Ce taux très important montre un fort niveau de dégradation des habitats présents sur la commune de Rémire-Montjoly.

Nous avons ensuite 12 espèces caractéristiques des forêts matures et peu impactées. Elle rehausse considérablement le niveau écologique de cet inventaire. En effet, la dégradation des milieux forestiers entraîne inmanquablement une perte importante de la biodiversité. Ces perturbations ont pour conséquence, une explosion démographique de quelques espèces frugivores, opportunistes et ubiquistes (espèces traitées précédemment).

Lophostoma silvicolum ©Goanec Vincent -
- GEPOG (ABC)



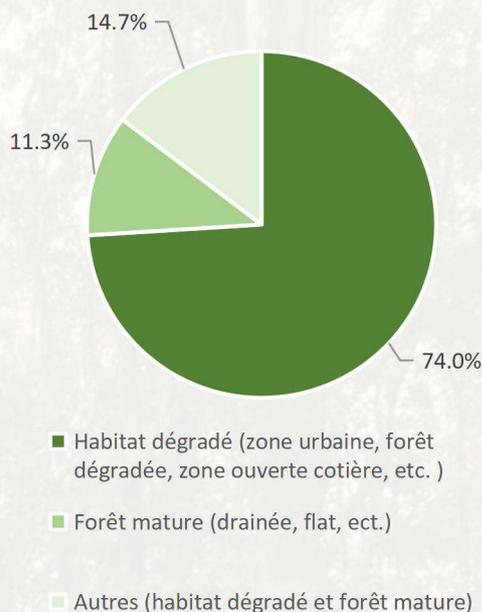
Alors que dans les forêts intactes, l'hétérogénéité du milieu permet la coexistence de nombreuses espèces qui se partagent l'espace et les ressources alimentaires. Plus de 60 espèces de chiroptères peuvent ainsi coexister sur quelques kilomètres carrés de forêt. Certaines de ces espèces sont strictement inféodées au grand bloc forestier et disparaissent dès les premières perturbations. Leurs abondances démontrent donc d'une certaine stabilité et qualité des écosystèmes dans lesquels elles vivent. Malgré près de la moitié des espèces appartenant à cette catégorie dans cette étude, elles comptabilisent seulement 11.3% des captures.

Thyroptera tricolor ©Goanec Vincent
- GEPOG (ABC)



Enfin, nous avons 7 espèces (*Desmodus rotundus*, *Phyllostomus discolor*, *Saccopteryx leptura*, *Myotis cf. riparius*, *Phyllostomus*

hastatus, *Pteronotus rubiginosus/ alitonus* et *Thyroptera tricolor*) n'appartenant ni aux espèces de milieux dégradés, ni aux espèces des forêts de l'intérieur. Opportunistes, elles fréquentent aussi bien les deux. Avec 22 individus capturés, elles ont représenté 14.7% des captures.



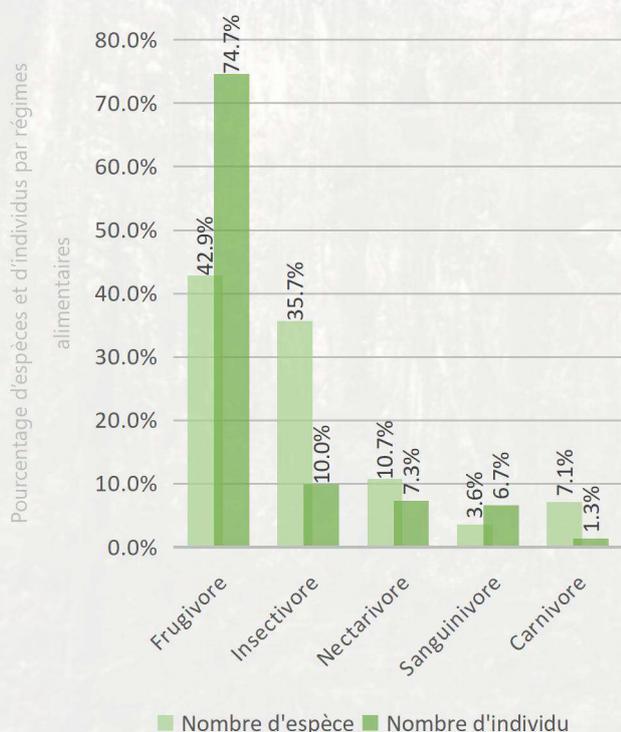
Répartition (en %) des individus par types d'habitats

Le peuplement mis en évidence ici est donc largement constitué d'espèces caractéristiques de milieux perturbés, un cortège non-négligeable d'espèce forestière est tout de même présent, mais dans l'ensemble nous voyons bien que les habitats sont sérieusement détériorés et que la diversité et la richesse chez les chiroptères restent assez pauvres. Ce constat est peu étonnant sur la commune de Rémire-Montjoly au vu des fortes persécutions environnementales liées à l'importante urbanisation.

IV.4. Gilde alimentaire

Il est important de prendre en compte que la description du peuplement en matière de Gilde est ici relativement peu précise dans la mesure où les habitudes alimentaires des différentes espèces sont encore peu

connues. Toutefois, on voit que le peuplement est très largement dominé par les frugivores avec 74,7% des individus capturés puis les insectivores avec 10,0%. On observe un taux plutôt faible de nectarivore avec seulement 7,3% des individus et 10,7% des espèces. Étonnamment, avec 6,7% des individus capturés nous avons les sanguinivores ou hématothrophes qui sont très représentés. Le contexte urbain semble être très favorable à la présence du *Desmodus rotundus* (gîte, alimentation, etc.). À l'inverse avec seulement 1,3% d'individus et 7,1% d'espèces, les carnivores sont visiblement très faiblement présentes sur la commune. La ressource alimentaire est probablement restreinte dans les zones urbanisées pour ces taxons. Les rares espèces carnassières en Guyane sont sûrement plus fréquentes dans les milieux boisés plus intacts.



En termes d'espèces, le peuplement est différent. En effet, nous avons majoritairement les frugivores avec toujours un taux important (42,9%) mais également

les insectivores avec 35,7% des espèces capturées. Cette importante différence s'explique par un nombre important d'espèces frugivores où des dizaines d'individus sont capturés à chaque reprise contrairement aux insectivores où beaucoup d'espèces sont également présentes, mais capturées en effectif bien plus réduit.



Myotis cf. riparius ©Goanec Vincent - GEPOG (ABC)

Globalement, ces taux semblent correspondre assez fidèlement aux nombreuses captures sur l'ensemble du territoire et en particulier sur le littoral. On peut ajouter tout de même que les frugivores sont ici en nombre plus important que dans un contexte forestier d'intérieur plus intact.

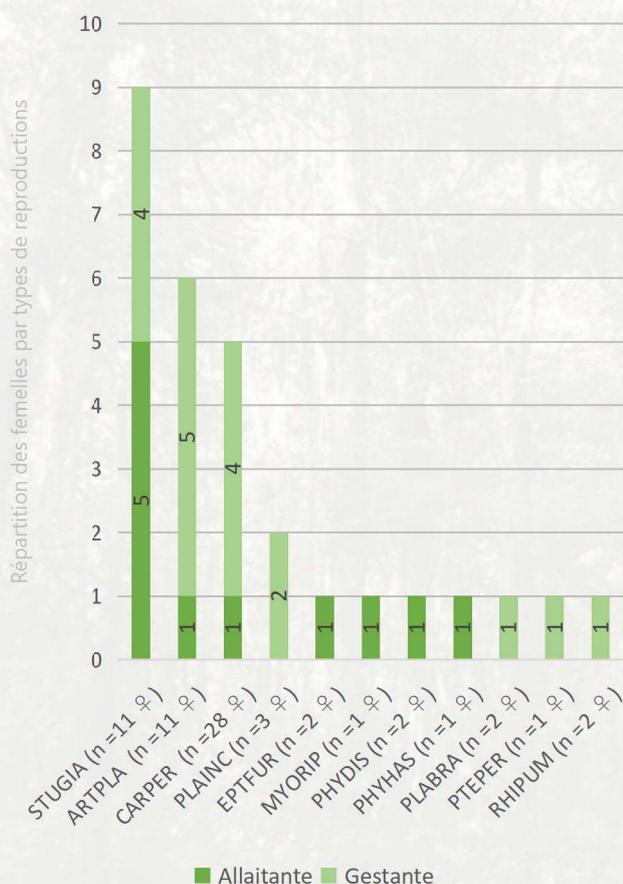


Glossophaga soricina ©Goanec Vincent - GEPOG (ABC)

IV.5. Reproduction

Cette mission a été réalisée au cours des mois de juin, juillet et septembre correspondant à la fin de la saison des pluies et au début d'une période plus sèche.

Nous avons capturé 29 femelles en reproduction pour 11 espèces sur les 75 femelles adultes capturées. Ce qui représente 38,6%, ce nombre assez important reste encore assez loin des taux durant les périodes de reproduction. Seules les femelles sont prises en compte, car il est difficile d'avoir des certitudes quant aux critères de reproduction chez les mâles. Parmi les femelles reproductrices, 62% étaient gestantes et 38% allaitantes. Les données obtenues restent insuffisantes pour une analyse plus approfondie.



Toutefois, on peut noter que sur les 28 femelles capturées de *Carollia perspicillata*, seulement 5 étaient en état de reproduction (4 gestantes et 1 allaitantes). Cette espèce se reproduit en masse et probablement tout le long de l'année, mais visiblement très peu durant cette période. Ensuite, nous avons 6 femelles en reproduction (5 gestantes et 1

allaitantes) sur 11 chez l'*Artibeus planirostris*, ce qui montre qu'il est envisageable que cette espèce se reproduit durant cette saison.



Sturnira giannae ©Goanec Vincent - GEPOG (ABC)

Enfin concernant la *Sturnira giannae*, nous avons également capturé 11 femelles adultes, dont 5 allaitantes et 4 gestantes. Le fort taux de femelles reproductrices sur cette espèce indique que l'étude a été probablement réalisée durant sa période de reproduction.

IV.6. Statut des espèces

Malgré une diversité peu riche et de nombreuses espèces de milieux perturbés, cet inventaire reste cependant intéressant. Notamment avec la capture de deux nouvelles espèces pour la commune (Phyllostomus hastatus et Dermanura cf. gnoma) ainsi que la deuxième mention pour Rémire-Montjoly de la Phylloderma stenops de la Micronycteris microtis et du Pteronotus personatus qui n'avaient pas été respectivement recensées depuis 2001, 2011 et 2015. Ensuite, nous pouvons constater la présence dans cet inventaire du Platyrhinus brachycephalus classé en « NT », soit quasi menacé sur la liste rouge régionale. Néanmoins, la quasi-totalité des espèces sont classées « LC », soit en préoccupation mineure. Ensuite, trois espèces cavernicoles sont inscrites dans la liste « déterminant

ZNIEFF » : *Anoura geoffroyi*, *Pteronotus personatus* et *Pteronotus rubiginosus/alitonus*.

Seul le *Platyrrhinus brachycephalus* et le *Pteronotus personatus* ressortent véritablement de cet inventaire et sont considérés comme un enjeu fort pour la Guyane. Malheureusement aucun individu d'*Uroderma magnirostrum* n'a été capturé durant cette étude. D'importants moyens d'inventaires ont été mis en place pour cette espèce, mais sans succès.



Micronycteris microtis ©Goanec Vincent - GEPOG (ABC)

	Famille	Sous-famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	UICN	Znieff	Enjeu
1	Emballonuridés		Saccoptère à deux bandes	<i>Saccopteryx bilineata</i>	LC		Faible
2	Emballonuridés		Saccoptère commun	<i>Saccopteryx leptura</i>	LC		Faible
3	Vespertilionidés		Murin des ruisseaux	<i>Myotis cf. riparius</i>	LC		Faible
4	Vespertilionidés		Sérotine tropicale	<i>Eptesicus furinalis</i>	LC		Faible
5	Thyropteridés		Thyroptère tricolore	<i>Thyroptera tricolor</i>	LC		Faible
6	Mormoopidés		Ptéronote masqué*	<i>Pteronotus personatus*</i>	LC	Oui	Fort
7	Mormoopidés		Ptéronote rubigineux/ des Guyanes	<i>Pteronotus rubiginosus/ alitonus</i>	LC	Oui	Modéré
8	Phyllostomidés	Carollinés	Carollia commune	<i>Carollia perspicillata</i>	LC		Faible
9	Phyllostomidés	Carollinés	Rhinophylle naine	<i>Rhinophylla pumilio</i>	LC		Faible
10	Phyllostomidés	Desmodontinés	Vampire commun	<i>Desmodus rotundus</i>	LC		Faible
11	Phyllostomidés	Glossophaginés	Anoura de Geoffroy	<i>Anoura geoffroyi</i>	LC	Oui	Modéré
12	Phyllostomidés	Glossophaginés	Glossophage murin	<i>Glossophaga soricina</i>	LC		Faible
13	Phyllostomidés	Glossophaginés	Hsunyctère de Thomas	<i>Hsunycteris thomasi</i>	LC		Faible
14	Phyllostomidés	Phyllostominés	Grand Lophostome	<i>Lophostoma silvicolum</i>	LC		Faible
15	Phyllostomidés	Phyllostominés	Grand Phyllostome*	<i>Phyllostomus hastatus*</i>	LC		Faible
16	Phyllostomidés	Phyllostominés	Micronyctère minute	<i>Micronycteris minuta</i>	LC		Faible
17	Phyllostomidés	Phyllostominés	Micronyctère modeste*	<i>Micronycteris microtis*</i>	LC		Modéré
18	Phyllostomidés	Phyllostominés	Phylloderme microptalmé*	<i>Phylloderma stenops*</i>	LC		Faible
19	Phyllostomidés	Phyllostominés	Phyllostome des fleurs	<i>Phyllostomus discolor</i>	LC		Modéré
20	Phyllostomidés	Phyllostominés	Phyllostome des sous-bois	<i>Phyllostomus elongatus</i>	LC		Faible
21	Phyllostomidés	Sternoderminés	Artibée commune	<i>Artibeus planirostris</i>	LC		Faible
22	Phyllostomidés	Sternoderminés	Artibée noirâtre	<i>Artibeus obscurus</i>	LC		Faible
23	Phyllostomidés	Sternoderminés	Dermanure naine*	<i>Dermanura cf. gnoma*</i>	LC		Faible
24	Phyllostomidés	Sternoderminés	Sténoderme à tête large	<i>Platyrrhinus brachycephalus</i>	NT		Fort
25	Phyllostomidés	Sternoderminés	Sténoderme à ventre brun	<i>Platyrrhinus cf. fusciventris</i>	DD		Faible
26	Phyllostomidés	Sternoderminés	Sténoderme inca	<i>Platyrrhinus cf. incarum</i>	DD		Faible
27	Phyllostomidés	Sternoderminés	Sturnire des jardins	<i>Sturnira giannae</i>	LC		Faible
28	Phyllostomidés	Sternoderminés	Uroderme bilobée	<i>Uroderma bilobatum</i>	LC		Faible

Liste des espèces inventoriées durant l'inventaire ABC avec les statuts

V. Discussion

V.1. Espèces problématiques

L'identification de certaine espèce de chiroptères est très complexe. En effet la séparation génétique récente de *Platyrrhinus fusciventris* et *incarum* ainsi que de *Pteronotus rubiginosus* et *alitonus*, ne permettant pas des identifications certaines car aucun critère morphologique n'est réellement efficace. Enfin, la taxonomie du genre *Myotis* et *Dermanura* est insatisfaisante en Guyane, car les études phylogénétiques suggèrent la présence d'un complexe de plusieurs espèces cryptiques. Les critères permettant de les distinguer, ne sont donc pas fiables. Au vu de l'état actuel des connaissances, ces espèces n'ont pas été identifiées ou alors noter « confer » (cf) et reportées à l'espèce la plus proche selon les critères disponibles.

V.2. Espèces remarquables

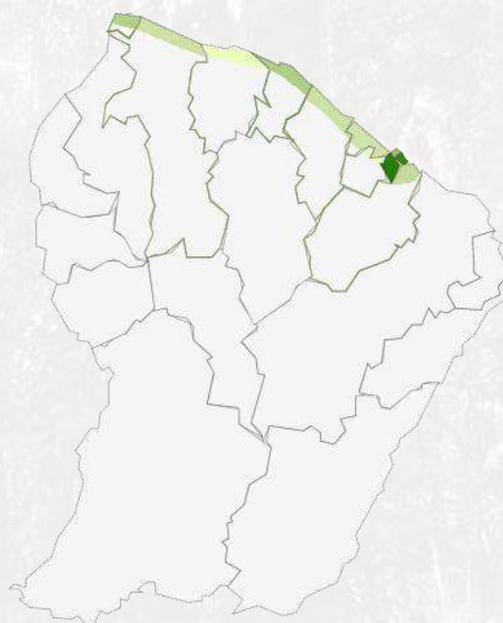
Le Sténoderme à tête large (*Platyrrhinus brachycephalus*) - Rouk & Carter, 1972.



Platyrrhinus brachycephalus ©Goanec Vincent
- GEPOG (ABC)

Cette petite frugivore a une répartition assez large, présente dans une grande partie du nord-ouest de l'Amérique du Sud. Seules 29

données sont recensées. Cependant, cette espèce est plutôt commune en Guyane, connue de 35 localités, mais uniquement sur la bande côtière (Awala-Yalimapo, Mana, Sinnamary, l'île de Cayenne et Roura). Au vu des nombreuses captures, elle semble complètement absente des forêts de l'intérieure.



Aire de répartition du *Platyrrhinus brachycephalus* en Guyane

Les habitats favorables de cette espèce sont les forêts littorales, les lisières de savanes et les arrières mangroves. Ces biotopes ont des superficies restreintes et sont sous forte pression anthropique. Ces zones côtières sont en déclin en Guyane. Ces habitats font face à d'importantes menaces traduites par une altération et une modification de leurs qualités et de leurs étendues dues à l'urbanisation, à la destruction et dégradation des forêts littorales (abattis, carrières, etc.) notamment celles limitrophes des savanes. Le *Platyrrhinus brachycephalus* est aussi très présent en zones secondarisées à proximité des secteurs urbains. Lors de cet inventaire, seuls deux

individus ont été capturés dans les forêts de l'habitation Vidal et dans la mangrove des Salines. Normalement assez commun et abondant sur la commune, le peu d'individus capturés et assez inhabituels.

Au vu des menaces qui pèsent sur ces habitats, le Sténoderme à tête large, a été classé « NT » soit Quasi menacé sur la liste rouge régionale UICN. L'enjeu de conservation de cette espèce est par conséquent, assez important en Guyane.

Le Ptéronote masqué (*Pteronotus personatus*) - Wagner, 1843.



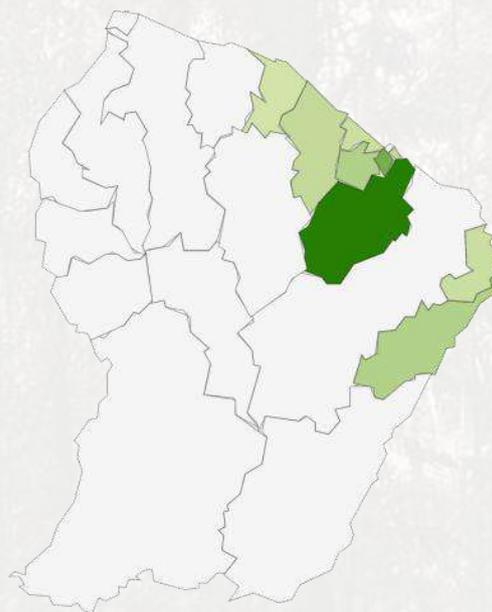
Pteronotus personatus ©Goanec Vincent - GEPOG (ABC)

Les *Pteronotus* sont un genre à part faisant partie de la famille des Mormoopidés. Ils ont comme particularité d'avoir une ébauche de feuille nasale sur le museau où l'on appelle le repli cutané servant lors des émissions d'ultrasons. Ce sont des espèces strictement insectivores, chassant à une vitesse relativement élevée à travers le feuillage forestier dense.

Le Ptéronote masqué fait partie des quatre espèces du genre présent en Guyane. Il a une assez large aire de répartition, des régions tropicales du Mexique, à l'est du plateau des Guyanes et dans une bande allant de la côte pacifique de la Colombie à l'est de l'Équateur, au centre du Pérou, au

nord de la Bolivie et à travers le centre du Brésil, du Mato Grosso à la côte atlantique. Comme les autres espèces de son genre, le *Pteronotus personatus*, fréquente préférentiellement les cavités rocheuses naturelles. Il gîte dans des grottes chaudes et humides pendant la journée, avec des colonies qui comptent généralement de 100 à 10 000 individus.

En Guyane, il est considéré comme rare avec seulement 45 données (dont près de 45% lors d'études bioacoustiques) sur un peu plus d'une vingtaine de localités. Il est probablement plus commun que ce qui est connu et sans doute présent sur l'ensemble du territoire.



Aire de répartition du *Pteronotus personatus* en Guyane

Cependant, il reste une espèce à enjeu fort pour le territoire. En effet, une dizaine d'espèces sont en Guyane dites cavernicoles, c'est-à-dire qu'elles s'installent sous des abris rocheux tels que des grottes, mais parfois aussi dans d'anciens bâtiments ou sous des ponts. La plupart de ces espèces sont classées déterminantes Znieff, ce qui est le cas pour les *Pteronotus*. Il ne s'agit donc pas d'espèces obligatoirement avec un statut de protection, mais elles permettent

d'identifier des secteurs à fort intérêt écologique et scientifique. En effet, l'abondance de ces espèces permet d'apporter des éléments concrets quant à la présence de cavités rocheuses, qui sont des habitats rares et localisés en Guyane et donc à sauvegarder. La seule colonie connue a été découverte récemment, en 2019 dans un ancien bunker au CSG avec plusieurs centaines d'individus.

Lors de l'inventaire de l'ABC de Rémire-Montjoly, deux individus ont été capturés sur le sentier Vidal (seconde mention de l'espèce sur la commune), dont une femelle gestante. Il est donc probable qu'une colonie encore non découverte soit présente dans le secteur. Potentiellement dans des ruines de l'ancienne habitation coloniale présente au bout du sentier. Il serait donc très intéressant de mener des prospections dans la zone, pour la trouver.

V.3. Échec concernant l'Uroderme brune

Lors de l'inventaire TRAMES en 2019, un total de 8 nuits avaient été réalisées sur la commune de Rémire-Montjoly. Avec approximativement le même protocole 4 sites différents avaient été inventoriés durant deux soirées. La comparaison avec les résultats obtenus durant notre inventaire pour l'Atlas de Biodiversité Communal est assez intéressante, car 8 nuits ont été également effectuées. Pendant l'inventaire TRAMES, 25 espèces de chauves-souris avaient été inventoriées contre 28 cette année (+10,7%). Pourtant, en 2019, nous avons capturé pas moins de 317 individus et sur cette étude, nous sommes à seulement 150 (-52,7%). Donc pendant l'inventaire de l'ABC avec plus de deux fois moins d'individus capturés, nous avons eu plus d'espèces que pendant TRAMES.



Phyllostomus discolor ©Goanec Vincent
- GEPOG (ABC)

Cette chute d'individus capturés est difficilement explicable, mais déjà, on peut voir que deux espèces avec d'importants effectifs (*Phyllostomus discolor* et *Anoura geoffroyi*) sont peu présentes cette année. C'est dû à la présence de colonies sur un site proche du Dégrad des Cannes qui n'a pas été inventoriées durant l'ABC. Ensuite les deux espèces largement en tête durant ces deux études (*Carollia perspicillata* et *Artibeus planirostris*), on été assez peu capturées cette année avec 48 et 28 individus contre 104 et 67 individus lors de TRAMES. Ce qui est assez inexplicable, peut être lié à certaines conditions climatiques ou des effets de saisonnalités.

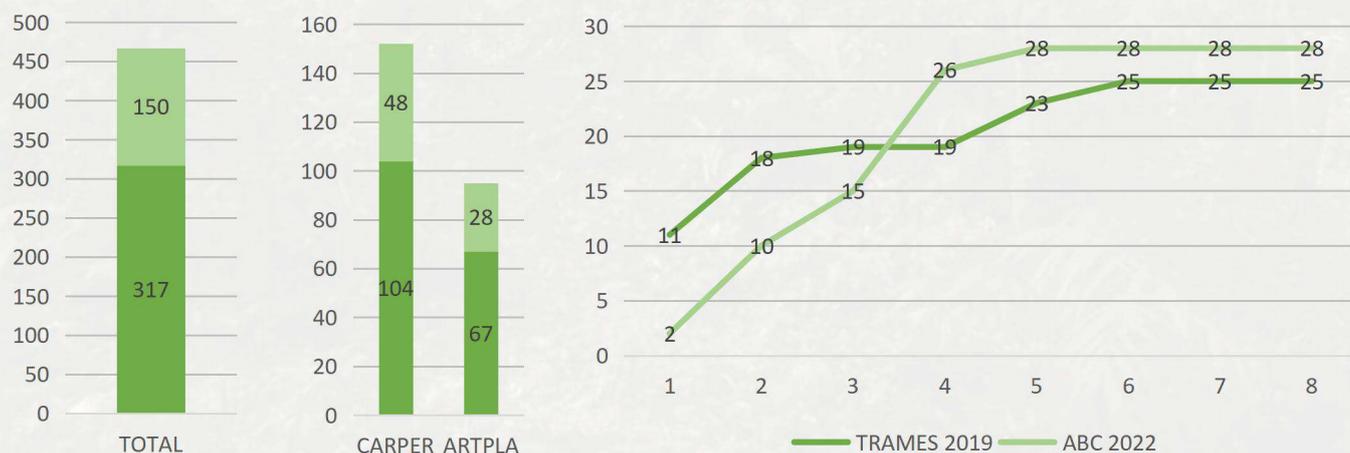
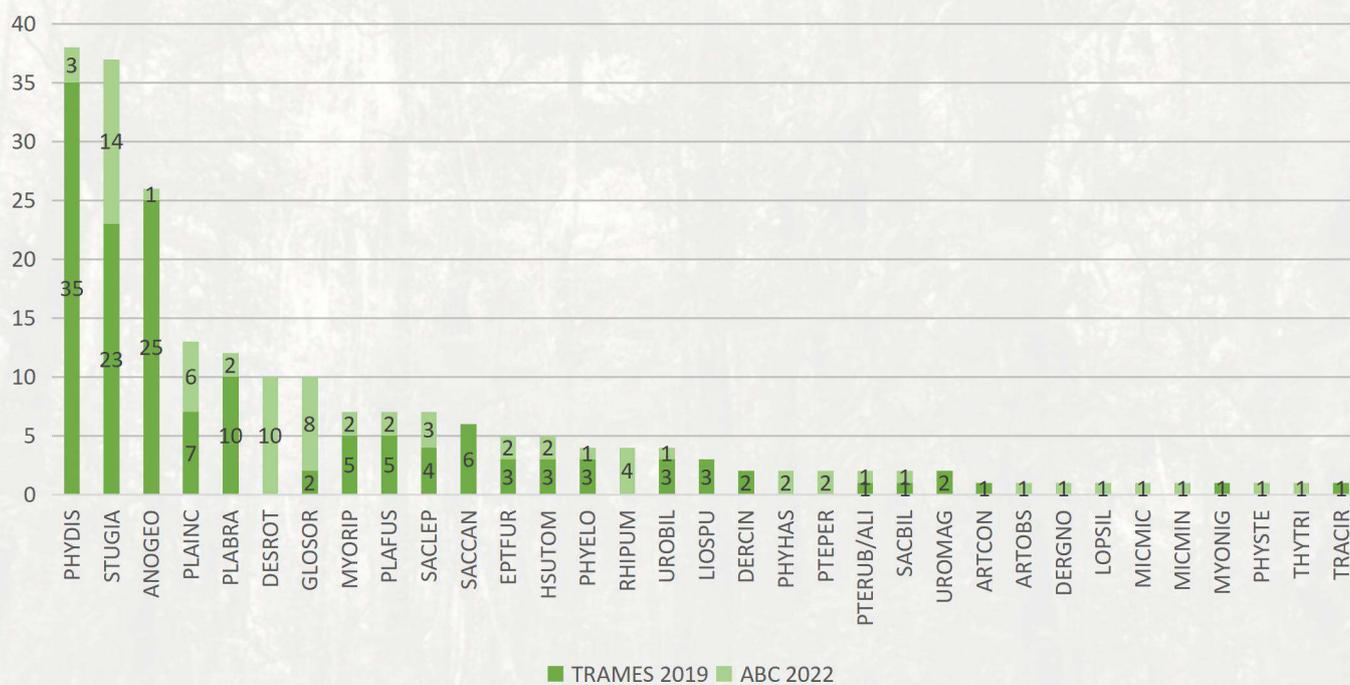


Artibeus planirostris ©Goanec Vincent -
GEPOG (ABC)

Pourtant, les deux études ont été réalisées durant la même saison, des variations inter-annuelles dues au succès de reproduction ou à la fructification sont tout de même possibles. Dans tous les cas, malgré un

nombre d'espèces plus important aucune *Uroderma magnirostrum* n'a été mise en évidence durant cet inventaire pourtant dédié à cette espèce. De plus, on voit bien sûr les courbes d'accumulation qu'un plateau a été atteint lors de ces deux études. L'inventaire est donc proche d'une certaine complétude. Cette espèce est donc véritablement rare, avec des densités faibles et est probablement très localisée. Pendant TRAMES sur le site du Rorota, deux individus sur deux nuits différentes avaient été capturés. Cette année aucune, mais il faut rappeler que plusieurs captures avaient déjà été réalisées dans le secteur et que

personne n'avait détecté sa présence. De plus, aucun changement ou dégradation significatif n'a été observé sur les habitats entre ces deux études. Cet inventaire pour l'ABC de Rémire-Montjoly reste une réussite d'un point de vue de l'amélioration des connaissances des chiroptères dans des habitats périurbains. Cependant, l'objectif principal de la mission a été un véritable échec. Les raisons ne sont pas compréhensibles actuellement, mais il est impératif de réitérer ce genre d'étude pour comprendre l'écologie de cette espèce, qui a certainement de très fort enjeu pour le territoire.



Nombre d'individus et courbes d'accumulation entre l'étude TRAMES et ABC

VI. Conclusion

VI.1. Bilan de l'inventaire

Après l'inventaire TRAMES en 2019, une nouvelle mission encadrée par le GEPOG a été menée en 2022 durant l'Atlas de Biodiversité Communal de Rémire-Montjoly. L'ABC a pour objectif de développer les connaissances sur la biodiversité présente sur le territoire de la commune et de la valoriser auprès des populations locales.

L'objectif principal de cette étude était de recapturer l'Uroderme brune (*Uroderma magnirostrum*) sur la commune de Rémire-Montjoly. Une espèce de chiroptère découverte récemment en Guyane, connue uniquement de l'île de Cayenne où trois des quatre localités sont sur la commune. Le but était d'améliorer nos connaissances sur cette espèce et d'apporter des éléments sur certaines questions fondamentales comme : quels sont les secteurs favorables à cette espèce, est-elle menacée par l'urbanisation ? Quels habitats elle utilise et pourquoi ? Quelles sont les densités présentes sur la commune ? etc. Cependant, malgré l'effort de capture déployé durant cette mission, aucun individu n'a été décelé. Les circonstances de cet échec sont encore difficiles à définir.

Cette espèce est probablement la plus rare et la plus intéressante capturée sur la commune. Elle reste toujours une énigme pour les chiroptérologues locaux et mérite des recherches plus approfondies dans l'avenir.

Toutefois, cette expertise aura apporté certains éléments intéressants. En effet, l'étude des chauves-souris en Guyane est encore dans une phase d'acquisition et chaque inventaire réalisé participe au

développement de notre compréhension chez ces mammifères. De plus, aucune espèce en Guyane n'est protégée contrairement en France métropolitaine où l'intégralité des chauves-souris sont préservées. Il est donc très important de bien connaître les espèces pour pouvoir ensuite apporter des éléments permettant leurs sauvegardes dans le département.

Cette étude aura permis de mettre en évidence des espèces rares pour la commune et deux nouvelles espèces. Ce qui avait été le cas aussi lors de l'inventaire TRAMES. Avec 55 captures et plusieurs études bioacoustique, Rémire-Montjoly compte désormais pas moins de 66 espèces de chauves-souris sur les 107 recensés en Guyane et près de 80% des espèces connues sur l'île de Cayenne (Cayenne - 27 espèces, Matoury - 78 espèces).

L'inventaire mené pour l'ABC a permis également de mieux définir les cortèges d'espèces courantes présentes dans les différents habitats de la commune. Une fois de plus, nous avons mis en évidence que le peuplement est caractéristique des environnements dégradés du fait de la très forte présence d'espèces indicatrices d'habitats perturbés.

Cette constatation n'est pas surprenante compte tenu des milieux et des pressions anthropiques qui sont importants sur le littoral. Cependant, les habitats présents sont encore intéressants puisqu'ils sont caractéristiques de la bande côtière guyanaise. Ils abritent des espèces avec d'importants enjeux de conservation. Inféodées aux forêts littorales, ces espèces

vulnérables sont directement menacées par la destruction des forêts et des marécages côtiers (urbanisation, agriculture, etc.). De plus, il est encore compliqué de caractériser les niveaux de menaces chez les chiroptères en Guyane, au vu du peu de connaissances actuelles sur la dynamique des populations et la répartition des différents taxons.

VI.2. Continuité de l'étude

Lors de la mise en place de cette étude, nous étions conscients que de mener à bien cette mission serait compliqué. Toutefois, nous étions confiants quant à la capture d'au moins un individu d'Uroderme brune. Nous avons espéré la retrouver sur le Rorota ou sur de nouveaux sites comme Vidal où elle est sérieusement soupçonnée, ou sur d'autres secteurs qui semblent favorables au vu de nos connaissances comme le Loyola ou Cabassou. Visiblement, le protocole établi n'a pas été efficace et n'aura donc pas répondu à toutes les attentes.

Le nombre de nuits de captures effectuées est très probablement insuffisant. Le nombre d'heures de capture et le métrage de filets disposés durant cette mission semblent par contre être amplement correct. Il faudrait pour une prochaine étude augmenter sérieusement le nombre de nuit et réaliser au moins deux captures par sites.

Le choix des sites devra être soigneusement effectué. Certains semblent inutiles comme la pointe Montravel. Il faut persévérer sur Vidal et le Rorota, les sites de capture sont régulièrement réalisés aux mêmes endroits. Ces zones sont vastes et de nouveaux endroits apporteront forcément de nouveaux éléments. Même si le Rorota, fut décevant lors de cette mission, il a été à l'inverse, le meilleur des sites lors de

l'inventaire TRAMES. Ils seraient pertinents de varier au maximum les habitats. Peut-être moins se focaliser sur le milieu forestier en tout cas pas l'intégralité des sites.

Également, changer de saison. Les études TRAMES et ABC ont été réalisées globalement sur les mêmes saisons. Le résultat est différent, mais nous n'avons aucun recul concernant d'autres périodes de l'année. Il s'agit de la première véritable étude dédiée à cette espèce en Guyane, le résultat plutôt négatif ne doit en aucun cas, décourager nos attentions.

Enfin, une petite vingtaine d'espèces comme *Mesophylla macconnelli*, *Micronycteris hirsuta*, *Choeroniscus minor* ou encore *Chrotopterus auritus*, sont potentiellement présents sur la commune. De nouvelles études pourraient aider à les trouver et ainsi constituer un apport de connaissance supplémentaire pour la commune et pour l'île de Cayenne en général.



Saccopteryx leptura ©Goanec Vincent - GEPOG (ABC)