

MARSUPIAUX ET RONGEURS DE GUYANE

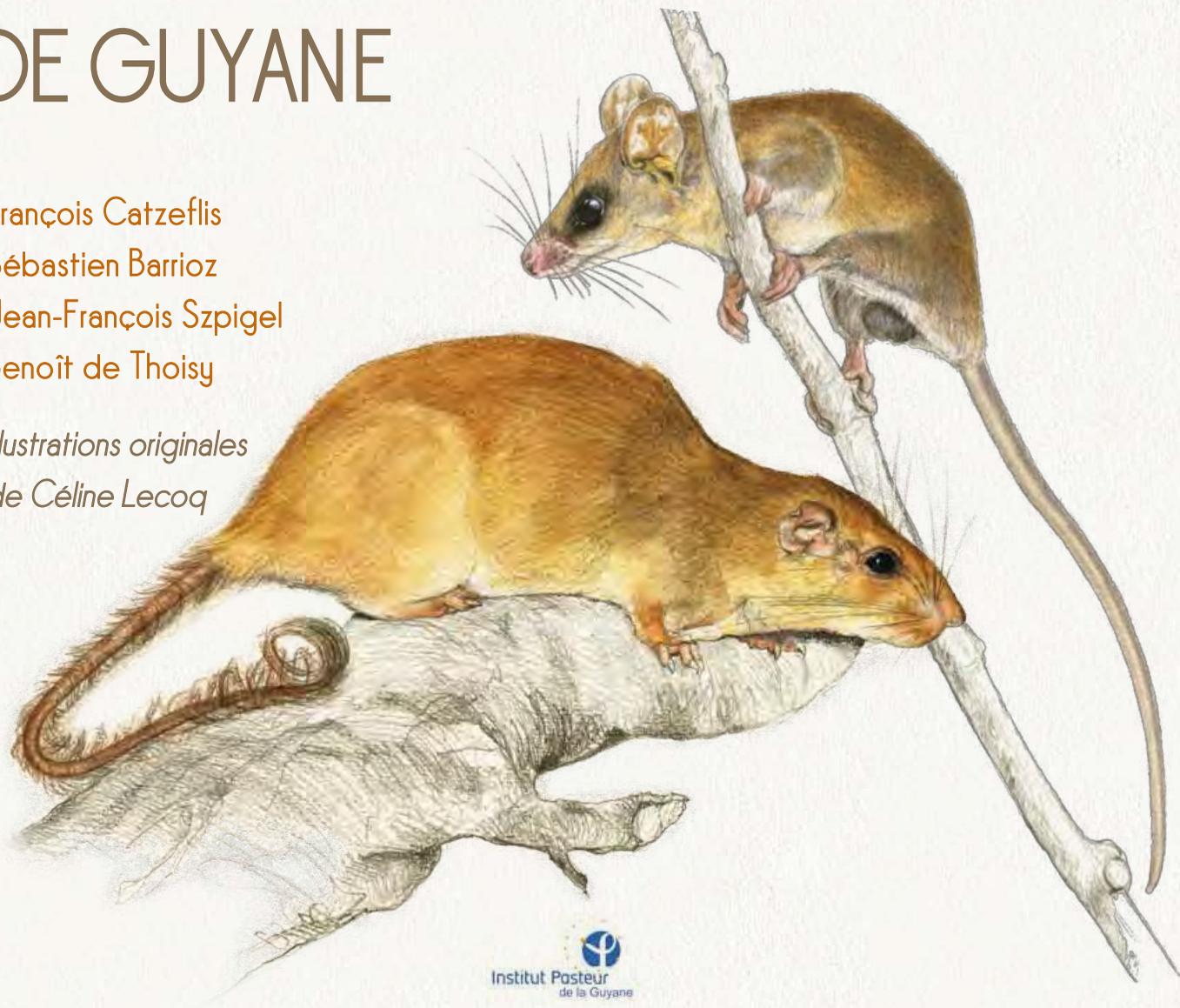
François Catzeflis

Sébastien Barrioz

Jean-François Szpigel

Benoît de Thoisy

*Illustrations originales
de Céline Lecoq*



MARSUPIAUX ET RONGEURS DE GUYANE

François Catzeflis
Sébastien Barrioz
Jean-François Szpigel
Benoît de Thoisy

**Illustrations originales
de Céline Lecoq**

Avec la participation de :

*Anne Lavergne
Marguerite Delaval
Antoine Baglan*

Mise en page et infographie : Guillaume Feuillet

*Cet ouvrage doit être cité comme suit :
Catzeflis F., Barrioz S., Szpigel JF, de Thoisy B., 2014,
Marsupiaux et Rongeurs de Guyane,
Institut Pasteur de la Guyane, Cayenne, 128 p.*



PRÉFACE

Quand il faisait allusion à "ces petites choses qui dirigent le monde", E. O. Wilson soulignait l'énorme importance écologique des invertébrés par rapport aux vertébrés. De même, parmi les vertébrés, y compris les mammifères (à l'exception de l'Homme), ce sont les petits qui dominent le monde en nombre d'espèces, nombre d'individus et en nombre de rôles qu'ils occupent dans le réseau économique qu'est une forêt ou une savane. Les petits mammifères sont plus importants que les grands pour attraper des insectes, polliniser des plantes, et pour nourrir les splendides félins tachetés ou les boas que nous admirons.

Beaucoup de petits mammifères sont aussi très beaux, bien que nous n'ayons pas souvent l'occasion de l'apprécier, comme ils sont petits, nocturnes et souvent cryptiques. La plupart d'entre nous ne connaissons que les petits mammifères qui envahissent nos maisons et nos jardins ou qui sont devenus nuisibles d'une manière ou d'une autre, certains d'entre eux étant de grands voyageurs qui font de l'auto-stop avec les humains, qui sont de tout aussi grands voyageurs sur l'ensemble de la planète.

La plupart des petits mammifères indigènes ne sont connus que par une poignée d'études et d'observations anecdotiques chez les espèces les plus communes. Même pour ces espèces communes, ce que nous ne savons pas d'elles dépasse de loin ce que nous savons. Quand un genre comprend plusieurs espèces (comme les pians), en général, seule l'espèce la plus commune a été éventuellement étudiée.

Les auteurs de ce livre ont passé des années à étudier les mammifères des forêts de Guyane et sont des guides compétents pour nous présenter les rongeurs et opossums. Ce livre fort complet comprend l'essentiel de ce qui est connu des espèces décrites, y compris de nouvelles observations réalisées par les auteurs. Les aquarelles et les dessins sont précis et beaux, et concernent plusieurs espèces qui n'avaient jamais été illustrées auparavant. Ce volume devrait inspirer tout un chacun à prendre une lampe de poche et à s'aventurer la nuit, peut-être seulement dans le jardin, mais peut-être plus loin, à observer les souris et les opossums : de nouvelles découvertes attendent d'être réalisées.

Louise Emmons
Smithsonian Natural History Museum
Washington D.C., USA
Mai 2014

AVANT - PROPOS

La grande biodiversité de la faune et de la flore tropicales est célèbre, mais celle-ci ne se laisse pas toujours facilement apprécier. Si le naturaliste expérimenté saura reconnaître les diverses espèces de singes dans la canopée, ainsi qu'une dizaine d'autres "grands" mammifères terrestres durant un parcours d'exploration diurne, il lui sera beaucoup plus difficile d'appréhender les petits rongeurs et les opossums (tous les marsupiaux de Guyane sont des opossums). En effet, la plupart des 49 espèces dont parle notre livre sont petites, cryptiques, nocturnes et silencieuses. Certes, comme exception on mentionnera les imposants Cabiàs, souvent observés à découvert en milieu non-forestier, ou encore les Agoutis à la fuite bruyante, et les écureuils aux fortes vocalises. Du côté des opossums, le pian aux oreilles noires, le Quatre-yeux gris, et l'Opossum-souris murin sont les rares espèces familières aux naturalistes, parce qu'elles fréquentent les jardins et abattis*.

Pour ces raisons, et devant l'intérêt accru pour une meilleure connaissance des rongeurs et opossums de Guyane, il nous a semblé important

d'écrire un petit ouvrage destiné au plus grand nombre, naturalistes éclairés comme promeneurs curieux, et qui illustrerait tous les genres et la plupart des espèces de ces petits mammifères non-volants.

Ces espèces, pour plusieurs d'entre elles, sont aussi les réservoirs de nombreux virus, parasites et bactéries. Il s'agit alors de ne pas diaboliser ces animaux potentiellement vecteurs de maladies, mais de tâcher de comprendre comment les perturbations écologiques induites par les activités humaines modifient les communautés des espèces, pouvant alors provoquer l'émergence de nombreuses maladies dans toutes les régions tropicales.

Les textes dédiés à chaque espèce ont été volontairement réduits à l'essentiel des traits d'histoire de vie de chaque taxon. C'est en les rédigeant que nous avons réalisé qu'il nous faut encore acquérir de nombreuses connaissances quant à la reproduction, l'alimentation, les comportements, la structure sociale... de la plupart des espèces ! Comme l'annexe des données biométriques le laisse à penser, certaines espèces sont très rares, connues par moins de 20 exemplaires à

l'échelle mondiale, et par moins de 5 individus en Guyane. On comprend donc qu'il reste bien du travail de prospection à réaliser par les scientifiques et les naturalistes.

Pour décrire chaque taxon, nous nous sommes basés sur nos propres observations de terrain, sur les spécimens que nous avons collectés, mesurés, prélevés, relâchés ou préservés pour certains, et sur les rigoureux travaux de nos collègues, en particulier Louise Emmons et Robert Voss. Nous avons apporté un soin particulier à la collecte des données biométriques, basées essentiellement sur des animaux adultes provenant de Guyane. La grande majorité des individus a été mesurés par le même auteur, afin de diminuer la variabilité expérimentale.

Mais ce sont les dessins des rongeurs et opossums qui font la richesse de cet ouvrage, car nous avons bénéficié d'une artiste exceptionnelle. Céline Lecoq a su capturer l'essence de chaque taxon, par un travail acharné mais aussi un véritable talent. Sans arrêt Céline est revenue à l'ouvrage, comprenant et acceptant avec sourire nos critiques parfois contradictoires.

Nous avons voulu terminer ce livre par un portfolio. En effet, nos collègues au Brésil et aux Etats-Unis nous ont souvent fait réaliser que, jamais encore auparavant, certaines espèces n'avaient été documentées par des photos de si bonne qualité. Nous tenions à les partager. Bien sûr, d'autres clichés de grande valeur existent, mais il a fallu faire un choix douloureux !

Signalons ici que l'identification spécifique de tous les opossums et

rongeurs nécessite bien davantage que les renseignements fournis par ce livre. D'une part la biométrie comparée n'est valable que pour des adultes, sachant que la plupart des espèces grandissent encore beaucoup depuis l'émancipation maternelle. De même les couleurs du pelage vont changer avec l'âge et selon les mues. La clef d'identification proposée se base avant tout sur des caractères discrets, mais d'expérience, nous savons que les individus immatures de beaucoup d'espèces nécessitent

un examen rigoureux de la denture et/ou une analyse moléculaire d'un gène caractérisant chaque espèce.

A l'occasion de la rédaction de cet ouvrage, nous avons réalisé combien certaines zones de Guyane étaient mal connues, simplement parce que jamais encore des missions d'échantillonnages n'y ont été réalisées avec les méthodes appropriées à l'inventaire des opossums et rongeurs. Pour simplifier, disons que nous commençons à connaître "un peu" ce qui vit dans les grandes forêts primaires* (Paracou, Nouragues) et secondaires* (Cayenne, Cacao), et aussi dans les zones de transition entre forêts littorales et savanes (Macouria, Sinnamary). Mais bien d'autres environnements de Guyane doivent encore être étudiés : quelles sont les communautés de petits mammifères vivant dans les savanes herbacées ? Dans les mangroves ? Dans les savanes-roches et forêts de transition sur les grands inselbergs ?

Espérons que cet ouvrage - qui est le fruit d'un travail d'équipe - contribue à la suite des recherches sur les opossums et rongeurs de Guyane.

**François Catzeflis,
Sébastien Barrioz,
Jean-François Szpigel,
Benoît de Thoisy ;
Montpellier et Cayenne
Juin 2014**



TABLE DES MATIERES

UN PEU D'HISTOIRE...	6
Histoire des opossums	6
D'où viennent les rongeurs d'Amérique du Sud ?	9
ORGANISATION DES COMMUNAUTES	12
Milieux forestiers	12
Milieux ouverts et savanes	14
Abondance des petits mammifères de Guyane	16
ELEMENTS DE BIOLOGIE GENERALE	18
Reproduction chez les opossums	18
Reproduction chez les rongeurs	20
Les stratégies de reproduction	21
Régimes alimentaires et prédateurs	22
PETITS MAMMIFERES ET SANTE PUBLIQUE	24
Les réservoirs de virus	24
Facteurs d'émergence d'une maladie	25
La situation en Guyane	28
L'ETUDE DES PETITS MAMMIFERES	30
Le travail de terrain	30
Le travail de laboratoire	32
ENJEUX DE CONSERVATION	34
LES OPOSSUMS DE GUYANE	36
LES RONGEURS DE GUYANE	56
ANNEXES	92
Annexe 1 : glossaire	92
Annexe 2 : clés d'identification	94
Annexe 3 : données biométriques	100
Annexe 4 : communautés et piégeage	106
Annexe 5 : portfolio	108
Annexe 6 : acteurs de la recherche sur les petits mammifères en Guyane	122
Annexe 7 : bibliographie	126

UN PEU D'HISTOIRE...

Les plus anciens fossiles de marsupiaux sont datés de plus de 100 millions d'années, et ont été trouvés en Asie orientale et en Amérique du Nord. Mais du fait de la séparation à cette période du supercontinent Pangée en deux grands blocs, la Laurasia et le Gondwana, le vrai point de départ de la diversification des marsupiaux et de la colonisation des autres régions du monde est l'Amérique du Nord. Quant aux trois groupes de rongeurs présents en Guyane : les caviomorphes, les écureuils et les myomorphes, ils ont eu au cours des millénaires passés des histoires très différentes, notamment dans leurs époques successives de colonisation de l'Amérique du Sud.

■ Histoire des opossums

Dans son ouvrage *Splendid Isolation* publié au début des années 1980, le paléontologiste George Gaylord Simpson a été le premier à expliquer pourquoi les marsupiaux ont été si nombreux en Amérique du Sud durant le Tertiaire, cette période géologique allant de -65 à -3 millions d'années (MA).

L'âge d'or des marsupiaux

A cette époque, l'Amérique du Sud était un continent insulaire, avec une composition faunistique très singulière, qui avait évolué sans contacts ni échanges avec les faunes des autres masses continentales. Les seuls mammifères placentaires endémiques étaient alors les xénarthres (actuels paresseux, fourmiliers, tatous...), et de nombreuses espèces d'ongulés, tous éteints aujourd'hui. Durant le Tertiaire, les marsupiaux sud-américains n'avaient pour ainsi dire pas de compétiteurs ni de préda-

teurs. Ils occupaient diverses niches écologiques, tant dans les milieux forestiers que les milieux ouverts, tant au sol que dans la canopée. Les marsupiaux avaient divers régimes alimentaires, incluant tant des carnivores prédateurs comme les membres des familles des Borhyaenidae et des Thylacosmilidae, que des espèces strictement végétariennes.

Puis aux alentours de -40 à -30 MA, les premiers envahisseurs placentaires, compétiteurs des marsupiaux, sont arrivés en Amérique du Sud. Il s'agissait des ancêtres des singes plathyrrhiniens* et ceux des rongeurs caviomorphes.

Un bouleversement des équilibres

Mais, il y a -8 à -3 MA, un événement majeur va bouleverser les équilibres : la fermeture de l'isthme de Panama, reliant l'Amérique du Nord et l'Amérique du Sud.

Des représentants de 17 familles de mammifères "modernes" nord-américains, dont les ongulés comme les tapirs, ou les carnivores comme les félins, les canidés, les procyonidés, ont envahi l'Amérique du Sud. La dispersion et la diversification de ces groupes ont conduit à des phénomènes compétitifs, au détriment des marsupiaux indigènes. Ces envahisseurs du "Grand Échange Inter-Amériques" ont été les moteurs principaux de l'extinction de la plupart des marsupiaux sud-américains.



Thylacosmilus atrox, redoutable marsupial de la période tertiaire. © Maël Dewynter

HISTOIRE ÉVOLUTIVE DES OPOSSUMS

Les connaissances de l'histoire évolutive des Didelphidae actuels (tous les opossums de Guyane appartiennent à la famille des Didelphidae) ont fait d'énormes progrès ces 15 dernières années, avec les travaux approfondis d'équipes de l'American Museum of Natural History, à New York. Ces études ont d'une part inclus un examen rigoureux de nombreux caractères morphologiques, tant sur les parties molles (comme la morphologie externe du rhinarium*, des mains, de la queue, etc.) que les parties dures (comme le crâne et la denture). La variation moléculaire de plusieurs gènes a aussi été étudiée. Par ailleurs, sur le terrain, l'utilisation plutôt récente de seaux enterrés, ou *pitfalls* (Cf. p.31) en divers environnements forestiers ou herbeux d'Amérique du Sud a permis de collecter - et d'étudier - de très petites espèces d'opossums très rarement capturées par les pièges-cages traditionnels. Ce nouveau matériel biologique, soumis à des analyses comparatives, a apporté un tableau sur la classification et la phylogénie des opossums sud-américains.

Une longue évolution

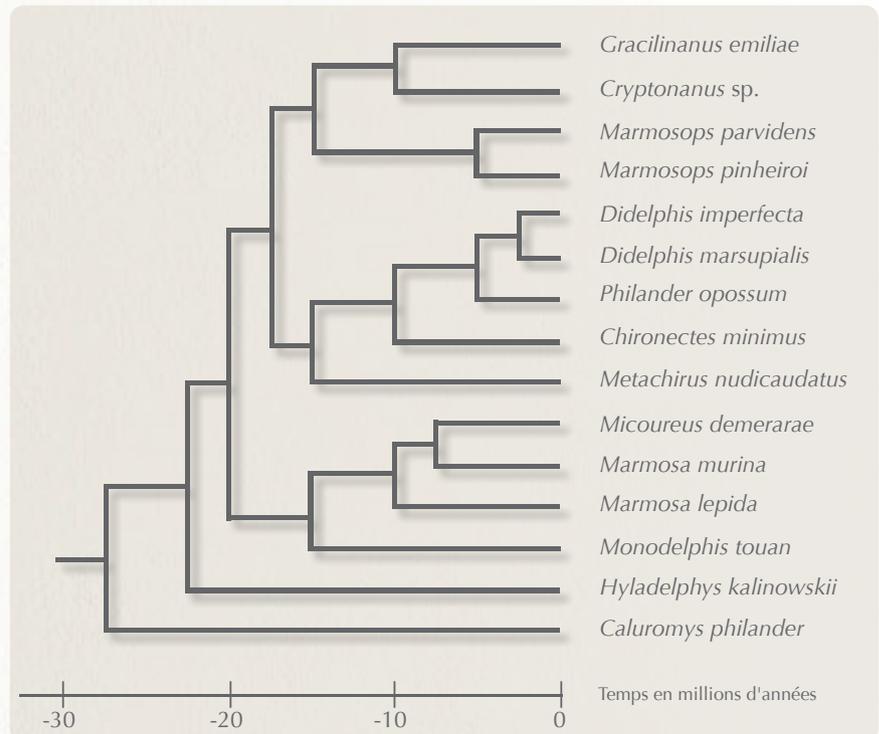
L'histoire évolutive des genres et des tribus (une tribu regroupant un à plusieurs genres) de Didelphidae s'est déroulée entièrement en Amé-

rique du Sud. Si la plupart des espèces connues actuellement étaient déjà en place il y a 1 à 3 MA, ceci est le fruit d'une longue évolution qui aura duré environ 15 MA. En effet, la séparation des trois principaux groupes a eu lieu entre -20 et -15 MA : le groupe ancestral qui donnera les *Marmosa* et les *Monodelphis*, le groupe qui mènera aux "grandes espèces" comme *Didelphis*, *Philander*, et *Metachirus*, et le groupe à l'origine des *Marmosops* et des *Gracilinanus*.

De la forêt aux savanes

Par ailleurs, les marsupiaux sont restés longtemps des espèces inféodées aux milieux forestiers humides.

Ce n'est que relativement récemment, il y a moins de 10 MA, qu'ils ont colonisé les milieux ouverts, et que sont apparues les quelques espèces (*Thylamys*, *Cryptonanus*) habitant les savanes herbeuses ou arbustives et les forêts sèches.



Phylogénie des 15 espèces de didelphidés de Guyane. Arbre reconstruit d'après les travaux de Voss et Jansa (2009) et de Jansa et al. (2013).

LES OPOSSUMS EN GUYANE : DES CONNAISSANCES RÉCENTES

Le scénario de l'établissement des populations d'opossums de Guyane - et plus largement du plateau des Guyanes - est encore inconnu pour la plupart des espèces. Mais on peut déjà distinguer des espèces d'origine "très récente" comme *Marmosa murina* ou *Didelphis marsupialis*, d'autres espèces dont les populations ancestrales sont plus anciennes comme *Micoureus demerarae* ou *Marmosops parvidens*.



Six nouvelles espèces en 25 ans

La connaissance des opossums de Guyane a significativement progressé depuis 1990, date à laquelle on ne connaissait que neuf espèces dans cette région, contre 15 actuellement.

En 1991, la présence de *Didelphis imperfecta*, espèce déjà mentionnée au Venezuela, au Guyana, et dans le nord-ouest du Brésil, est attestée sur la base d'une photographie d'un animal observé 12 ans plus tôt.

Puis c'est lors d'inventaires de plusieurs mois en Guyane, sur le site de Paracou près de Sinnamary, que l'équipe de Robert Voss rapporte la présence en Guyane de 4 espèces supplémentaires : *Gracilinanus emiliae*, *Hyladeplys kalinowskii*, *Marmosa lepida*, et *Marmosops pinheiroi*.

Enfin, dans des pelotes de réjection d'une Chouette effraie (*Tyto alba*) de Sinnamary, les restes crâniens d'un nouvel opossum du genre *Cryptonanus* sont découverts en 2012. Par la suite, deux individus de cette espèce inédite ont été capturés dans les savanes de Sinnamary en octobre 2013.

Des raretés en Guyane

La Guyane renferme ainsi quelques perles rares à l'échelle mondiale. Par exemple, l'Opossum-souris nain de Kalinowski n'est connu que par moins de 20 observations, en Amazonie péruvienne, au Brésil et sur le Plateau des Guyanes, dont six proviennent de naturalistes en divers lieux de Guyane (Nouragues, Route de Kaw, Trinité, Saint-Georges, Matoury et Saül).

De même, l'Opossum-souris nain d'Émilie n'est connu que par une quinzaine d'exemplaires collectés au Brésil, en Colombie, au Pérou, sur le Plateau des Guyanes. Trois d'entre eux proviennent de Guyane (route de Petit Saut et route de Kaw).

*La Guyane abrite des espèces rares. Ici le biologiste François Catzefflis lors de la découverte de *Cryptonanus* sp. dans les savanes de Sinnamary, en 2013.*

© Antoine Baglan

• D'où viennent les rongeurs d'Amérique du Sud ?

Les Rongeurs présents en Guyane appartiennent à trois groupes : les caviomorphes, qui regroupent les familles des Erethizontidae, des Dasyproctidae, des Echimyidae, des Caviidae, et des Agoutidae; les écureuils (famille des Scuriidae); et les myomorphes qui comprennent les rongeurs de la famille des rats et souris (Murinae, Sigmodontinae). Ces 3 groupes ont eu des histoires très différentes au cours des millénaires passés.

LES CAVIOMORPHES

Les plus anciens fossiles de rongeurs d'Amérique du Sud ont été découverts au cœur de l'Amazonie péruvienne et datés d'environ 41 MA. Ces petits rongeurs vivaient alors dans une forêt tropicale humide et luxuriante, en compagnie de tatous, de petits marsupiaux arboricoles, d'une grande diversité de mammifères herbivores aujourd'hui éteints, mais aussi de prédateurs comme les crocodiles terrestres ou autres poissons carnassiers, également disparus.

Des origines africaines

L'origine de ces rongeurs a été établie en Afrique : à cette période, les côtes africaines et brésiliennes n'étaient distantes que d'environ 1 000 km l'une de l'autre. Les ancêtres des caviomorphes seraient arrivés par des dispersions transatlantiques fortuites, facilitées par des grands fleuves africains charriant des grandes îles de végétation flottante et des courants

et des vents favorables.

Bien qu'étant la plus communément admise, cette hypothèse de traversée océanique est parfois contestée par une autre : les ancêtres des rongeurs caviomorphes auraient pu coloniser l'Amérique du Sud en passant par l'Antarctique, et ensuite en remontant vers le nord du continent. Qu'ils soient arrivés d'Afrique via un radeau transatlantique ou via des passages terrestres empruntant l'Antarctique, la diversification des caviomorphes a été un long processus continu, après l'arrivée des premiers ancêtres sur le continent.

La première divergence

Il y a environ 35 MA, le groupe qui est à l'origine des actuels Caviidae (Cabiâs) et Erethizontidae (porcs-épics), s'est séparé de celui qui a donné les actuels Echimyidae. C'est la première divergence importante survenue dans l'histoire des rongeurs sud-américains.



Les coendous (en haut) et le Cabiâ (en bas) sont issus d'un même groupe qui s'est séparé des Echimyidae il y a 35 MA.

© Guillaume Feuillet, Antoine Baglan

De la savane aux forêts inondées

Par la suite les processus de divergence au sein de ces grands groupes ont été favorisés par l'histoire géoclimatique de l'Amérique du Sud. Par exemple, l'apparition des rongeurs semi-fouisseurs, rencontrés dans les zones de savanes du centre du Brésil, est bien corrélée

à l'extension des habitats ouverts il y a 18 à 20 MA.

Un peu après, il y a 14 à 15 MA, sont apparues les espèces arboricoles et les espèces semi-aquatiques. L'émergence de ces groupes qui ont adopté une écologie différente des rongeurs terrestres, correspond à une période durant laquelle tout

le nord de l'Amérique du Sud était couvert par des vastes forêts régulièrement inondées. L'acquisition de cette capacité à grimper ou à nager a permis à ces espèces de conquérir de nouveaux habitats, limitant ainsi la compétition avec les espèces terrestres.

LES SIGMODONTINAE

Les plus anciennes traces de présence des ancêtres des Sigmodontinae sont des fossiles, trouvés en Bolivie et au nord de l'Argentine et datées d'environ 7 MA. Les reconstructions génétiques situent l'émergence de l'ancêtre des Sigmodontinae actuels à environ 10 MA, et dont l'origine proviendrait des rongeurs d'Amérique du Nord.

Un passage par les îles avant la fermeture de Panama

Les Sigmodontinae seraient donc arrivés quelques millions d'années avant la fermeture de l'Isthme de Panama (-3 MA) alors que l'Amérique du

Nord et l'Amérique du Sud n'étaient pas encore connectées.

L'hypothèse la plus probable est un passage par le chapelet des anciennes îles s'égrénant entre Amérique du Nord et Amérique du Sud, îles qui plus tard, seront connectées pour former l'isthme de Panama

Une famille très diversifiée

Au cours de la période géologique qui suit l'arrivée de premiers Sigmodontinae en Amérique du Sud, le sous-continent a connu de nombreux bouleversements : formation des Andes, inondation de l'immense bassin

amazonien vers la fin du Miocène, connection de l'Amérique du Sud et de l'Amérique du Nord grâce à la fermeture de l'isthme de Panama, et enfin les récents cycles de glaciations et de sécheresses.

Ces modifications profondes des paysages, à grande et petite échelle, ont créé de nouvelles opportunités et contraintes écologiques qui ont permis la diversification et l'extension des Sigmodontinae. Cette famille est aujourd'hui la plus riche des mammifères d'Amérique du Sud avec 75 genres et 380 espèces connues.



Les Sigmodontinae sont très diversifiés. Ici *Hylaeamys megacephalus*, *Nectomys rattus* et *Oecomys bicolor*. © Antoine Baglan, S. Barrioz / J.F. Szpigel

LES SCIURIDAE

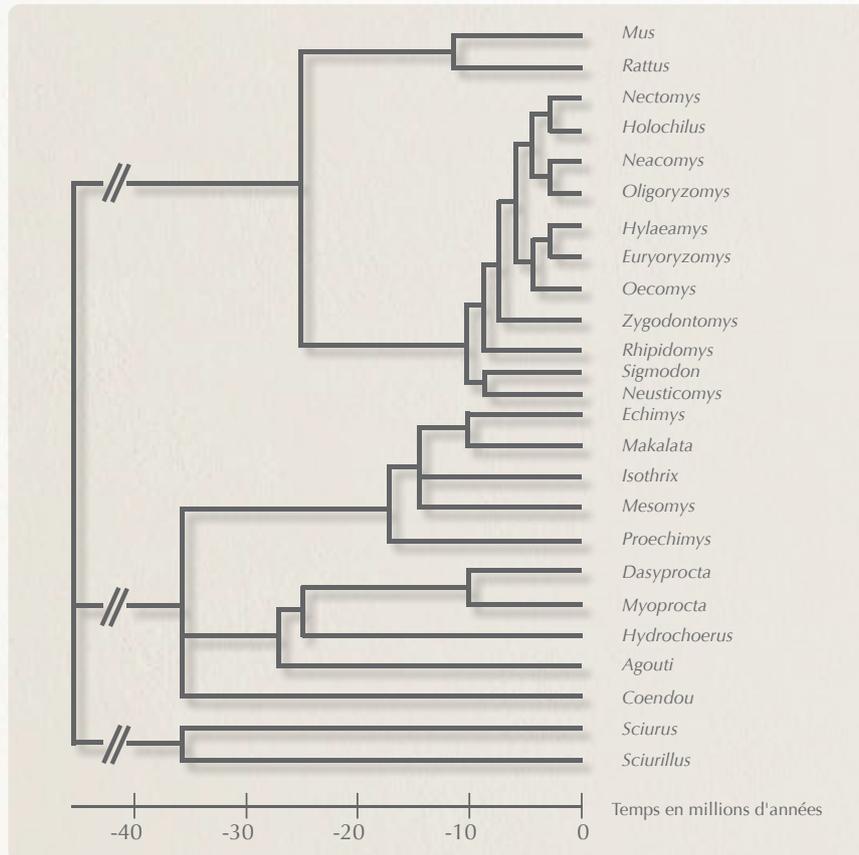
Les écureuils de Guyane font partie de la famille des Sciuridae, l'une des familles de mammifères les plus diversifiées et ayant une très vaste répartition dans le monde. Cette famille regroupe les écureuils, mais aussi les marmottes, les chiens de prairie... Les ancêtres des écureuils actuels sont arrivés en Amérique du Sud tardivement, après la fermeture de l'isthme de Panama, il y a environ 3 MA. Cette jonction de l'Amérique

du Nord et de l'Amérique du Sud a permis de nombreux échanges "inter-faunes". C'est ainsi que des animaux du Nord ont colonisé l'Amérique du Sud, comme les Carnivores et les Ongulés, alors qu'un peu plus tard quelques autres feront le chemin inverse, comme les tatous, le tapir d'Amérique centrale, et même certains Sigmodontinae des genres *Neacomys*, *Oecomys*, et *Rhipidomys*, qui sont allés coloniser l'Amérique centrale.



Le Petit Guerlingué (*Sciurillus pusillus*) est le plus petit des deux espèces d'écureuils de Guyane.

© Tanguy Deville



Phylogénie des rongeurs de Guyane. Arbre reconstruit d'après les travaux de Blanga-Kanfi et al (2009), Fabre et al. (2012), Schenk et al. (2013), et Weksler (2006).

LES MURINAE

Les rongeurs appartenant à la famille des Murinae sont les derniers à s'être implantés en Amérique du Sud.

La Souris grise (*Mus musculus*) et les deux espèces de rats (*Rattus rattus* et *R. norvegicus*), qui sont des espèces commensales*, sont arrivées en Amérique du Sud voici 500 ans, transportées passivement par les navires provenant d'Europe. En Guyane, par chance, ces murinés invasifs sont jusqu'à aujourd'hui restés le plus souvent dans les zones urbanisées, en particulier les villes et villages du littoral. Toutefois, quelques données indiquent que la Souris grise et le Rat noir ont aussi été transportés bien à l'intérieur du département, comme à Saül ou au Placer Sophie non loin.

ORGANISATION DES COMMUNAUTÉS

De 1993 à 2013, les mammologistes étudiant les petits mammifères de Guyane française ont, durant leurs travaux, capturé plus de 2 400 individus de petits rongeurs et opossums. Ces échantillonnages standardisés, réalisés en diverses localités de la Guyane, ont permis de faire la lumière sur la manière dont s'organisent les communautés de ces petits mammifères selon les biotopes et les sites échantillonnés.*

Les rongeurs et les opossums des milieux forestiers de Guyane, également appelés "petits mammifères non-volants" (par opposition aux chauves-souris), forment une communauté que l'on peut diviser en quatre entités taxonomiques :

- les opossums (famille des Didelphidae) : 15 espèces ;
- les rongeurs Echimyidae (superfamille des Caviomorpha) : 6 espèces ;
- les rongeurs Sigmodontinae (superfamille des Muroidea) : 17 espèces ;
- les Sciuridae (famille des écureuils) : 2 espèces.

A ces quatre taxons il faut ajouter trois espèces invasives, heureusement très rarement rencontrées en-dehors des zones urbanisées : les Murinae *Mus musculus*, *Rattus norvegicus* et *Rattus rattus*.

22% de l'ensemble des mammifères de Guyane

Au vu des connaissances actuelles, la communauté des petits mammifères rongeurs et opossums compte 43 espèces, à savoir près de la moitié des 89 espèces non-volantes, ou encore 22% de l'ensemble des 192 mammifères connus à ce jour en Guyane.

• Milieux forestiers



Relâcher d'un Proechimys. Les rats épineux terrestres sont présents dans presque tous les sites forestiers étudiés en Guyane. © S. Barrioz / J.F. Szpigel

Les localités échantillonnées en Guyane ont concerné différents milieux forestiers : les forêts secondaires* anciennes du Camp du Tigre, dans l'agglomération de Cayenne ; un transect de 2 km à travers des forêts secondaires* et primaires* à Cacao ; les grandes forêts primaires* des Nou-ragues. A première vue, ces localités diffèrent par la composition des communautés de petits mammifères (Cf. annexe 4 p. 106).

Globalement, dans ces trois localités, les opossums représentent 45 % des captures (529 individus de 9 espèces différentes). Ils sont suivis des Sigmodontinae qui totalisent

28 % des captures (327 individus de 13 espèces différentes). Puis viennent les Echimyidae, avec 25% des captures (301 individus pour 6 espèces). Les Sciuridae (écureuils) sont très minoritaires avec seulement 21 individus capturés appartenant à une seule espèce. Ce faible taux de capture chez les écureuils est probablement à mettre sur le compte des méthodes de captures, probablement inadaptées, et/ou des milieux échantillonnés.

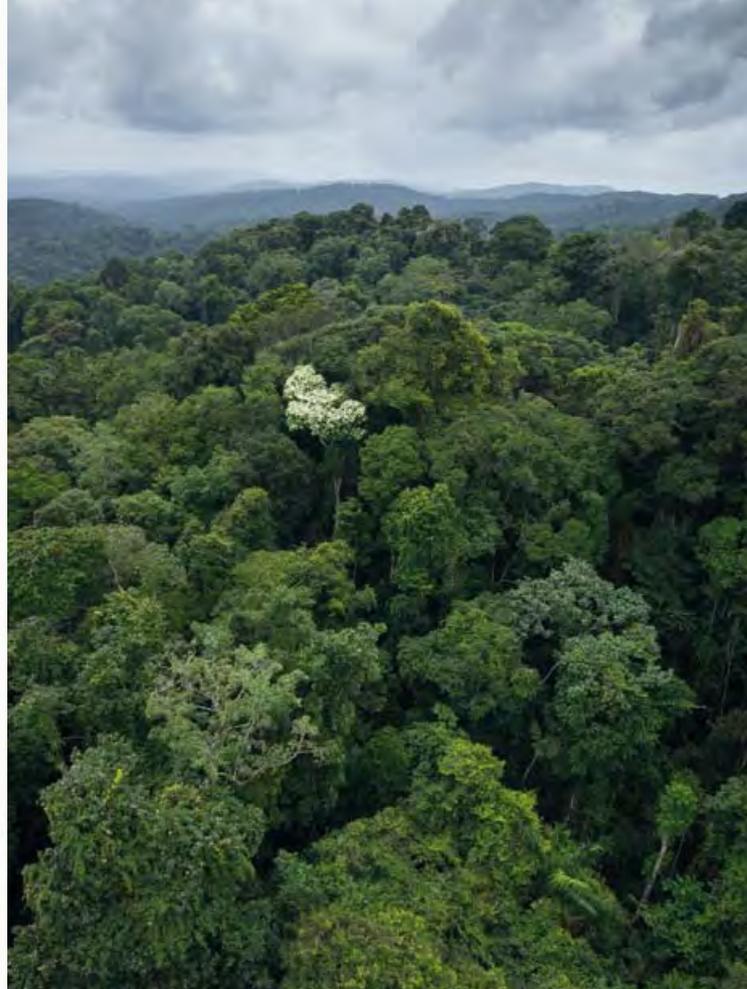
Des disparités inter-localités

Mais au niveau de chaque localité, les communautés diffèrent fortement par l'abondance des différentes espèces. Par exemple, les rats terrestres épineux *Proechimys cuvieri* et *Proechimys guyanensis* sont très abondants à Cacao (52% des 217 captures) alors qu'ils le sont beaucoup moins à Cayenne (15% des 566 captures) ou aux Nouragues (14% des 395 captures).

Les opossums (Didelphidae) sont beaucoup plus abondants à Cayenne (54%) qu'aux Nouragues (25%) ou à Cacao (17%). A titre d'exemple, l'espèce la plus abondante sur le site du Camp du Tigre à Cayenne, est un petit opossum (*Marmosa murina*) qui semble rare aux Nouragues (14 individus sur les 395 captures) et qui n'a jamais été capturé à Cacao.

L'influence des types forestiers

Si les communautés diffèrent tant, c'est probablement en rapport avec les caractéristiques de chacune de ces forêts : composition floristique des espèces d'arbres et âges de ceux-ci. L'histoire passée des populations et des espèces de rongeurs et opossums ne doit pas être négligée. Par exemple, le Rat épineux terrestre de Cuvier (*Proechimys cuvieri*) n'a jamais été rencontré au Camp du Tigre alors que cette espèce est présente dans presque toutes les localités de Guyane, quelle que soit la nature des forêts. Il serait intéressant de vérifier sa présence ou absence sur les autres monts de l'île de Cayenne.



Ci-dessous : forêt primaire* de Guyane - canopée et paysage de sous-bois.

● Milieux ouverts et savanes

Les milieux ouverts ont été moins bien étudiés que les forêts, même si quelques campagnes d'inventaires ont eu lieu dans les savanes. Il semble que la diversité des espèces dans les savanes soit plutôt faible, avec 4 rongeurs et 3 marsupiaux fréquemment observés. Le Rat des cannes (*Zygodontomys brevicauda*) et la Souris pygmée à longue queue (*Oligoryzomys fulvescens*), représentent l'essentiel des petits mammifères capturés, notamment dans les zones strictement herbacées.

Dès lors que les savanes comprennent quelques arbustes, on peut rencontrer en grand nombre l'Opossum-souris murin (*Marmosa murina*), et le

Quatre-yeux gris (*Philander opossum*) aux abords des zones de bosquets.

D'autres espèces, comme le Rat épineux terrestre des Guyanes (*Proechimys guyannensis*) et le Pian à oreilles noires (*Didelphis marsupialis*), plutôt forestières mais assez opportunistes, peuvent aussi fréquenter les milieux ouverts situés à proximité de zones arborées.

Il peut enfin y avoir, comme dans les milieux forestiers, des disparités locales assez fines : le Rat des marais (*Holochilus sciureus*) sera par exemple observé uniquement à proximité immédiate de petites zones en eau.



Paysage de milieu ouvert en Guyane : vue aérienne d'une savane littorale à proximité de Matoury. © Guillaume Feuillet



La diversité des espèces en milieu ouvert semble plus faible qu'en milieu forestier. Ci-dessus un *Zygodontomys brevicauda* et un *Marmosa murina*.
Ci-contre : *Cryptonanus sp.* © Antoine Baglan

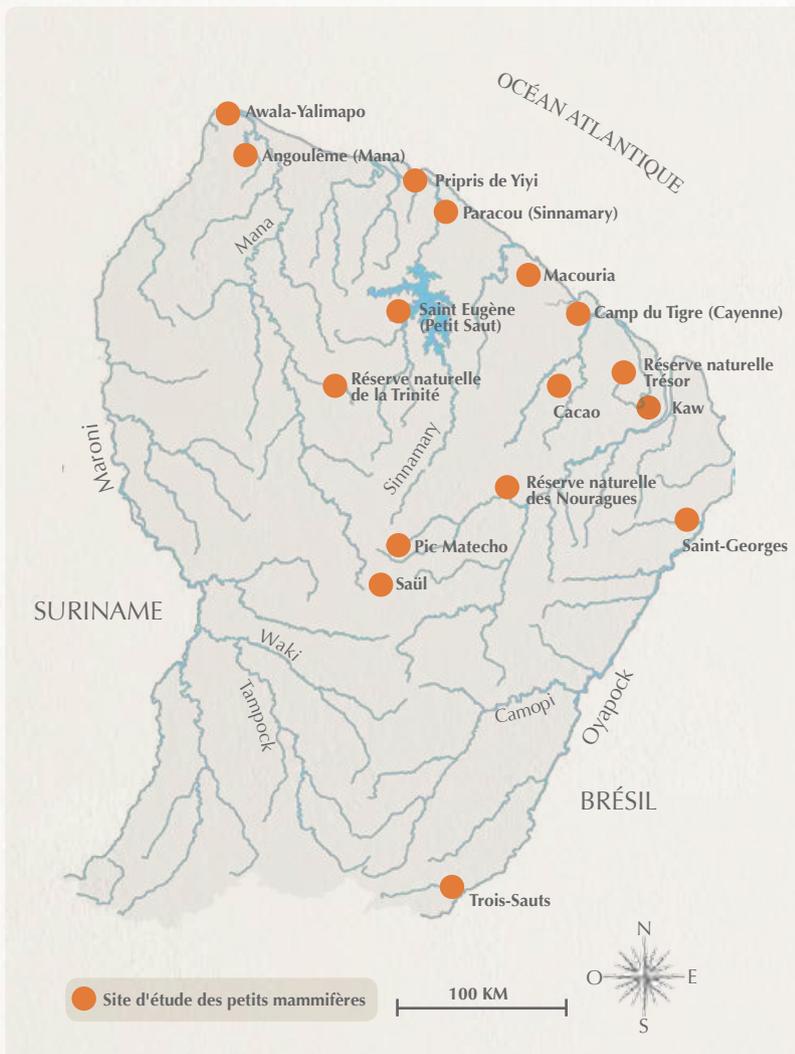


Abondance des petits mammifères de Guyane

A l'échelle de la Guyane, tous milieux confondus (savanes, marais, forêts primaires* et secondaires*, savane-roches), on peut dépeindre l'abondance de chaque espèce à partir des 2 400 individus capturés et/ou mesurés entre 1993 et 2013. Au niveau spécifique, les espèces sont arbitrairement caractérisées comme :

- **Très rare** (moins de 0,15% des captures ou moins de 5 individus).
- **Rare** (moins de 1% des captures ou moins de 26 individus).
- **Fréquent** (moins de 5 % des captures ou moins de 130 individus).
- **Abondant** (plus de 5% des captures ou plus de 130 individus).

FAMILLE	ESPECE	ABONDANCE	FAMILLE	ESPECE	ABONDANCE
Didelphidae	<i>Caluromys philander</i>	Fréquent	Sigmodontinae	<i>Euryoryzomys macconnelli</i>	Fréquent
Didelphidae	<i>Chironectes minimus</i>	Rare	Sigmodontinae	<i>Holochilus sciureus</i>	Rare
Didelphidae	<i>Cryptonanus</i> sp.	Très rare	Sigmodontinae	<i>Hylaemys megacephalus</i>	Abondant
Didelphidae	<i>Didelphis imperfecta</i>	Fréquent	Sigmodontinae	<i>Hylaemys yunganus</i>	Fréquent
Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Abondant	Sigmodontinae	<i>Neacomys dubosti</i>	Rare
Didelphidae	<i>Gracilinanus emiliae</i>	Très rare	Sigmodontinae	<i>Neacomys paracou</i>	Fréquent
Didelphidae	<i>Hyladelphys kalinowskii</i>	Très rare	Sigmodontinae	<i>Nectomys rattus</i>	Rare
Didelphidae	<i>Marmosa lepida</i>	Très rare	Sigmodontinae	<i>Neusticomys oyapocki</i>	Très rare
Didelphidae	<i>Marmosa murina</i>	Abondant	Sigmodontinae	<i>Oecomys auyantepui</i>	Fréquent
Didelphidae	<i>Marmosops parvidens</i>	Fréquent	Sigmodontinae	<i>Oecomys bicolor</i>	Fréquent
Didelphidae	<i>Marmosops pinheiroi</i>	Fréquent	Sigmodontinae	<i>Oecomys rex</i>	Rare
Didelphidae	<i>Metachirus nudicaudatus</i>	Fréquent	Sigmodontinae	<i>Oecomys rutilus</i>	Fréquent
Didelphidae	<i>Micoureus demerarae</i>	Abondant	Sigmodontinae	<i>Oligoryzomys fulvescens</i>	Rare
Didelphidae	<i>Monodelphis touan</i>	Rare	Sigmodontinae	<i>Rhipidomys leucodactylus</i>	Très rare
Didelphidae	<i>Philander opossum</i>	Abondant	Sigmodontinae	<i>Rhipidomys nitela</i>	Fréquent
Echimyidae	<i>Echimyus chrysurus</i>	Rare	Sigmodontinae	<i>Sigmodon alstoni</i>	Très rare
Echimyidae	<i>Isothrix sinnamariensis</i>	Très rare	Sigmodontinae	<i>Zygodontomys brevicauda</i>	Fréquent
Echimyidae	<i>Makalata didelphoides</i>	Rare	Murinae	<i>Mus musculus</i> et <i>Rattus rattus</i> rencontrés fréquemment en quelques localités urbanisées. <i>Rattus norvegicus</i> est présent seulement en ville de Cayenne et de Sinnamary, et sur l'île du Grand Connétable.	
Echimyidae	<i>Mesomys hispidus</i>	Fréquent			
Echimyidae	<i>Proechimys guyannensis</i>	Abondant	Sciuridae	<i>Sciurillus pusillus</i> , qui est fréquemment observé dans les forêts primaires*, n'a jamais été capturé. <i>Sciurus aestuans</i> est abondant dans toutes les forêts, mais rarement capturé.	
Echimyidae	<i>Proechimys cuvieri</i>	Abondant			



Carte des principales localités d'étude des petits mammifères en Guyane.

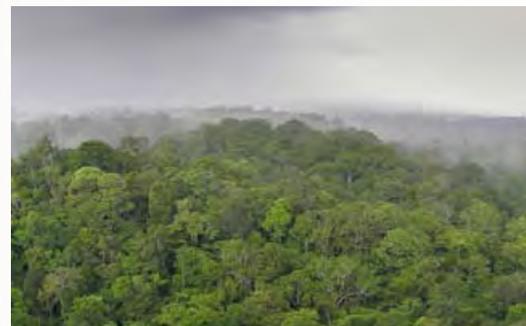
En vingt ans, plus de 2 400 individus appartenant à 43 espèces de rongeurs et opossums ont été observés dans une quinzaine de localités de référence. Les sites les mieux étudiés sont Paracou près de Sinnamary, le Camp du Tigre à Cayenne, les Nouragues au sud-ouest de Régina et Cacao.



Site intra-urbain du mont du Tigre à Cayenne.



Forêt primaire* de la réserve naturelle des Nouragues.



Forêt de Paracou.



Forêt aux abords du village de Cacao.

© Guillaume Feuillet

© Maël Dowtyer

© Benoit Burban

© Françoise Calzafis

ÉLÉMENTS DE BIOLOGIE GÉNÉRALE

Les opossums et les rongeurs de Guyane présentent trois stratégies de reproduction dites ultra-nidicole, nidicole et nidifuge. Chacune a, pour l'espèce en question, ses avantages et inconvénients.

Reproduction chez les opossums

Les modalités de la reproduction des opossums Didelphidae sont les plus singulières, du moins selon notre point de vue de mammifère euthérien* "moderne".

Prenons l'exemple des trois grands didelphidés de Guyane, (*Didelphis marsupialis*, *Philander opossum* et *Caluromys philander*) dont l'écologie a été bien étudiée ces trente dernières années. Par comparaison avec les euthériens* (rongeurs, car-

nivores, primates, etc), la reproduction des marsupiaux est dite "primitive" : après une très courte gestation, la mère donne naissance à de minuscules larves, qui devront passer par une longue période d'allaitement avant de s'émanciper après 3 à 5 mois de vie dépendante. On parle de "reproduction ultra-nidicole".

Chez *Didelphis marsupialis* et *Phi-*

lander opossum, la gestation dure 13 à 15 jours ; chez *Caluromys philander*, cette gestation est plus longue : environ 22 à 24 jours. Chez ces trois espèces, chaque larve ne pèse que 0,2 à 0,3 g à la naissance, et ne mesure que 9 à 11 mm (de la pointe du museau à l'anus).

Un long stade larvaire

Le séjour des larves dans la poche marsupiale pour l'allaitement dure



Larves de *Marmosa murina* (à gauche) et de *Didelphis marsupialis* (à droite) accrochées aux mamelles de leur mère. © S. Barrioz / J.F. Szpigel



Femelle de *Marmosa murina* portant trois jeunes sur son dos, sur une piste forestière de la montagne de Kaw. © Antoine Baglan

75 à 80 jours chez *Didelphis* et *Philander*, et environ 90 jours chez *Caluromys*.

Le développement est très lent : la pilosité n'apparaît que vers 55 jours pour *Philander* et à 70 jours pour *Caluromys*. Les yeux ne s'ouvrent que vers 60 à 65 jours (*Philander* et *Didelphis*) voire 75 jours (*Caluromys*).

Il s'en suit une courte période pendant laquelle les jeunes opossums quittent la poche marsupiale mais restent dans un nid pendant que la mère chasse et se nourrit la nuit. Cette période dure 8 à 15 jours chez

Didelphis marsupialis et *Philander opossum*. Elle est plus longue chez *Caluromys philander* : 30 à 40 jours.

Le temps de l'émancipation

Ensuite vient l'émancipation, les jeunes quittent définitivement leur mère, à l'âge d'environ 85 à 95 jours pour *Didelphis* et *Philander*, et environ 120 à 130 jours pour *Caluromys*.

La maturité sexuelle sera atteinte, pour les femelles, vers 7 à 8 mois chez *Didelphis* et *Philander*, et un peu plus tardivement (9 à 10 mois) pour *Caluromys*. Enfin, l'espérance de vie dans la nature a été estimée à

2,5 ans pour *Didelphis* et *Philander*, et à 3,5 ans pour *Caluromys*.

Dans les forêts secondaires proches de Cayenne où ces 3 grands opossums ont été bien étudiés, la taille des portées est semblable chez ces 3 espèces : en moyenne 4 jeunes par portée, avec des extrêmes entre 2 et 7. En suivant des populations sur plusieurs années consécutives, les scientifiques ont mis en évidence deux reproductions par année chez les Pians à oreilles noires et les Grands Opossums laineux, et même parfois trois reproductions chez les Quatre-yeux gris.

Reproduction chez les rongeurs

Les rongeurs de Guyane ont deux stratégies de reproduction qui diffèrent principalement par l'état de développement des jeunes à la naissance. Chez les Sigmodontinae (rats et souris du Nouveau-Monde) et les Sciuridae (écureuils), les jeunes naissent nus et aveugles après une courte gestation. Chez les Caviomorphes (rats épineux, Agoutis, porc-épics, Cabiaïs, ...) les jeunes naissent bien développés, poilus et les yeux ouverts, après une longue gestation.

La reproduction chez les Sigmodontinae

Prenons le Rat des cannes à queue courte (*Zygodontomys brevicauda*) comme exemple de Sigmodontinae :

ce rongeur, qui adulte pèse environ 55 grammes, donne naissance à des portées de 4 à 5 jeunes qui pèsent chacun entre 3 et 4 grammes.

Ces nouveau-nés apparaissent nus, avec quelques rares poils épars ; leurs yeux sont fermés, et leur denture (incisives et molaires) est encore cachée dans les gencives. Le pelage n'apparaît que vers le cinquième jour, et les yeux s'ouvrent au sixième jour *post-partum*. Les premières molaires n'apparaissent qu'après 8 jours.

Les femelles atteignent leur maturité sexuelle vers 25 à 30 jours d'âge. La reproduction semble être continue tout au long de l'année, sans lien particulier avec la saisonnalité des pluies, d'après ce qui a

pu être constaté au Venezuela et au Panama.

La reproduction chez les Caviomorphes

Chez les Caviomorphes, l'exemple des rats épineux terrestres du genre *Proechimys* illustrera une autre stratégie de reproduction, celle consistant à mettre au monde des jeunes très développés. La reproduction de *Proechimys semispinosus* (présent au Panama) et *Proechimys guairae* (rencontré au Venezuela), deux espèces à la morphologie et l'écologie proches des rats épineux guyanais, a été bien étudiée en captivité. Ainsi les portées sont de 1 à 5 jeunes (moyenne 2.7), et la période de gestation dure 63 à 66 jours.

Femelle Agouti (*Dasyprocta leporina*) et ses petits. Les Caviomorphes donnent naissance à des jeunes vite autonomes. © Antoine Baglan



A la naissance, les jeunes pèsent en moyenne 21 g chacun, sont bien poilus, ont les yeux ouverts et les dents (incisives et molaires) ont déjà percé les gencives. Bien que l'allaitement dure environ 21 jours, les jeunes sont capables d'ingérer de la nourriture solide dès leur deuxième jour. Le pelage des jeunes est doux et soyeux dès la naissance, et l'apparition en régions dorsales des poils épineux et élargis, a lieu vers l'âge de 60 à 70 jours. La maturité sexuelle est atteinte vers 63 jours chez les femelles dont le poids est alors d'environ 165 g. A l'âge de 100 jours les femelles pèsent en moyenne 240 g. En fait, la durée de gestation et le degré de développement des jeunes *Proechimys* à la naissance sont comparables à ce qui est observé chez le cochon d'Inde (*Cavia porcellus*).



Nouveau-nés (en haut) et jeunes souriceaux âgés de 12 jours (en bas) de *Rhipidomys nitela*.

© François Catzeffis

Les stratégies de reproduction

Les trois stratégies de reproduction diffèrent essentiellement par l'état de développement du jeune à la naissance : très retardé (ultra-nidicole) chez les larves de Didelphidae, retardé (nidicole) chez les Sigmodontinae, Murinae et Sciuridae, et avancé (nidifuge) chez les Cavio-morphes.

La durée de gestation sera très courte chez un opossum, courte chez un muriné, mais longue chez un échimyidé.

A poids adulte comparable, un nouveau-né d'opossum sera beaucoup plus petit qu'un nouveau né de muriné, lui-même nettement plus petit qu'un nouveau né d'échimyidé.

Un nouveau-né de type "nidicole" sera complètement dépendant de ses parents (au minimum de sa mère), notamment pour sa thermorégulation, alors qu'un nouveau-né nidifuge assurera rapidement sa thermorégulation grâce au pelage dont il est muni dès sa naissance.

Il sera aussi capable de se déplacer et donc de se cacher devant un prédateur.

Les opossums sont des nidicoles extrêmes, dont les nouveau-nés s'accrochent au corps de leur mère de façon robuste : tétine de mamelle dans la bouche et griffes des pattes avant développées pour accrocher le pelage maternel. Mais il y a un prix à payer pour l'ultra-nidicolie des Didelphidae : les jeunes restent dépendants de la mère durant très

longtemps : un jeune *Caluromys* sera allaité durant 90 jours, puis restera 30 jours supplémentaires auprès de sa mère ; alors qu'un jeune *Proechimys* têterait durant 21 jours, puis restera 5 à 10 jours auprès de sa mère avant son émancipation.

	Poids adulte (g)	Durée de gestation (jours)	Poids à la naissance (g)	Taille de la portée	Durée d'allaitement (jours)	Age à l'émancipation (jours)
<i>Proechimys semispinosus</i>	320	65	23	2,8	21	25 à 30
<i>Rattus norvegicus</i>	330	22	5	8	21	25 à 30
<i>Caluromys philander</i>	330	23	0,2	4,2	90	120 à 130

Quelques paramètres contrastant trois stratégies de reproduction : ultra-nidicole (*Caluromys philander*), nidicole (*Rattus norvegicus*), et nidifuge (*Proechimys semispinosus*).

• Régimes alimentaires et prédateurs

Les opossums et rongeurs de Guyane ont différents modes de vie au sein de la forêt. Certains sont arboricoles, d'autres terrestres ou encore semi-aquatiques. Le régime alimentaire de la plupart d'entre eux est encore inconnu. On retiendra donc des grandes catégories : folivore, frugivore, granivore, carnivore, insectivore, omnivore. Ils sont également un maillon important de la chaîne alimentaire et sont les proies de nombreux prédateurs.

Régime alimentaire des opossums

La plupart des petits didelphidés sont des prédateurs, au régime animalivore*, mais quelques grandes espèces (*Philander opossum*, *Caluromys philander*) sont des omnivores-frugivores.

Les rares études de régime alimentaire indiquent que les opossums-souris de Guyane (genre *Marmosa*) sont omnivores : ces espèces consomment à la fois des insectes

et des fruits. Quelques espèces de grands opossums (*Didelphis* et *Philander*) peuvent même inclure des grages (*Bothrops*) et autres serpents venimeux à leur régime alimentaire : elles sont en effet résistantes à certains venins de reptiles.

Régime alimentaire des rongeurs

La plupart des petits rongeurs sont des granivores-frugivores, mais certains, comme les *Zygodontomys* ou les *Neacomys*, consomment aussi des insectes. La Souris semi-aquatique *Neusticomys* est principalement animalivore* et consomme des invertébrés aquatiques.

Les grands échimyidés arboricoles (*Echimyus*, *Makalata*, *Isothrix*) sont folivores-granivores.

Chez les grands rongeurs, on notera que les Cobiaïs sont herbivores alors que les Agoutis et Acouchis sont essentiellement granivores, se nourrissant des fruits tombés au sol. Ces deux dernières espèces ont l'habitude d'enfouir une partie des graines. Oubliant parfois certaines de leurs cachettes, ils contribuent ainsi à la régénération forestière. Les *Proechimys*, dans une moindre mesure, ont un comportement similaire.

Les coendous sont frugivores-granivores, mais consomment aussi de

l'écorce tendre et des bourgeons sur certains arbres.

Des proies de choix

Les didelphidés sont les proies de nombreux vertébrés : chouettes et hiboux, buses et harpies, petits et moyens félins, coatis, et évidemment de nombreuses espèces de serpents.

Comme les opossums, les rongeurs sont les proies de nombreux vertébrés prédateurs. Des études menées dans diverses savanes du plateau des Guyanes mentionnent que *Zygodontomys brevicauda* et *Sigmodon alstoni* entrent dans le régime alimentaire d'espèces telles que l'Ocelot (*Leopardus pardalis*), le Jaguarondi (*Puma yagouaroundi*), le Grison (*Galictis vittata*), l'Élanion (*Elanus leucurus*), la Buse cendrée (*Buteo nitidus*), la Chouette effraie (*Tyto alba*) et le Hibou strié (*Pseudoscops clamator*).

Les grands rongeurs terrestres (Agoutis, Pacs et Cobiaïs) sont les proies des grands félins : le Jaguar et le Puma (*Panthera onca* et *Puma concolor*). Quant aux coendous arboricoles, malgré la formidable défense que constituent leurs piquants, ils sont tout de même connus pour être consommés par les Pumas, Ocelots, et les Boas constricteurs.



Un Hibou strié (*Pseudoscops clamator*) vient de capturer un Rat aquatique noirâtre (*Nectomys rattus*). © Patrick Ingremeau

Un Boa émeraude (Corallus caninus) s'apprêtant à dévorer un rat épineux (Proechimys).

© S. Barroz / J.F. Szpigel



PETITS MAMMIFÈRES ET SANTÉ PUBLIQUE

Parmi tous les pathogènes (virus, bactéries, parasites) infectant l'Homme dans le monde, plus de la moitié est d'origine zoonotique : ils sont hébergés par des animaux, et pour la plupart, par des animaux sauvages. A l'heure actuelle, les rongeurs sont considérés comme les principaux hôtes de pathogènes, et comme la première source de maladies infectieuses.

Les réservoirs de virus

Un réservoir de virus est un organisme vivant qui a la capacité d'héberger et d'assurer la survie prolongée et la multiplication d'un agent pathogène. On considère le plus souvent que ce pathogène n'entraîne pas de symptômes cliniques, ni la mort de son réservoir. Un disperseur, quant à lui, est une espèce qui va permettre la multiplication rapide du virus,

son excrétion et sa dissémination importante. Mais un disperseur ne sera pas nécessairement un réservoir dès lors qu'il serait affecté lui-même par le pathogène qu'il héberge. La capacité des rongeurs à agir comme des réservoirs et des disperseurs privilégiés de nombreuses zoonoses* est expliquée par leur écologie et leurs différents traits de vie.

Sin nombre : un cas d'école

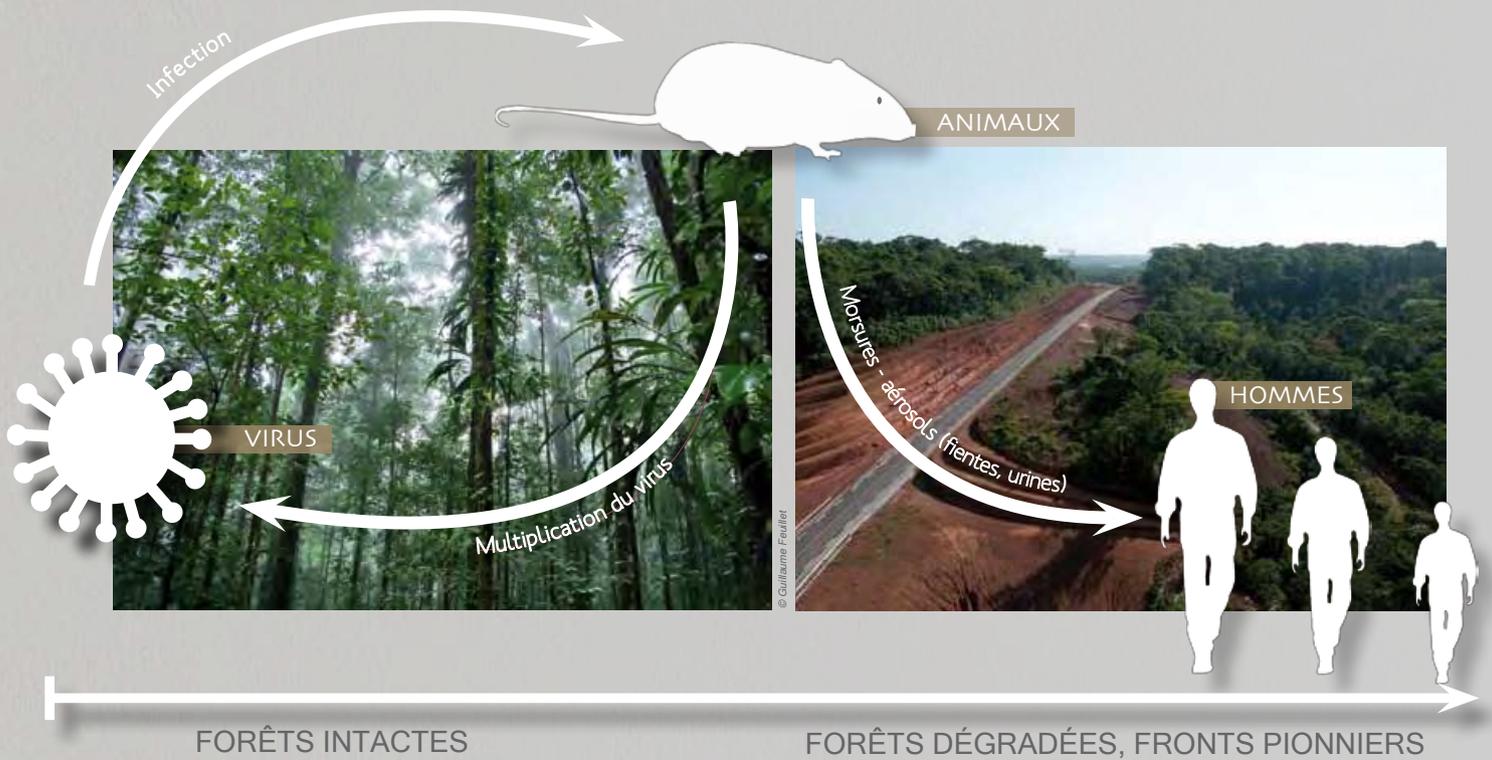
Ce phénomène a été illustré par la fameuse épidémie engendrée par l'hantavirus *Sin nombre*. Ce virus, caractérisé en Amérique du Nord dans une communauté amérindienne, a pour réservoir un petit rongeur terrestre du genre *Peromyscus*.

Au début des années 1990, l'Ouest des Etats-Unis connaît d'importantes périodes de sécheresse. Au début de l'année 1993, d'importantes chutes de neiges et de pluies engendrent une grande production et de grosses récoltes de graminées. Des stocks importants de blé ont été constitués et les rongeurs se sont mis à pulluler à la fois dans les champs et dans les zones de stockage des grains. L'Homme, au cours de manipulation des céréales, a ainsi inhalé le virus et s'est contaminé, engendrant un grand nombre de cas sévères, voire mortels.

QU'EST CE QU'UNE MALADIE ÉMERGENTE ?

On dit qu'une maladie est émergente quand :

- ◆ sa fréquence augmente brutalement,
- ◆ son aire de répartition géographique augmente brutalement,
- ◆ elle s'introduit chez des hôtes nouveaux d'espèces différentes,
- ◆ elle est provoquée par un micro-organisme (virus, parasite, bactérie) qui a évolué rapidement (mutation génétique).



EMERGENCE VIRALE : le virus en milieu non perturbé est entretenu chez son espèce hôte. Il se multiplie puis est retransmis à d'autres animaux. Sous certaines conditions (par exemple des perturbations environnementales), l'Homme va rentrer en contact avec l'animal réservoir et pouvoir être contaminé par le virus.

Les facteurs d'émergence d'une maladie

Du fait de temps de gestation courts, des portées de taille importante, des renouvellements rapides des générations, les petits rongeurs ont la capacité de se reproduire rapidement, en réponse immédiate au contexte écologique.

Les facteurs environnementaux, tels que les conditions climatiques, qui influent sur les disponibilités en ressources alimentaires, ont un impact direct sur le succès reproducteur et donc sur les densités de populations. Ces facteurs ont une influence sur les taux de transmission des pathogènes à l'Homme.

Les perturbations environnementales

Elles peuvent entraîner une perte de diversité des espèces. Les espèces les plus opportunistes, éventuellement agissant comme réservoirs, sont alors favorisées et vont dominer les communautés, au détriment d'espèces plus sensibles aux perturbations qui tendent à se raréfier ou disparaître.

Les facteurs comportementaux et les relations sociales

Ils peuvent avoir une influence sur les transmissions des pathogènes entre les individus, et ainsi influencer sur les capacités de transmission à l'Homme.



A Trois-Sauts, une étude a été menée sur les petits mammifères fréquentant les carbets* et étant au contact de l'Homme. © Ludovic Salomon / Biotope

Par ailleurs, on retrouve de nombreuses espèces de rongeurs au contact de l'Homme. Lors d'une étude des petits mammifères fréquentant les carbets* de Trois-Sauts, huit espèces de rongeurs et opossums ont été mises en évidence. Les plus fréquents étaient *Nectomys rattus*, *Oecomys bicolor*, et *Marmosa murina*. Ces animaux étaient en contacts répé-

tés avec les habitants, et se nourrissaient des restes de nourriture sur et dans les carbets*.

Dans un tout autre milieu, les petits mammifères fréquentant les cabanons habités temporairement par les ouvriers des exploitations agricoles de Cacao ont été étudiés. Douze espèces (6 rongeurs et 6 opossums) ont été reconnues, dont la plus abondante était le Rat noir. Cette promiscuité augmente les risques de transmission à l'Homme d'un certain nombre d'agents infectieux, qu'ils soient bactériens, parasitaires ou viraux.

Ci-contre : Un Quatre-yeux gris (Philander opossum) en quête de nourriture dans une cuisine de carbet.*

© S. Barrioz / J.F. Szpigel



Les facteurs immunologiques

Ils permettent aux animaux hôtes de contrôler l'infection et la durée durant laquelle ils pourront excréter du virus. Ces facteurs dépendent des espèces, mais montrent aussi une variation à l'échelle des populations, et même des variations individuelles importantes.

Les pullulations évoquées précédemment, en plus de l'augmentation rapide du nombre de disperseurs des pathogènes, contribuent aussi à augmenter l'efficacité. Ces nouvelles générations de rongeurs, apparaissant rapidement sur le territoire, n'auront jamais été infectées par ce pathogène : elles ne sont pas immunisées et n'en contrôlent donc pas la multiplication. Elles vont le disséminer d'autant plus rapidement.

Zygodontomys brevicauda. Ce rongeur peut être porteur d'un Hantavirus potentiellement mortel pour l'Homme.

© Guillaume Feuillet





Prélèvement de sang chez un *Zygodontomys brevicauda* en vue d'analyses pour rechercher des agents pathogènes. © Guillaume Feuillet

La situation en Guyane

Depuis 2010, plusieurs virus importants pour la santé humaine, ayant comme réservoirs des rongeurs, ont été caractérisés sur le territoire guyanais. Il s'agit de l'Hantavirus Maripa et de deux autres virus de la famille des Arenaviridae. Chez l'Homme, les hantavirus peuvent provoquer des maladies cardiopulmonaires et les arénavirus des fièvres hémorragiques dans certains cas.

Les Arénavirus

Le premier arénavirus, totalement inconnu, a été trouvé dans la région

de Cacao, chez deux espèces de forêt, les souris arboricoles du genre *Oecomys*. Aucune pathologie liée n'a encore été décrite chez l'Homme. Le second, largement réparti dans le monde, n'avait pas encore été décrit en Guyane. Il a été trouvé à Rémire-Montjoly, chez des Souris grises, et n'entraîne chez l'Homme que des fièvres le plus souvent sans gravité.

L'Hantavirus Maripa

Les réservoirs connus de l'Hantavirus Maripa sont deux espèces que

l'on rencontre principalement dans les zones ouvertes et les milieux de savanes : la Souris pygmée à longue queue (*Oligoryzomys fulvescens*), et le Rat des cannes (*Zygodontomys brevicauda*). Cet hantavirus a engendré quatre cas humains dont trois mortels.

Détecter les pathogènes grâce aux anticorps

La mise en évidence directe des pathogènes chez leurs hôtes n'est pas toujours une tâche aisée, puisque ces derniers peuvent parfois les éli-

miner assez rapidement, ou les maintenir à des taux très faibles les rendant alors indétectables. En revanche, les anticorps, qui sont les témoins d'une infection, passée ou en cours, peuvent être mis en évidence plus facilement, et ce longtemps après l'infection. Des anticorps contre les virus de Mayaro, de la fièvre Jaune, de la dengue, ont été trouvés chez plusieurs espèces des rongeurs et marsupiaux forestiers. Ces anticorps indiquent que les individus ont été en contact avec les virus, mais ne permettent pas de conclure à un rôle de réservoir.

Les bactéries et les parasites

Les rongeurs et les marsupiaux sont aussi les réservoirs d'autres maladies. Les rongeurs sont ainsi les principaux réservoirs de la peste et de la leptospirose pour citer les plus connues. En Guyane les parasites responsables de la toxoplasmose, de la leishmaniose cutanée et de la maladie de Chagas, ont été identifiés chez de nombreuses espèces de rongeurs et de marsupiaux. L'importance de ces espèces pour la santé publique, en tant que propagateurs de ces maladies graves, n'est toutefois pas avérée.

Manipulation des rongeurs : des précautions à prendre sur le terrain et en laboratoire

Les laboratoires qui travaillent sur les virus hébergés par la faune sauvage s'imposent des règles drastiques de sécurité. Les manipulateurs sont en contact avec les organes ou les fluides corporels (sang, salive, urine) des animaux qui peuvent abriter des quantités très importantes de pathogènes. Blouses jetables, double paire de gants, lunettes, poste de travail de "sécurité microbiologique", le tout dans des laboratoires agréés et contrôlés, font partie du paysage quotidien.

Sur le terrain, un tel équipement n'est pas souvent envisageable. Les manipulations des animaux doivent être faites avec d'autant plus de précautions. Les gants, changés régulièrement et les masques protecteurs sont indispensables. Tous les matériaux en contact avec les animaux (table, règle de mesures, ...) doivent être régulièrement désinfectés.



Prélèvement d'échantillons sur un rongeur sous une hotte aspirante dans un laboratoire sécurisé.

© Guillaume Feuillet



Sur le terrain, la manipulation des animaux, dès la sortie du piège, doit se faire avec un équipement de sécurité.

© François Catzeffis

L'ÉTUDE DES PETITS MAMMIFÈRES

Les rongeurs et les marsupiaux représentent plus de la moitié des espèces de mammifères non volants de Guyane, et 20 à 30% de la biomasse des mammifères. En dépit de leur diversité et de leur abondance, le travail d'observation et d'inventaire de ces animaux en forêt amazonienne est particulièrement complexe, et souvent déroutant. De ce fait ils restent peu connus sur de nombreux aspects de leur biologie, leur écologie, et même leur taxonomie.

Le travail de terrain

Les méthodes d'inventaires classiquement appliquées aux grands mammifères, comme les observations directes, ne permettent d'observer que les plus grandes espèces de rongeurs : Cabiaïs, Agoutis, Pacs, Acouchis. Pour les autres rongeurs et pour la très grande partie des marsupiaux, l'observation directe est très difficile. Différents types de pièges doivent être utilisés pour réaliser les inventaires et savoir quelles espèces fréquen-

tent les zones d'étude. Les piégeages permettent aussi d'avoir des individus à examiner, de réaliser des mesures biométriques ou encore d'effectuer des prélèvements sur l'animal. Deux grands types de pièges sont utilisés : les pièges avec appâts, qui attirent les animaux, et les pièges sans appât, dispositifs passifs dont la disposition habile doit permettre d'intercepter les rongeurs et les marsupiaux pendant leurs déplacements.

Les pièges à appât

Classiquement les pièges avec appât sont les plus déployés. Les modèles de type *Tomahawk* permettent de capturer les espèces les plus grandes, à partir de plusieurs dizaines de grammes. Les pièges de type ratière, ajourés (*BTTm*), ou fermés (*Sherman*), peuvent être posés au sol ou dans les arbres, et capturent les espèces plus petites.

Les pommes sont très souvent



*Prise de mesures biométriques et pesée sur le terrain (ici sur un *Hylaemys megacephalus* capturé lors de l'inventaire ZNIEFF de la Grande Waki).*

© G. Feuillet / Parc amazonien de Guyane



Préparation de pièges (sont principalement visibles des Tomahawk et des BTTm), lors de l'inventaire ZNIEFF de la Grande Waki © G. Feulliet / Parc amazonien de Guyane

utilisées comme appât dans les pièges : ces fruits résistent deux ou trois jours et ne sont pas trop attaqués par les fourmis, leur usage est ainsi assez économique. Mais les fruits peuvent s'avérer peu efficaces pour capturer les espèces principalement insectivores. Le beurre de cacahuète, les sardines, sont aussi utilisés.

Les pièges passifs

Les pièges de type "seaux enterrés", ou *pitfalls*, ne contiennent pas d'appât, mais sont placés sur les zones de passage des animaux qui tombent

dedans lors de leurs déplacements. Ces pièges sont contraignants à mettre en place mais peuvent permettre de capturer des espèces qui ne sont pas attirées par les appâts, ou que la crainte tiendra toujours à l'écart des pièges actifs.

Un travail fastidieux

Quel que soit le matériel, le travail de capture est toujours long et fastidieux. Les rendements des piégeages sont souvent faibles. Ainsi, pour environ 100 pièges posés, il est fréquent que seuls un ou deux individus soient cap-

turés chaque nuit. Sur certains sites de forêt primaire*, il est arrivé que des efforts de plus de 2 000 nuits-pièges* se révèlent totalement infructueux.

Avec aussi peu de données, la compréhension des variations saisonnières, des liens entre les communautés d'espèces et des différents types d'habitats, est forcément un travail de très longue haleine.

Selon les milieux, on considère qu'il est nécessaire de disposer d'au moins 3 000 à 4 000 nuits-pièges* pour avoir une idée précise de la diversité des communautés d'espèces sur un site.

Le travail de laboratoire



L'étude de la morphologie, une étape indispensable

La détermination de nombreuses espèces sur le terrain est difficile. Une identification précise nécessite souvent d'avoir l'animal en main afin d'effectuer des observations et des mensurations rigoureuses.

Dans le cas des espèces dites "jumelles", c'est-à-dire quasiment identiques dans leurs aspects extérieurs, mais distinctes par ailleurs (denture, génétique, comportement, etc.) l'examen minutieux des dents et/ou des os du crâne est la seule possibilité de détermination fiable. Rappelons que toutes les espèces ont été décrites sur la base de caractères morphologiques, le plus souvent cranio-dentaires, et que c'est bien l'examen de ces caractères discriminants qui permettra l'identification formelle d'une espèce.



Ci-dessus : mâchoire inférieure d'un *Isothrix sinnamariensis* © François Catzeflis

Ci-contre : examen de la denture de *Cryptonanus* sp. © Antoine Baglan



Ci-dessus : prélèvement de tissu sur un *Marmosa murina* en vue d'analyses génétiques. Ci-dessous : pesée de l'individu étudié. © Guillaume Feuillet

La génétique, un outil au service de la connaissance

Depuis quelques décennies, l'étude des gènes est devenue un outil majeur pour la connaissance des mammifères.

Tout d'abord l'avènement récent du *barcoding* permet de manière fiable et relativement simple de vérifier un statut taxonomique. Un *barcode* moléculaire est un fragment précis d'ADN présent chez tous les organismes vivants, dont la séquence est quasiment identique chez des indivi-

us qui appartiennent à la même espèce. Cette séquence sera différente chez les autres espèces. Le *barcode* permet donc de déterminer l'espèce à laquelle appartient un individu, uniquement sur la base de l'information génétique. Cette méthode ne permet toutefois que l'identification d'espèces déjà présentes dans les bases de données. L'étude d'autres gènes est nécessaire lorsqu'il s'agit de décrire formellement une nouvelle espèce, ou d'étudier des traits particuliers de son histoire.



ENJEUX DE CONSERVATION

Les rongeurs et opossums ont des capacités de reproduction importantes, des croissances plutôt rapides, tandis que leurs structures sociales et l'accompagnement des jeunes sont quasi inexistantes. Ces caractères biologiques et comportementaux font qu'ils sont moins sensibles que les autres groupes de mammifères aux pressions anthropiques.

En Amazonie, rongeurs et marsupiaux sont globalement considérés comme peu menacés. Au Brésil, par exemple, seuls deux rongeurs sont cités dans la liste nationale des espèces menacées et aucun marsupial n'y figure.

Les pressions directes comme la chasse ont peu d'impact connu sur les grandes espèces comme l'Agouti, le Pac et le Cabiã, malgré des pressions de prélèvements parfois fortes en certaines localités de Guyane.

Sur la zone côtière, le développement des infrastructures routières et

l'augmentation du trafic sont également une menace pour les populations de plusieurs espèces. Peu d'aménagements sont actuellement en place pour limiter les effets de barrière. Les routes induisent, selon les espèces, soit une mortalité importante, soit une fragmentation des populations. Des solutions, comme

les corridors forestiers, les passages sous les routes, pourraient être proposées dans les futurs projets d'axes routiers.

La fragmentation forestière a toutefois des conséquences néfastes importantes sur les peuplements de certaines espèces, comme l'acouchi par exemple. Les très nombreux inventaires menés en Guyane montrent qu'il se raréfie de manière notoire dans les zones de forêts exploitées, perturbées, pour quasiment disparaître dans les forêts secondaires.

L'Opossum aquatique menacé par l'orpaillage illégal

Mais ce sont les espèces inféodées à des habitats particuliers qui peuvent être le plus menacées. Le Yapock, ou Opossum aquatique (*Chironectes minimus*) est l'unique marsupial protégé de Guyane et l'un des rares marsupiaux amazoniens dont le statut de conservation a été évalué par la Liste rouge des espèces menacées de l'Union mondiale pour la nature (UICN). La destruction des berges des



Les opossums et rongeurs payent parfois un lourd tribut à la circulation routière. Ici un Cabiã.

© S. Barrioz / J.F. Szpigel

rivières par l'activité minière, et la forte turbidité des eaux qui en découle, sont une menace importante pour les populations de l'Opossum aquatique comme pour celles de la Souris aquatique de l'Oyapock (*Neusticomys oyapocki*), qui voient leurs ressources alimentaires se raréfier dans ces milieux fortement dégradés.

Les savanes de Guyane, des milieux rares et menacés

Le cas des espèces des savanes doit retenir une attention urgente. Les savanes sont des milieux peu fréquents et très localisés en Guyane : ils ne représentent en terme de surface que 3 à 4% des écosystèmes guyanais. Mais ils abritent aussi 20% des plantes menacées et protégées. Du fait de leur localisation sur les zones côtières, ces milieux sont menacés par l'urbanisation et la conversion en zones à vocation agricole. Les savanes couvraient en Guyane environ 30 000 hectares en 2001, et perdent depuis 150 à 200 hectares par an. Trois espèces de petits mammifères ne sont rencontrées que dans ces milieux herbacés et plutôt secs : le Rat des savanes (*Sigmodon alstoni*), le Rat des cannes (*Zygodontomys brevicauda*) et l'Opossum-souris nain des savanes (*Cryptonanus* sp.). Leur survie en Guyane est directement liée aux choix politiques d'aménagement du territoire : préserver, ou au contraire sacrifier, ces milieux si particuliers.

En haut : La très forte turbidité des rivières, conséquence directe de l'orpaillage illégal, est une menace sévère pour les espèces aquatiques comme le Yapock. © G. Feuillet / Parc amazonien de Guyane

En bas : en saison sèche, des incendies souvent volontaires, ravagent des hectares de savanes sur le littoral guyanais. © Benoît de Thoisy

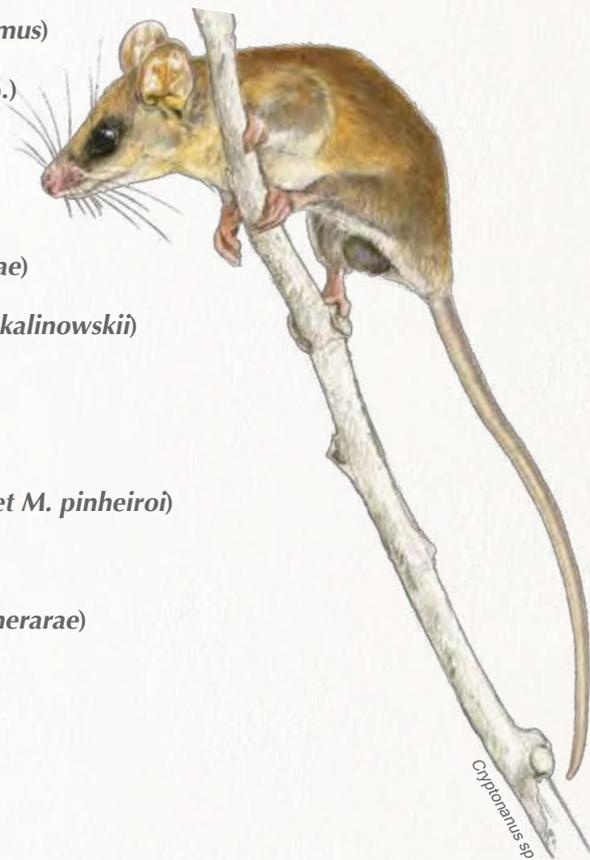


LES OPOSSUMS DE GUYANE

Les Marsupiaux d'Amérique du Sud appartiennent à trois ordres : les Paucituberculata (avec la famille des Caenolestidae : 6 espèces peu connus en milieux montagnards tempérés), les Didelphimorphia (famille des Didelphidae), et les Microbiotheria (Microbiotheriidae : une seule espèce, en forêts tempérées de Patagonie). Avec 91 espèces, la famille des Didelphidae représente aujourd'hui la très grande majorité des marsupiaux vivant en Amérique du Sud. Tous les opossums de Guyane sont des Didelphidae, classés en 12 genres et 15 espèces.

• Sommaire des fiches d'identification

Grand Opossum laineux arboricole (<i>Caluromys philander</i>)	P. 38
Yapock ou Opossum aquatique (<i>Chironectes minimus</i>)	P. 39
Opossum-souris nain des savanes (<i>Cryptonanus</i> sp.)	P. 40
Pian à oreilles blanches (<i>Didelphis imperfecta</i>)	P. 41
Pian à oreilles noires (<i>Didelphis marsupialis</i>)	P. 42
Opossum-souris nain d'Émilie (<i>Gracilinanus emiliae</i>)	P. 43
Opossum-souris nain de Kalinowski (<i>Hyladelphys kalinowskii</i>)	P. 44
Opossum-souris fauve (<i>Marmosa lepida</i>)	P. 46
Opossum-souris murin (<i>Marmosa murina</i>)	P. 47
Opossums-souris délicats (<i>Marmosops parvidens</i> et <i>M. pinheiroi</i>)	P. 48
Quatre-yeux brun (<i>Metachirus nudicaudatus</i>)	P. 50
Petit Opossum laineux arboricole (<i>Micoureus demerarae</i>)	P. 52
Pian rouge à queue courte (<i>Monodelphis touan</i>)	P. 53
Quatre-yeux gris (<i>Philander opossum</i>)	P. 54



Les didelphidés de Guyane en quelques mots

Les didelphidés de Guyane sont de petits marsupiaux, pesant d'environ 11 (*Gracilinanus emiliae*) à 2 300 (*Didelphis marsupialis*) grammes. Leur museau est pointu ou allongé, les membres de longueur courte à moyenne, la queue est longue (sauf chez *Monodelphis*), et ils ont un pelage doux, dense, parfois laineux (*Caluromys*, *Micoureus*), parfois avec de longs poils de garde (*Didelphis*) dépassant le pelage principal. La queue des opossums est moyennement à fortement préhensile* (sauf

chez *Chironectes*, *Metachirus* et *Monodelphis*), et l'extrémité de la queue peut s'enrouler avec beaucoup de force sur des objets de petit diamètre. Plusieurs espèces (*Marmosa murina*, *Philander opossum*, *Didelphis marsupialis*, ...) utilisent leur queue préhensile* pour transporter des matériaux (feuilles, brindilles) destinés à leur gîte diurne.

Eclairés de nuit, les yeux réfléchissent bien la lumière, mais sur un étroit diamètre, ce qui forme de face

deux petites taches lumineuses bien écartées. La plupart des espèces ont des oreilles moyennes à grandes, fines, souvent plissées (sauf *Monodelphis* et *Chironectes*).

Menacés ou manipulés, la plupart des opossums ont un comportement d'intimidation, bouche ouverte, exhalant avec bruit ("soufflant"), et émettant des cliquetis métalliques, tout en déféquant abondamment.

IDENTIFICATION

L'identification de la plupart des petites espèces de Marmosini (les opossum-souris des genres *Marmosa*, *Gracilinanus*, *Marmosops*, et *Micoureus*) est difficile, même avec l'animal en main, comme la coloration du pelage diffère selon l'âge (juvénile, subadulte et adulte) et que la croissance des didelphidés est continue, ce qui entraîne que les mensurations corporelles varient énormément. Sauf pour le couple *Didelphis imperfecta* / *D. marsupialis*, les grandes espèces des genres *Caluromys*, *Philander*, *Metachirus*, et *Chironectes* sont souvent reconnaissables dans la nature sous de bonnes conditions d'observation.

Les petits opossums-souris peuvent être très difficiles à différencier sur le terrain.

Ci-contre : *Marmosa murina*

© Antoine Baglan



Grand Opossum laineux arboricole

Caluromys philander

Didelphidae



BIOMETRIE

Poids : 240 à 460 g.

Longueur tête et corps : 225 à 385 mm.

Longueur de la queue : 280 à 470 mm.

DESCRIPTION

Caluromys philander est un opossum de grande taille au dos uniformément brun-roussâtre avec des graduations grises le long des flancs. Ses parties ventrales sont orangées. Sa fourrure épaisse, composée de poils courts, lui confère un aspect général laineux. Une grande ligne médiane noire court le long de son museau. Ses yeux globuleux dépassent des orbites, et sont de couleur marron rouille. Sa longue queue, fortement préhensile*, présente un épais manchon de pelage sur quelques centimètres, puis devient nue et de couleur crème à brun sombre, mouchetée de taches grises ou blanches très disparates. Les femelles en reproduction ont une pseudo-poche formée par deux replis latéraux de peau recouvrant en partie les nouveau-nés.

MILIEUX DE VIE

En Guyane, le Grand Opossum laineux est commun mais ses densités sont faibles. Il occupe les milieux forestiers primaires* et secondaires*. Il semble plus abondant sur le littoral et il n'est pas rare de le voir courir le long des fils téléphoniques en pleine ville.

COMPORTEMENT

Caluromys philander est nocturne et arboricole. Il est solitaire. Il se nourrit principalement de fruits mûrs à pulpe charnue, de nectars et exsudats, et plus rarement d'invertébrés. Il évolue principalement dans les strates moyennes et hautes de la forêt, généralement dans des zones où le couvert forestier est dense. Son gîte, diurne, est toujours en hauteur, souvent à la base des stipes d'un palmier, dans les fourches des arbres, dans une cavité naturelle d'arbre ou bien même dans des nichoirs de substitution en site urbanisé (poteaux...).

Yapock ou Opossum aquatique

Chironectes minimus

Didelphidae

DESCRIPTION

Le Yapock est un grand opossum au pelage gris argenté rayé de noir. De la bande dorsale noire et étroite parcourant tout son corps, partent 4 marques verticales noires, de largeur variable, contrastant fortement avec le reste du corps. La couleur de son ventre va du blanc crème au gris-jaunâtre. La tête est brun sombre traversée d'un fin bandeau frontal blanchâtre passant au dessus des yeux et se prolongeant vers les oreilles. Sa gorge et son menton sont de couleur blanche. Sa queue porte à sa base un court manchon de poils de 4 à 6 cm. Elle devient ensuite nue et noire avec une courte extrémité blanche. Ses pieds, grands et larges, sont palmés.

MILIEUX DE VIE

Le Yapock est réparti sur l'ensemble de la Guyane. Il semble plus abondant dans les zones forestières où le relief favorise la naissance de cours d'eau peu profonds. C'est le seul opossum bénéficiant d'un statut de protection intégrale en Guyane.

COMPORTEMENT

Le Yapock est nocturne, terrestre et semi-aquatique. Il se nourrit de poissons, de crustacés (crabes,...) et de divers invertébrés qu'il capture dans l'eau. A l'instar des loutres, il consomme les plus grosses proies sur des dalles rocheuses où l'on peut trouver les restes de ses repas.

La poche de la femelle a un sphincter musculueux ce qui permet de garder les larves au sec lorsqu'elle nage.

Ses gîtes, tapissés de feuilles ou d'herbes, sont généralement des terriers peu profonds, situés le long des berges de criques (petites rivières forestières). Des terriers de replis sont occasionnellement occupés lorsque l'animal exploite un tronçon de criques éloigné du nid habituel.



Les pieds palmés du Yapock témoignent de son mode de vie aquatique.

BIOMETRIE

Poids : 550 à 650 g.

Longueur tête et corps : 259 à 350 mm.

Longueur de la queue : 310 à 386 mm.



Opossum-souris nain des savanes

Cryptonanus sp.

Didelphidae



BIOMETRIE

Poids : 11 à 17 g.

Longueur tête et corps : 71 à 94 mm.

Longueur de la queue : 88 à 104 mm.

DESCRIPTION

L'Opossum-souris nain des savanes est un très petit marsupial pesant environ 15 grammes, dont la longueur de la queue est proche de celle du corps. Cette espèce a un masque sombre autour des yeux. Son pelage dorsal gris-brun homogène contraste avec son pelage ventral gris pâle. Il possède de très petites pattes aux griffes peu puissantes. La queue de *Cryptonanus* est légèrement épaissie, et préhensile* par son extrémité ventrale.

MILIEUX DE VIE

La première donnée d'Opossum-souris nain des savanes en Guyane provient de restes osseux découverts dans des pelotes de réjection d'une Chouette effraie gîtant à Sinnamary. En 2013, deux individus ont été capturés en savane herbeuse, à proximité d'un bosquet d'arbres isolé. Cette espèce est aussi connue du régime alimentaire d'une Chouette effraie à Macouria, dans un paysage mixte (savanes, friches arbustives et herbacées, prairies à pâture).

COMPORTEMENT

Les deux animaux capturés en 2013 sont tombés dans des seaux enterrés au ras du sol, dans une zone herbeuse, ouverte et quasi dépourvue d'arbres. L'Opossum-souris nain des savanes pourrait donc être une espèce terrestre au régime alimentaire animalivore (invertébrés, dont insectes principalement).

Pian à oreilles blanches

Didelphis imperfecta

Didelphidae

DESCRIPTION

Le Pian à oreilles blanches est un gros opossum au pelage grisonnant, très dense, qui est constitué de très longs poils. La bande noire qui va de sa nuque jusqu'au dessus de son museau contraste beaucoup avec le reste de sa tête, très claire. La base des oreilles comprend toujours une partie blanche, de largeur variable. Ses membres sont noirs. Sa queue, très longue est divisée en deux parties distinctes : elle est recouverte à sa base par un très long manchon de poils de plus d'une dizaine de centimètres puis se prolonge par une partie dénudée de couleur gris rose.

MILIEUX DE VIE

Le Pian à oreilles blanches est réparti sur toute la Guyane mais est beaucoup moins abondant que le Pian à oreilles noires. Il occupe préférentiellement les forêts primaires*, mais peut aussi fréquenter les abattis* forestiers de l'intérieur, ou ceux en bordure de fleuves.

COMPORTEMENT

Le Pian à oreilles blanches est solitaire, nocturne. Il évolue aussi bien sur terre que dans les arbres. Il est omnivore. Importuné, il fuit en se faufilant dans la végétation ou en grimpant rapidement jusque dans la canopée. En dernier recours, il peut aussi choisir le face à face, s'ébouriffant, se campant au sol tout en balançant son corps de côté à la manière d'un boxeur, en émettant des crachements vindicatifs.



Détail des oreilles du Pian à oreilles blanches.



BIOMETRIE

Poids : 440 à 1 060 g.

Longueur tête et corps : 270 à 390 mm.

Longueur de la queue : 325 à 420 mm.

Pian à oreilles noires

Didelphis marsupialis

Didelphidae



DESCRIPTION

C'est le plus gros des opossums de Guyane. Son dos, d'aspect noirâtre, porte un premier pelage dense gris-jaunâtre duquel dépassent de longs poils de garde, souvent raides et ondulés, noirs ou gris. Son front est parfois marqué d'une ligne médiane sombre qui se prolonge en s'estompant au niveau du museau. Ses pattes sont très sombres et se démarquent des flancs gris crème et du ventre gris à orangé. Ses oreilles noires sont grandes et peuvent être surmontées d'un liseré blanc. Sa queue, très longue, présente à sa base un petit manchon de poils de 5 à 8 cm, suivi d'une zone dénudée d'abord noire puis blanche sur le dernier tiers.

MILIEUX DE VIE

Le Pian à oreilles noires est commun et abondant, il est largement réparti sur toute la Guyane. Il fréquente aussi bien les milieux forestiers que les milieux ouverts semi-arborés, les jardins, et peut même s'installer dans les habitations des grandes villes. Cette espèce paie un lourd tribut à la circulation routière : il est fréquent de voir des individus écrasés sur les routes.

COMPORTEMENT

Cette espèce est solitaire et nocturne. Elle est autant terrestre qu'arboricole. Son alimentation, omnivore, est principalement d'origine animale (invertébrés et petits vertébrés) avec un complément important en fruits. Le Pian à oreilles noires effectue de longs déplacements, de l'ordre de plusieurs centaines de mètres, à la recherche de nourriture ou de partenaires en période de reproduction. Lorsqu'il est inquiet, il peut faire face, le dos rond tout ébouriffé, ou bien il décide de fuir en grimpant à un arbre ou sur une liane. Ses gîtes sont le plus souvent des cavités d'arbre, des enfourchures de branches avec un nid sommaire de feuilles ou encore des terriers au sol.

BIOMETRIE

Poids : 560 à 1 960 g.

Longueur tête et corps : 300 à 580 mm.

Longueur de la queue : 315 à 500 mm.

Opossum-souris nain d'Émilie

Didelphidae

Gracilinanus emiliae

DESCRIPTION

L'Opossum-souris nain d'Émilie fait partie des opossums les plus petits de Guyane avec une longueur tête-corps inférieure à 9 cm. Sa queue est presque deux fois plus longue que la valeur tête-corps. L'identification de cette espèce repose en partie sur ce rapport des mesures. Son dos et ses flancs sont brun-orangés ou orange-beige. Son ventre est de couleur crème à orange pâle. Sa tête porte un masque facial noir étroit, bien contrasté, s'étendant depuis l'œil jusqu'au museau. Ses canines dépassent largement la longueur des autres dents. Ses mains et ses pieds sont blancs ou crème.

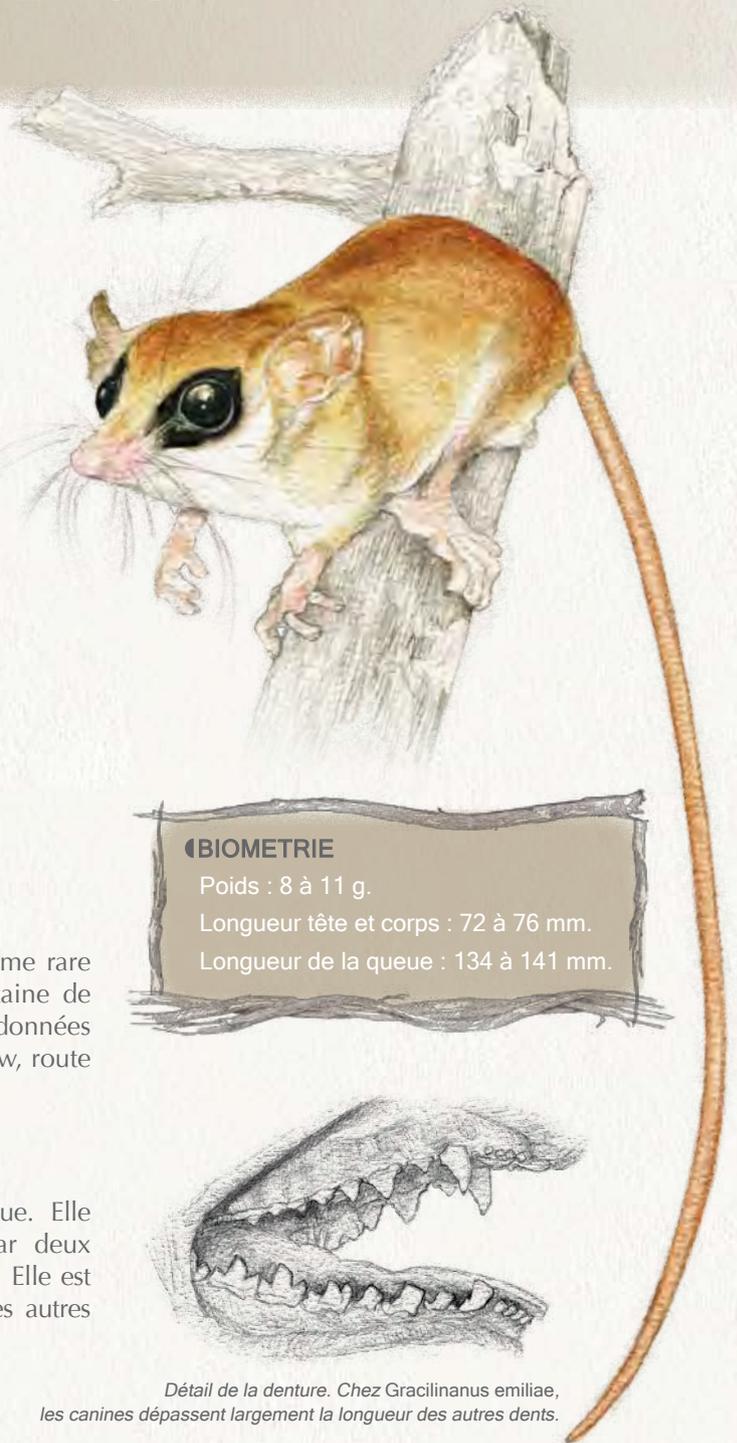
La base de la queue est munie d'un court manchon de poils de 5 à 7 mm. A la différence des *Marmosops* (Cf. p. 48), les trois poils de chaque écaille de sa queue sont semblables, le médian étant légèrement plus long. Les femelles n'ont pas de poche marsupiale.

MILIEUX DE VIE

Gracilinanus emiliae est une espèce considérée comme rare puisqu'elle n'est connue à ce jour que d'une vingtaine de spécimens collectés et déposés dans les musées. Cinq données proviennent de Guyane (forêt de Paracou, forêt de Kaw, route de Petit-Saut).

COMPORTEMENT

Rarement capturée, cette espèce est très mal connue. Elle est très probablement nocturne, mais cependant, par deux fois, elle a été capturée de jour traversant une route. Elle est vraisemblablement terrestre et arboricole à l'instar des autres didelphidés de cette taille et de morphologie semblable.



BIOMETRIE

Poids : 8 à 11 g.

Longueur tête et corps : 72 à 76 mm.

Longueur de la queue : 134 à 141 mm.

Détail de la denture. Chez *Gracilinanus emiliae*, les canines dépassent largement la longueur des autres dents.

Opossum-souris nain de Kalinowski

Hyladelphys kalinowskii

Didelphidae

DESCRIPTION

Le taxon *Hyladelphys* a été décrit récemment par Robert Voss pour rendre compte d'une espèce très singulière parmi la famille des *Didelphidae* : les femelles d'*Hyladelphys* portent en effet un nombre pair de mamelles (2 paires symétriques) alors que, chez tous les autres didelphidés, il est impair (quatre paires et présence d'une tétine centrale supplémentaire).

L'Opossum-souris nain de Kalinowski fait partie des opossums les plus petits de Guyane avec une longueur tête-corps inférieure à 10 cm. Il porte un masque oculaire étendu et particulièrement bien marqué. Sa tête est moins pointue que chez les autres opossum-souris. Elle laisse juste entrevoir une bande orange pâle entre les yeux s'allongeant jusqu'au museau. Ses joues et son menton sont de couleur blanche. Ses oreilles ont une teinte orangée à leur base. Ses yeux paraissent plus globuleux que chez les autres opossums-souris. Ses mains et ses pieds sont recouverts de poils orangés. Les mains sont munies de fortes griffes qui dépassent largement l'extrémité des doigts, excepté sur le pouce. Son dos et ses membres sont de couleur brun-fauve. Son ventre est blanc mat ou crème.

La base de la queue est munie d'un très court manchon de poils. Les trois poils de chaque écaille de la queue sont pratiquement identiques, toutefois, les poils médians sont plus longs et légèrement plus épais. Les femelles n'ont pas de poche marsupiale.

MILIEUX DE VIE

L'espèce est considérée comme rare. Seulement 15 spécimens ont jusqu'alors été collectés en Amérique du Sud.

En Guyane, elle n'est connue que de cinq stations dans les forêts primaires* (Paracou, Camp-caïman sur la montagne de Kaw, pied de l'inselberg des Nouragues, montagnes de la Trinité et monts Galbao à Saül) et de deux localités en milieux forestiers très dégradés (Saint-Georges de l'Oyapok et Paramana à Matoury).

COMPORTEMENT

Hyladelphys kalinowskii est nocturne, probablement terrestre et arboricole. Il se nourrit de petits invertébrés et de fruits récoltés dans le sous-bois.

Son nid, d'allure sphérique est composé de feuilles sèches encollées. Il peut être dissimulé dans les palmiers épineux, les troncs creux... Une famille avait même élu domicile dans un nichoir artificiel disposé à 1,6 m de haut dans la réserve naturelle des Nouragues.

BIOMETRIE

Poids : 13 à 18 g.

Longueur tête et corps : 67 à 85 mm.

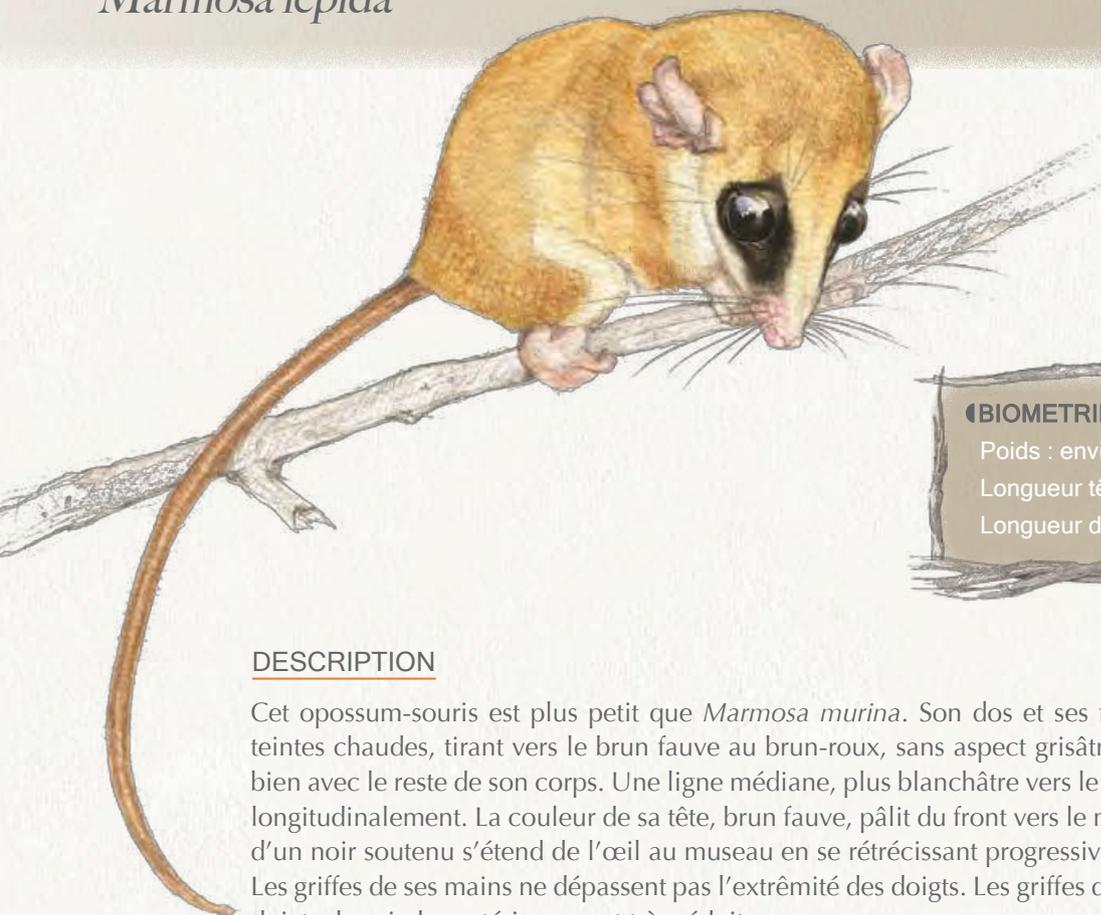
Longueur de la queue : 96 à 113 mm.



Opossum-souris fauve

Marmosa lepida

Didelphidae



BIOMETRIE

Poids : environ 20 g.

Longueur tête et corps : 83 à 108 mm.

Longueur de la queue : 140 à 151 mm.

DESCRIPTION

Cet opossum-souris est plus petit que *Marmosa murina*. Son dos et ses flancs ont généralement des teintes chaudes, tirant vers le brun fauve au brun-roux, sans aspect grisâtre. Son ventre clair contraste bien avec le reste de son corps. Une ligne médiane, plus blanchâtre vers le museau, parcourt son ventre longitudinalement. La couleur de sa tête, brun fauve, pâlit du front vers le museau. Un masque oculaire d'un noir soutenu s'étend de l'œil au museau en se rétrécissant progressivement.

Les griffes de ses mains ne dépassent pas l'extrémité des doigts. Les griffes des quatrièmes et cinquièmes doigts des pieds postérieurs sont très réduites.

La queue, de couleur brune à grise, présente à sa base un très court manchon de poils de moins d'un cm. Les trois poils issus de chaque écaille de la queue sont très fins et tous similaires. Les femelles n'ont pas de poche marsupiale. Le scrotum des mâles est souvent recouvert de poils blancs.

MILIEUX DE VIE

L'Opossum-souris fauve est très rare. Il est principalement trouvé en forêt peu perturbée. Quatre spécimens sont connus de Guyane : l'un provient de la Réserve naturelle des Nouragues et les autres de la station de recherche de Paracou à Sinnamary.

COMPORTEMENT

Cette espèce est très peu connue. Elle est nocturne et adaptée à une vie arboricole. Aux Nouragues, le mâle adulte qui a été observé puis capturé se trouvait en bord de petite crique, sur un jeune arbre à environ 3 mètres de haut.

Opossum-souris murin

Marmosa murina

Didelphidae

DESCRIPTION

La petite taille de *Marmosa murina* le classe parmi les opossum-souris. Sa fourrure est dense et très lisse. Son dos et ses flancs varient du brun-beige au brun-gris. Son ventre, plus clair, est jaune crème ou rose saumon. Sa tête s'éclaircit à partir du front jusqu'au museau, passant au brun pâle. Ses joues et son menton ont des couleurs plus chaudes : jaune-beige à orange-chamois. Il porte un masque noir autour des yeux, plus ou moins contrasté selon les individus. Les griffes de ses mains ne dépassent pas l'extrémité des doigts. Sa queue, de couleur brune à grise, présente à sa base un très court manchon de poils (de 10 à 15 mm). Les trois poils issus de chaque écaille de sa queue sont très fins et tous similaires en diamètre, à la différence des *Marmosops* (Cf. p.48). Les femelles n'ont pas de poche marsupiale. Le scrotum des mâles est souvent bleu.

MILIEUX DE VIE

L'Opossum-souris murin est une espèce trouvée partout en Guyane, de la grande forêt aux petits bosquets de savanes ainsi que les îlots boisés urbains. Cette espèce est rare dans les grands massifs forestiers de l'intérieur, mais commune sur le littoral ainsi que dans les forêts secondaires*. Les Opossums-souris murins sont parfois abondants dans les fourrés denses, riches en lianes et en feuillage.

COMPORTEMENT

Marmosa murina est un opossum nocturne principalement arboricole. Il fréquente les strates basses de la forêt. Il se nourrit d'insectes et d'autres petits invertébrés ainsi que de fruits. Il peut occasionnellement fouiller la litière pour récupérer une partie de son alimentation. La femelle construit un nid de feuilles sèches en les transportant à l'aide de sa queue préhensile*.



BIOMETRIE

Poids : 20 à 66 g.

Longueur tête et corps : 89 à 148 mm.

Longueur de la queue : 141 à 206 mm.

Opossum-souris délicat des Guyanes

Opossum-souris délicat de Pinheiro

Marmosops parvidens et *Marmosops pinheiroi*

Didelphidae

DESCRIPTION

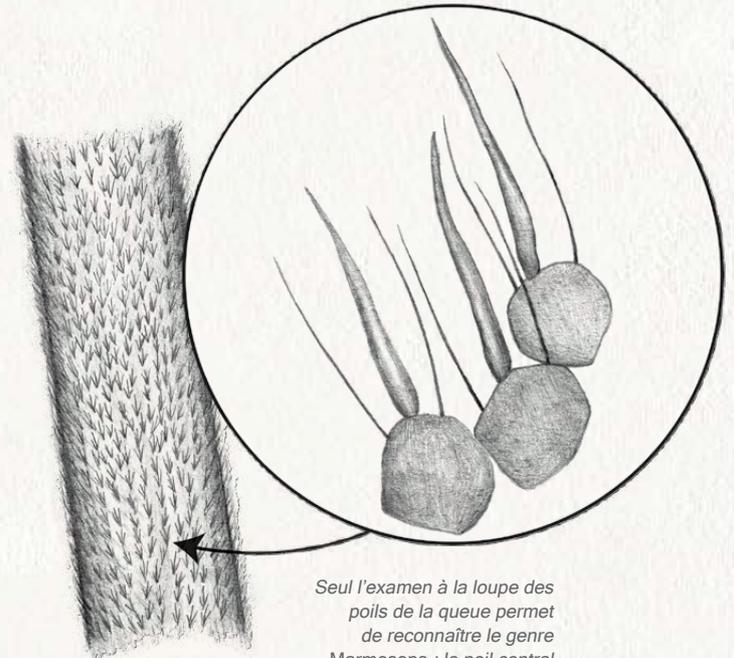
Ces petits opossums-souris, dont la couleur dominante est grisâtre, ressemblent à s'y méprendre à des juvéniles d'autres espèces dont les adultes sont plus grands (*Marmosa* spp. et *Micoureus demerarae*). L'examen à la loupe de la forme des trois poils issus de chaque écaille de la queue permet de reconnaître le genre *Marmosops* : le poil central est noir et élargi à la base.

Les *Marmosops* ont le dos et les flancs gris-brun. Leur ventre, gris-blanc sur les bords, est pourvu d'une ligne médiane bien blanche. La tête s'éclaircit progressivement virant au gris-crème au niveau des joues et du menton. La gorge est blanc cassé. Ils portent un masque oculaire sombre généralement peu contrasté. Le museau est allongé et bien pointu. Les vibrisses* issues de l'œil sont très longues. Les membres sont fins et le tibia semble démesuré (d'où le nom vernaculaire d'opossum-souris délicat). La queue, brune et nue, est dotée d'un manchon de poils très court. Les femelles n'ont pas de poche marsupiale. Le scrotum des mâles est recouvert de poils blancs.

Pour différencier *Marmosops parvidens* de *Marmosops pinheiroi* les critères externes sont peu fiables. Cependant, le premier possède un pelage plutôt brun, tandis que celui du second tire fortement sur le gris. La bande ventrale blanche est plus étroite chez *Marmosops pinheiroi*. Seule l'analyse génétique ou un examen crânien permettent actuellement de les distinguer : le foramen* lacrymal est contenu dans l'orbite chez *Marmosops parvidens* alors qu'il est exposé latéralement chez *Marmosops pinheiroi*.

MILIEUX DE VIE

Les *Marmosops* sont présents partout en Guyane des forêts du littoral aux forêts de l'intérieur. Les deux espèces sont sympatriques* aux Nouragues, à Paracou et à Trésor (Montagne de Kaw). Ils semblent peu communs au regard du peu de captures effectuées jusqu'à présent.



Seul l'examen à la loupe des poils de la queue permet de reconnaître le genre *Marmosops* : le poil central partant de chaque écaille est noir et épais.

BIOMETRIE

Poids : 21 à 33 g.

Longueur tête et corps : 93 à 121 mm.

Longueur de la queue : 133 à 160 mm.



COMPORTEMENT

Les petits opossums-souris délicats sont nocturnes et aussi bien arboricoles que terrestres. Ils fréquentent les parties basses du sous-bois : les individus capturés l'ont été tant au sol que dans les 3 premiers mètres de hauteur. Ils se nourrissent principalement d'insectes et de petits invertébrés et plus rarement de fruits. Ils se déplacent lentement, et lorsqu'ils sont surpris par la lumière, ils ont tendance à se figer et rester immobiles tant qu'on ne cherche pas à les manipuler.

Quatre-yeux brun

Metachirus nudicaudatus

Didelphidae

BIOMETRIE

Poids : 320 à 630 g.

Longueur tête et corps : 200 à 330 mm.

Longueur de la queue : 293 à 395 mm.

DESCRIPTION

Le Quatre-yeux brun est un opossum de taille moyenne. Ses membres postérieurs sont très allongés, et ses pieds sont longs et étroits, de type "marcheur-coureur". Le pelage du dos et des flancs est brun avec des nuances de gris. Sa fourrure est composée de poils courts et denses. Son ventre est blanc à jaunâtre. Au dessus de chacun de ses yeux, il arbore une large tache blanc crème, contrastant avec le reste de la face. Ses joues et sa gorge sont blanches. Sa très longue queue, monochrome, est pratiquement dépourvue de manchon de poils (il n'excède pas 3 cm). Les femelles de *Metachirus nudicaudatus* n'ont pas de poche marsupiale.

MILIEUX DE VIE

Metachirus nudicaudatus est exclusivement forestier. Il est réparti sur l'ensemble de la Guyane, aussi bien dans les forêts primaires* que dégradées, mais jamais en grande densité.

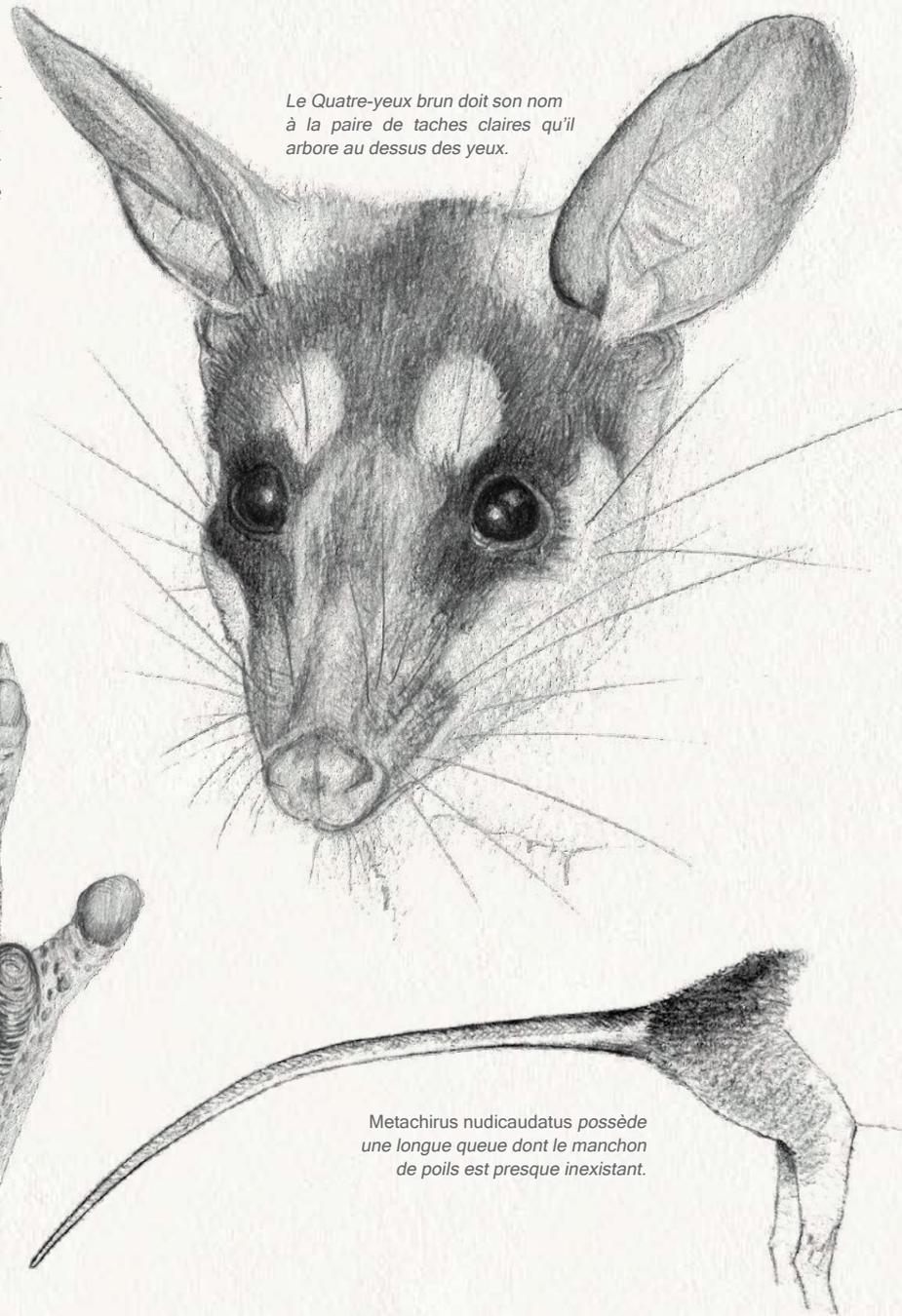
COMPORTEMENT

Le Quatre-yeux brun est nocturne et terrestre. Il se nourrit principalement des animaux de la litière (termites et autres invertébrés) et consomme plus rarement des fruits. *Metachirus nudicaudatus* recherche sa nourriture silencieusement et rapidement en fouillant le sol et en inspectant les troncs morts couchés à terre. Contrairement aux autres membres de cette famille il est vif et nerveux.

Au moindre dérangement, il prend rapidement la fuite. Les nids de cet opossum se trouvent dans des creux bien cachés, souvent au sol, ou à la base de troncs d'arbres.

Les pieds du Quatre-yeux brun sont très allongés et adaptés à son mode de déplacement terrestre.

Le Quatre-yeux brun doit son nom à la paire de taches claires qu'il arbore au dessus des yeux.



Metachirus nudicaudatus possède une longue queue dont le manchon de poils est presque inexistant.

Petit Opossum laineux arboricole

Micoureus demerarae

Didelphidae

DESCRIPTION

Le Petit Opossum laineux est de taille intermédiaire entre les grands pians et l'ensemble des petits opossum-souris. Son pelage dorsal et ses flancs sont le plus souvent brun-gris avec parfois une forte dominante grisâtre. Le ventre est orangé à jaunâtre. Sa fourrure courte a un aspect laineux. Il porte un masque noir bien contrasté. Les griffes de ses mains et de ses pieds sont longues et robustes. Sa très longue queue présente un long manchon de poils de 3 à 5 cm. Les femelles n'ont pas de poche. Les jeunes sont plus uniformément gris, avec un manchon caudal plus court ce qui peut entraîner des confusions d'identification avec les *Marmosa murina*.

MILIEUX DE VIE

Micoureus demerarae occupe toute la Guyane, il peut se trouver dans tous les types d'habitats forestiers du littoral vers l'intérieur des terres, de la mangrove aux bosquets de savanes, des bosquets près des maisons jusqu'aux forêts primaires*.

COMPORTEMENT

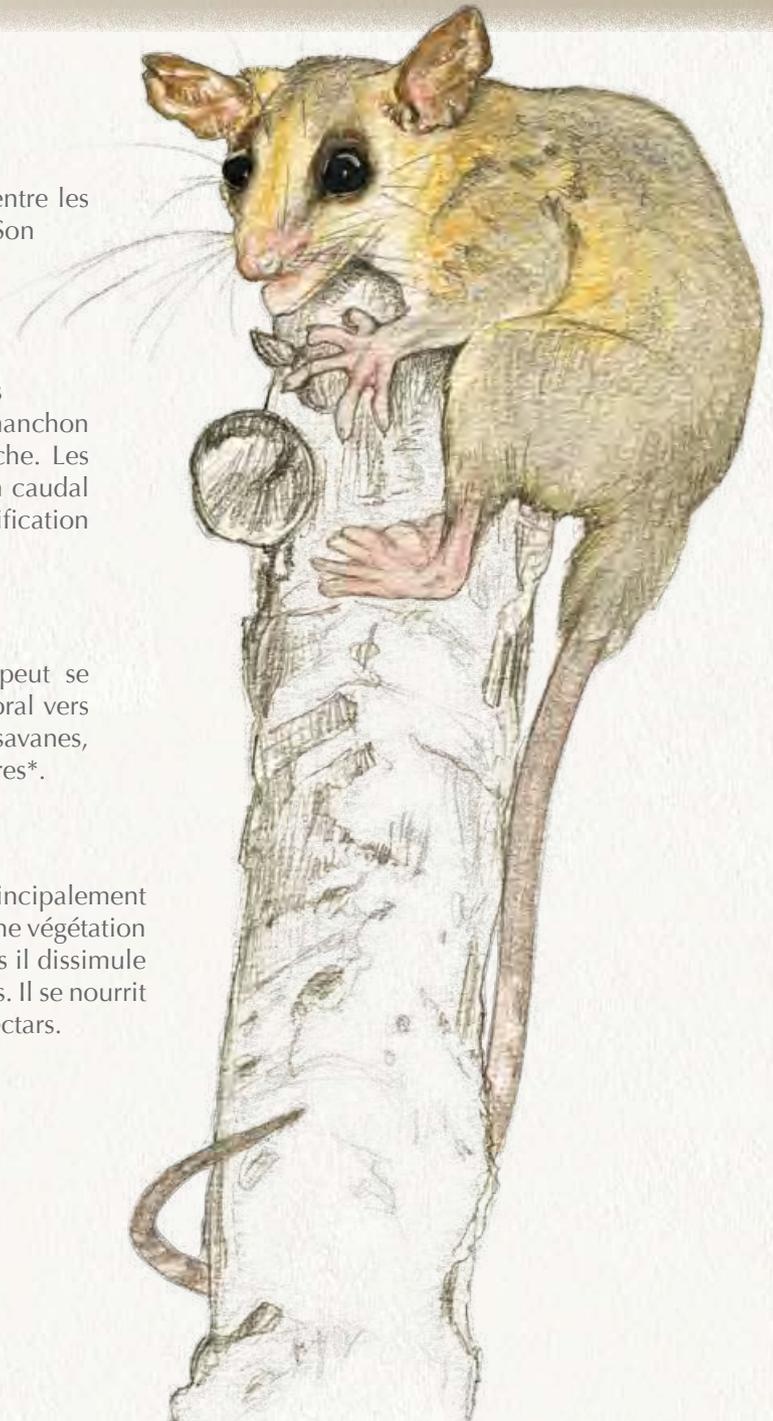
Le Petit Opossum laineux est de mœurs nocturnes. Principalement arboricole, il évolue de la canopée au sous-bois dans une végétation de préférence riche en lianes et palmiers, dans lesquels il dissimule ses gîtes diurnes composés d'un amas de feuilles mortes. Il se nourrit d'insectes et autres petits invertébrés, de fruits et de nectars.

BIOMETRIE

Poids : 52 à 150 g.

Longueur tête et corps : 138 à 197 mm.

Longueur de la queue : 182 à 285 mm.



Pian rouge à queue courte

Monodelphis touan

Didelphidae

DESCRIPTION

Ce petit opossum terrestre, connu auparavant sous le nom de *Monodelphis brevicaudata*, a un aspect tricolore. Le dessus de son corps est noir, finement moucheté de poils gris argentés, du museau jusqu'au premier tiers dorsal de la queue. Ses flancs sont rouges à orange-rouille y compris sur les parties externes de ses membres. Son ventre varie du blanc-jaunâtre à l'orange et même au rose violacé. Sa queue est courte, avec à sa base, un manchon fortement poilu sur 2 à 3 cm, puis elle est poilue uniquement dorsalement sur 2 à 3 cm supplémentaires. L'extrémité de la queue est sombre et presque nue. Les femelles n'ont pas de poche marsupiale.



BIOMETRIE

Poids : 24 à 96 g.

Longueur tête et corps : 96 à 171 mm.

Longueur de la queue : 54 à 92 mm.

MILIEUX DE VIE

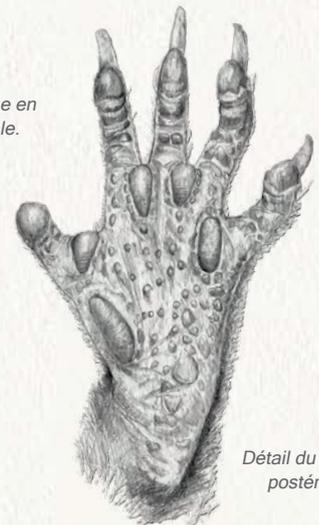
Le Pian rouge à queue courte est présent partout en Guyane. C'est un opossum très discret qui occupe des habitats très variés : forêts primaires* et secondaires*, bosquets d'arbres près des maisons et des plantations, lisières forestières de savanes.

COMPORTEMENT

Le Pian rouge à queue courte est l'opossum dont les mœurs diurnes sont les plus affirmées. Son rythme d'activité augmente aux heures les plus fraîches de la journée à l'aube et au crépuscule. C'est une espèce terrestre et très vive. Elle est principalement insectivore et recherche sa nourriture dans la litière, dans les contreforts des arbres, et dans les troncs morts et creux. Son gîte, le plus souvent dissimulé dans les anfractuosités des racines des arbres, est tapissé de feuilles sèches.



Détail de la queue en vue ventrale.



Détail du pied postérieur.

Quatre-yeux gris

Philander opossum

Didelphidae

DESCRIPTION

Cet opossum de taille moyenne a un pelage composé de poils courts et très denses. Son dos et ses flancs sont uniformément gris cendre, ce qui contraste avec le ventre blanc sale, crème, voire jaune orangé. Sa tête arbore un grand masque noir autour des yeux et sur le front. Chaque œil est surmonté d'une large tache claire. Sa queue est poilue sur les 5 à 8 premiers cm puis devient nue. D'abord gris sombre elle vire au blanc depuis son milieu jusqu'à son extrémité.

BIOMETRIE

Poids : 280 à 960 g.

Longueur tête et corps : 207 à 390 mm.

Longueur de la queue : 220 à 405 mm.

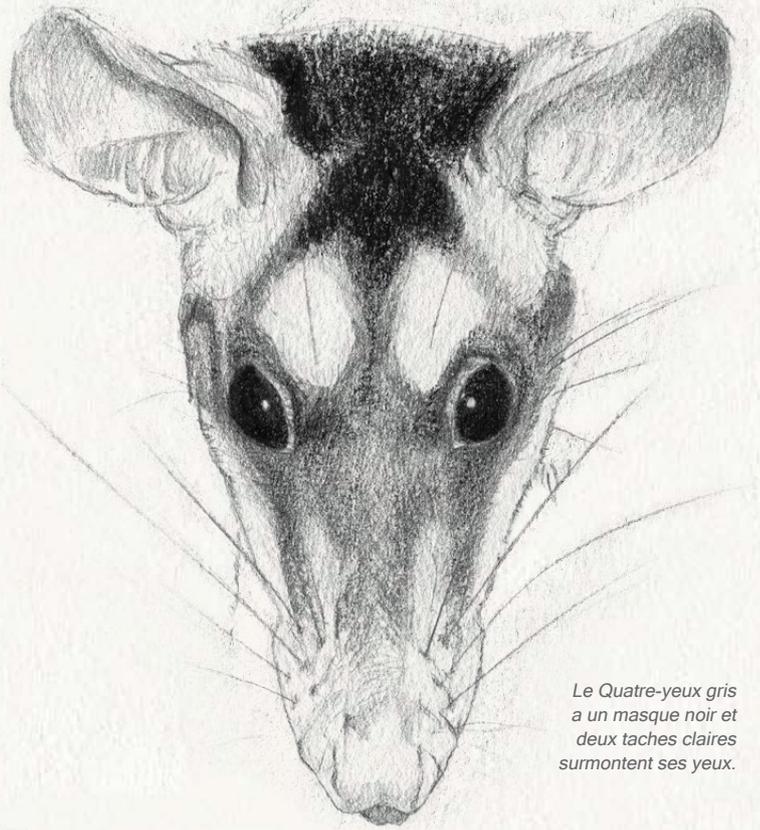


MILIEUX DE VIE

Philander opossum est une espèce commune répartie sur toute la Guyane. La densité des populations est plus importante sur toute la bande littorale, dans les milieux forestiers secondarisés, et les milieux périurbains.

COMPORTEMENT

Le Quatre-yeux gris est solitaire, nocturne, aussi bien terrestre qu'arboricole. Son régime alimentaire est de type omnivore avec toutefois une préférence marquée pour les proies animales. Il évolue sur le sol et les parties basses de la forêt. Plus rarement il peut être vu sur le haut des grands arbres (une observation à 35 m de haut a été faite aux Nouragues). L'animal gîte aussi bien sur les fourches des grands arbres que sur les embases des feuilles de palmiers, ou encore sur les amas formés par l'enchevêtrement de lianes et de branches d'arbres, ou dans des cavités naturelles d'arbres.



Le Quatre-yeux gris a un masque noir et deux taches claires surmontent ses yeux.



Les pieds du Quatre-yeux gris sont nettement moins allongés que ceux du Quatre-yeux brun.



La queue du Quatre-yeux gris est poilue sur les 5 à 8 premiers centimètres.

LES RONGEURS DE GUYANE

Au sein des quelques 25 ordres que l'on reconnaît chez les mammifères, celui des rongeurs (Rodentia) est le plus diversifié. Parmi les 5 416 espèces de mammifères recensées par les scientifiques, 2 277 sont des rongeurs soit environ 42 % des espèces de mammifères.

Sommaire des fiches d'identification

SCURIDAE

Petit Guerlingué (*Sciurillus pusillus*)

P. 58

Grand Guerlingué (*Sciurus aestuans*)

P. 59

Souris terrestre de MacConnell (*Euryoryzomys macconnelli*)

P. 60

Rat des marais (*Holochilus sciureus*)

P. 61

Souris terrestres à grosse tête et des pinotières (*Hylaeamys megacephalus* et *H. yunganus*)

P. 62

Souris épineuses de Dubost et de Paracou (*Neacomys dubosti* et *N. paracou*)

P. 63

Rat aquatique noirâtre (*Nectomys rattus*)

P. 64

Souris aquatique de l'Oyapock (*Neusticomys oyapocki*)

P. 65

Souris arboricole des Guyanes (*Oecomys auyantepui*)

P. 66

Souris arboricole bicolore (*Oecomys bicolor*)

P. 67

Grande Souris arboricole (*Oecomys rex*)

P. 68

Souris arboricole roussâtre (*Oecomys rutilus*)

P. 69

Souris pygmée (*Oligoryzomys fulvescens*)

P. 70

Grande Souris grimpeuse (*Rhipidomys leucodactylus*)

P. 71

Petite Souris grimpeuse (*Rhipidomys nitela*)

P. 72

Rat des savanes d'Alston (*Sigmodon alstoni*)

P. 73

Rat des cannes (*Zygodontomys brevicauda*)

P. 74

Souris grise (*Mus musculus*)

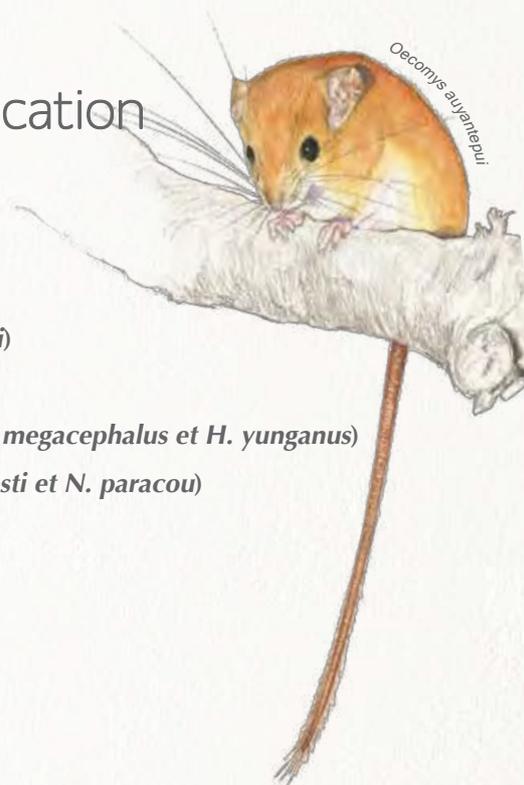
P. 75

Rat surmulot (*Rattus norvegicus*)

P. 76

Rat noir (*Rattus rattus*)

P. 77



MURIDAE, SIGMODONTINAE

Zygodontomys brevicauda



MURIDAE,
MURINAE

Coendou nain poilu (*Coendou melanurus*) P.78

Coendou à queue préhensile (*Coendou prehensilis*) P.79

Cabiaï (*Hydrochoerus hydrochaeris*) P.80

Agouti (*Dasyprocta leporina*) P.82

Acouchi (*Myoprocta acouchy*) P.83

Pac (*Cuniculus paca*) P.84

Rat arboricole à front blanc (*Echimys chrysurus*) P.86

Rat à queue en brosse des Guyanes (*Isothrix sinnamariensis*) P.87

Rat arboricole au nez rouge (*Makalata didelphoides*) P.88

Rat arboricole épineux (*Mesomys hispidus*) P.89

Rats épineux de Cuvier et des Guyanes (*Proechimys cuvieri* et *P. guyannensis*) P.90

Les rongeurs de Guyane en quelques mots

Les rongeurs sont présents sur tous les continents excepté l'Antarctique. En Guyane, on dénombre actuellement 34 espèces de rongeurs sur les 192 mammifères présents dans cette région. Les rongeurs de Guyane appartiennent à trois grandes lignées parmi les Rodentia : les écureuils (Sciuridae), les myomorphes (rats et souris appartenant aux Murinae et Sigmodontinae), et les caviomorphes, ou "rongeurs du Nouveau-Monde" (Erethizontidae, Dasyproctidae, Cuniculidae, Echimyidae, Caviidae).

Une denture particulière

Les rongeurs sont caractérisés par leur denture : une paire de grandes incisives à l'extrémité de chaque mâchoire, et ensuite 2 à 5 dents masticatrices (prémolaires et molaires) en arrière de la bouche,

séparées des incisives par un espace sans dent nommé diastème. Les incisives, à croissance continue, sont recouvertes d'un émail résistant (jaune à orange-brun) sur la face externe.

Une grande diversité d'adaptations

Les rongeurs contemporains montrent une très grande diversité d'adaptations, et en Guyane on trouvera divers types morphologiques : les espèces terrestres vont des minuscules souris épineuses, pesant 14 g, aux très gros Cabiaïs pesant plusieurs dizaines de kg. De telles différences de tailles concernent aussi les espèces arboricoles : les très petites souris arboricoles roussâtres pèsent 20 g contre 3,6 kg pour les Coendous à queue préhensile.

Les régimes alimentaires sont diversifiés, depuis les herbivores terrestres (*Holochilus*)

ou arboricoles (*Makalata*), en passant par les granivores terrestres (*Myoprocta*) ou arboricoles (*Sciurus*), et jusqu'aux carnivores semi-aquatiques (*Neusticomys*). Outre la classique opposition des modes de vie terrestre et arboricole, mentionnons des rongeurs aux mœurs semi-aquatiques comme les Rats aquatiques noirâtres ou les Cabiaïs.

Des animaux principalement nocturnes

La plupart des rongeurs de Guyane sont nocturnes, mais un petit nombre d'espèces sont diurnes comme les Agoutis, les Acouchis ou encore les écureuils. Presque toutes les espèces de rongeurs guyanais sont forestières, mais certaines espèces terrestres sont limitées aux savanes tel le bien nommé Rat des savanes d'Alston ou le Rat des cannes.

Écureuil nain ou Petit Guerlingué

Sciurillus pusillus

Sciuridae

DESCRIPTION

Le dos gris foncé de cet écureuil de très petite taille contraste très peu avec son ventre gris-brun. Sa queue, souvent maintenue droite et dans l'axe du corps, est aussi longue que ce dernier. Ses oreilles sont très petites, avec une touffe de poils clairs souvent visible à l'arrière.

MILIEUX DE VIE

Sciurillus pusillus est principalement observé dans les forêts primaires*. Il est à ce jour connu d'une trentaine de localités en Guyane.

COMPORTEMENT

Ce rongeur diurne, plutôt discret, se déplace souvent par saccades sur les plus hautes branches des arbres. Ses mouvements sont spectaculaires, sautant d'une branche à l'autre, descendant rapidement la tête en bas et effectuant de rapides rotations sur lui-même. Son régime alimentaire est peu connu, mais inclut des gommés, exsudats, et résines le long des troncs. Les Écureuils nains crient assez souvent, surtout lorsque plusieurs individus sont ensemble. Leurs vocalisations, typiques, sont une série explosive et précipitée de 5 à 7 cris brefs et suraigus.

BIOMETRIE

Poids : 33 à 45 g.

Longueur tête et corps : 87 à 105 mm.

Longueur de la queue : 75 à 112 mm.



Écureuil des Guyanes ou Grand Guerlingué

Sciurus aestuans

Sciuridae

DESCRIPTION

L'Écureuil des Guyanes a le dos et la queue marbrés de poils bruns, avec des pointes rousses à jaune-orangées. Les poils sont de plus en plus longs vers la queue. Cet écureuil se distingue facilement de l'autre espèce présente en Guyane par sa taille beaucoup plus grande et par sa queue touffue qu'il porte souvent relevée au dessus de son dos. Son ventre, plus pâle, parfois jaune clair ou très orangé, contraste bien avec le reste de son corps. Un fin cercle jaune entoure ses yeux. Ses oreilles sont petites, tapissées de poils courts épars.

MILIEUX DE VIE

L'Écureuil des Guyanes fréquente différents milieux : forêts primaires* et secondaires*, lisières arborées près des savanes et des marécages, et plus rarement les mangroves. Cette espèce est probablement répartie partout en Guyane comme en attestent les dizaines d'observations effectuées sur tout le territoire.

COMPORTEMENT

Ce rongeur vif se déplace rapidement dans les arbres et n'hésite pas à sauter dans le vide pour passer d'un tronc à un autre. Malgré un mode de vie très arboricole, il descend parfois au sol pour y rechercher sa nourriture. Son alimentation est principalement constituée de graines et de fruits mais il lui arrive de consommer aussi des œufs ou des oisillons. L'Écureuil des Guyanes pousse souvent des cris d'alarme ou de curiosité aigus et rauques, souvent accompagnés de mouvements nerveux et saccadés.

BIOMETRIE

Poids : 130 à 218 g.

Longueur tête et corps : 145 à 190 mm.

Longueur de la queue : 130 à 210 mm.



Souris terrestre de McConnell

Euryoryzomys macconnelli

■ Sigmodontinae

DESCRIPTION

Des trois espèces de souris terrestres, *Euryoryzomys macconnelli* est la plus grande. Les deux autres espèces (*Hylaeamys megacephalus* et *Hylaeamys yunganus* - p. 62) ne dépassent pas les 2/3 de son poids. La Souris de McConnell est également remarquable par la couleur de son pelage. Ses flancs sont brun-rougeâtres, contrastant nettement avec son dos brun-beige et son ventre blanc-gris. Sa queue est nettement bicolore (brun au dessus et blanc terne dessous) et dépasse la longueur tête-corps. Les poils de son dos sont soyeux et particulièrement longs (12 à 15 mm). Ses grandes oreilles, très rondes, sont sombres et presque nues. Chez les femelles, les quatre paires de mamelles sont bien visibles.

MILIEUX DE VIE

La Souris terrestre de McConnell semble restreinte aux zones bien drainées des grandes forêts primaires*. Elle a été capturée à saut Pararé le long de la crique Arataï, à Paracou, à Trois-Sauts, et à Saint-Eugène, le long de la crique Courcibo.

COMPORTEMENT

La Souris terrestre de McConnell est nocturne, terrestre et solitaire. Comme les deux autres souris terrestres, *Euryoryzomys macconnelli* est davantage active lors des premières heures de la nuit. Effrayée, la Souris terrestre de McConnell s'enfuit en effectuant une série de grands bonds.

■ BIOMETRIE

Poids : 48 à 85 g.

Longueur tête et corps : 101 à 148 mm.

Longueur de la queue : 111 à 165 mm.



Rat des marais

Holochilus sciureus

■ Sigmodontinae



DESCRIPTION

Le pelage dorsal du Rat des marais est brun mat, voire brun-fauve, parfois avec des zones beige ou orange. Les côtés de sa tête, de son cou et de ses épaules sont teintés d'orange. Son ventre et ses flancs peuvent être blanc-gris ou gris-brun avec des teintes orange par endroits. Les oreilles courtes et rondes de ce rat sont intégralement poilues. Sa queue nue et épaisse, est légèrement plus courte que la longueur "tête-corps". Les pieds postérieurs de *Holochilus sciureus* sont élargis vers leur extrémité distale, avec un talon étroit, et un peu de palmure à la base de l'intérieur des doigts. Leur sole plantaire est lisse. Les femelles ont cinq paires de mamelles.

MILIEUX DE VIE

En Guyane, cette espèce n'est connue que de quatre localités : les environs immédiats de Cayenne, les zones ouvertes près de Sinnamary, les rizières de Mana et les marais de Kaw aux abords immédiats du village de Kaw.

COMPORTEMENT

Nocturne principalement, le Rat des marais est terrestre et solitaire. Il se nourrit essentiellement de plantes herbacées, surtout graminées, feuilles, jeunes tiges, et graines, et en moindre partie de fruits et d'insectes. Dans certaines régions d'Amérique du Sud, les Rats des marais peuvent pulluler, et devenir alors pendant quelques mois un sérieux fléau à l'agriculture (culture du riz et de la canne à sucre).

■ BIOMETRIE

Poids : 130 à 170 g.

Longueur tête et corps : 150 à 205 mm.

Longueur de la queue : 130 à 180 mm.

Souris terrestres à grosse tête et des pinotières

Hylaeamys megacephalus et *Hylaeamys yunganus*

■ Sigmodontinae



BIOMETRIE

Poids : 25 à 77 g.

Longueur tête et corps : 88 à 139 mm.

Longueur de la queue : 84 à 138 mm.

DESCRIPTION

Les deux espèces de souris terrestres du genre *Hylaeamys* sont de grosses souris dont la queue, peu poilue, est égale à la longueur "tête-corps". Leurs yeux sont grands et globuleux et les oreilles sont larges et rondes. Le pelage dorsal des *Hylaeamys* peut être de couleur homogène ou varier du brun rouille au gris ardoise, avec des poils de 8 à 10 mm. La partie médiane du dos est souvent plus sombre que les flancs. Leur ventre est gris-blanc. La Souris à grosse tête a généralement six coussinets sous la plante des pieds postérieurs, alors que la Souris des pinotières n'en a que cinq. Les femelles portent quatre paires de mamelles.

Ci-dessous : le nombre de coussinets sous les pieds postérieurs permet de différencier les deux espèces. *Hylaeamys yunganus* (à gauche) en présente généralement cinq, alors que *Hylaeamys megacephalus* (à droite) en possède six.

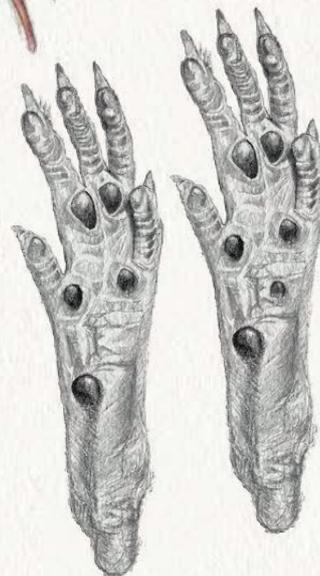
MILIEUX DE VIE

Hylaeamys megacephalus a été observé dans plusieurs dizaines de localités en Guyane, tant en forêts primaires* (Nouragues, Saut-Pararé, Trois-Sauts, Paracou) que secondaires* (Montagne du Tigre, Piste de Saint-Elie, Montjoly, Cacao). Cette souris est aussi trouvée dans les milieux urbanisés peu densément boisés (campus agronomique de Kourou, villages amérindiens de Trois-Sauts).

Hylaeamys yunganus est moins fréquent. Il est limité aux forêts primaires* et aux vieilles forêts secondaires* (Saut-Pararé, Paracou, Mont Mahury, Cayenne, Cacao). A Paracou, où il vit en sympatrie* avec *Hylaeamys megacephalus*, il préfère les bas-fonds (pinotières*, forêts marécageuses) et les bords de criques.

COMPORTEMENT

Ces deux espèces sont terrestres et leur rythme d'activité est essentiellement nocturne. Elles se nourrissent de fruits, de graines, d'insectes, de larves d'invertébrés et de champignons. Les *Hylaeamys* sont sexuellement mature avant l'âge de 3 mois. Après environ 26 jours de gestation, la femelle met au monde 2 à 5 petits.



Souris épineuses de Dubost et de Paracou

Neacomys dubosti et *Neacomys paracou*

■ Sigmodontinae



BIOMETRIE

Poids : 11 à 19 g.

Longueur tête et corps : 70 à 83 mm.

Longueur de la queue : 67 à 85 mm.

DESCRIPTION

Si la comparaison de séquences moléculaires indique une forte différence génétique entre ces deux espèces du genre *Neacomys*, elles sont pourtant très semblables morphologiquement. Ces deux souris possèdent des poils épineux bien camouflés dans le dos qui assombrissent le pelage dorsal le long d'une large ligne médiane.

Leur dos est grisonnant fauve ou brun et leurs flancs sont orangés ou chamois. Leur ventre, du menton à l'anus, peut être de la même couleur que les flancs mais en plus pâle voire blanc pur.

Les vibrisses* du museau sont très fines et longues, et lorsqu'elles sont plaquées sur la tête, elles dépassent les oreilles. Les mains et pieds sont petits et fins.

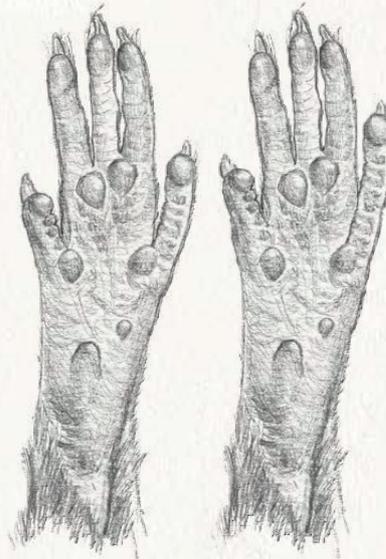
La queue, nue et étroite, est de longueur égale à celle de la tête et du corps. La base de la queue est souvent bicolore, le dessous étant plus pâle que le dessus.

MILIEUX DE VIE

Les souris épineuses sont caractéristiques des grandes forêts primaires* de Guyane. Ces deux espèces peuvent vivre en sympatrie* en certaines localités : Paracou, Saint-Eugène, Cacao et Saül.

COMPORTEMENT

Les souris épineuses sont terrestres, nocturnes et solitaires. Elles se nourrissent d'insectes, de fruits, avec des compléments en graines. Elles évoluent au sol de préférence sous un couvert végétal forestier dense, le long des grosses branches et troncs pourris tombés à terre.



Pied postérieur de *N. paracou*.

Pied postérieur de *N. dubosti*.

*Différencier les deux espèces de souris épineuses terrestres est très difficile même en examinant leur denture. Un des caractères discriminants est la longueur relative des doigts du pied postérieur : *N. paracou* a des doigts externes très courts par rapport aux doigts médians, alors que la différence est moindre chez *N. dubosti* (Cf. ci-contre). Les écailles dermiques de la queue sont plus petites chez *N. dubosti*. L'examen du crâne montre aussi des différences subtiles au niveau des plaques zygomatiques* et des foramen* du palais.*

Rat aquatique noirâtre

Nectomys rattus

■ Sigmodontinae

DESCRIPTION

Nectomys rattus est un rat au corps épais et aux membres courts. Sa queue, légèrement plus grande que le corps, est peu poilue. Les flancs de *Nectomys rattus* sont beiges. Son dos est brun sombre et luisant, légèrement moucheté de poils noirs et jaunâtres. Quant à son ventre, il est blanc-gris à blanc pâle. Ses oreilles sont très poilues à leur base et glabres en leur périphérie. Ses pieds postérieurs sont palmés s'élargissant progressivement du talon aux doigts. La plante des pieds est recouverte d'écaillés arrondies, parfois indistinctes chez les animaux âgés. Les femelles ont quatre paires de mamelles.

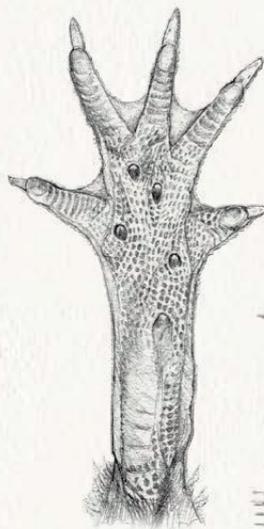


MILIEUX DE VIE

En Guyane le Rat aquatique noirâtre est préférentiellement forestier. Il vit le long des petits cours d'eau là où la végétation herbacée des berges est abondante. Dans les villages amérindiens du Haut-Oyapock, *Nectomys rattus* fréquente couramment les carbets*, comme à Zidok ou Alamilan.

COMPORTEMENT

Nectomys rattus est nocturne, terrestre et semi-aquatique. Sa nourriture est un mélange d'invertébrés, de fruits, de graines et de champignons.



Pied postérieur du Rat aquatique noirâtre, avec une palmure entre les doigts.

■ BIOMETRIE

Poids : 94 à 260 g.

Longueur tête et corps : 149 à 215 mm.

Longueur de la queue : 150 à 215 mm.

Souris aquatique de l'Oyapock

Neusticomys oyapocki

■ Sigmodontinae

DESCRIPTION

La Souris aquatique de l'Oyapock est d'aspect uniforme et très foncé. Son dos est noir ardoisé à brun sombre et son ventre est gris sombre. Ses pieds sont bruns sombre. Sa fourrure est douce, dense, lisse et longue. Sa queue, recouverte de fins poils sombres et denses, est nettement plus courte que le corps. Sa tête est épaisse avec une musculature faciale particulièrement développée, en adaptation à son régime alimentaire. Les yeux sont petits et les vibrisses* sont longues. Les oreilles sont courtes et dépassent peu du pelage. La Souris aquatique de l'Oyapock a une particularité anatomique : elle ne possède que deux molaires par demi-mâchoire alors que toutes les autres espèces de rats et souris de Guyane en ont trois.

MILIEUX DE VIE

Depuis sa découverte en 1978, moins de 10 exemplaires de cette espèce à distribution restreinte sont connus.

En Guyane, la Souris aquatique de l'Oyapock a été trouvée dans quatre localités : Paracou, Saint-Eugène, Trois-Sauts et aux Nouragues. Les quelques captures proviennent soit de petites criques peu profondes au cours rapide, en forêt primaire* (Trois-Sauts, Saint-Eugène, Paracou), soit de forêt primaire* de pente, à plusieurs centaines de mètres du plus proche cours d'eau (Nouragues).

COMPORTEMENT

La Souris aquatique de l'Oyapock est semi-aquatique et terrestre. Par analogie avec les autres espèces de rats pêcheurs d'Amérique du Sud, on suppose que *Neusticomys oyapocki* se nourrit d'invertébrés aquatiques : crabes, mollusques, ainsi que de petits poissons.

■ BIOMETRIE

Poids : 21 à 47 g.

Longueur tête et corps : 102 à 115 mm.

Longueur de la queue : 66 à 87 mm.



Souris arboricole des Guyanes

Oecomys auyantepui

■ Sigmodontinae

DESCRIPTION

Oecomys auyantepui est une souris arboricole de taille moyenne que l'on peut confondre avec *Rhipidomys nitela* (Cf. page 72). Le rapport entre la longueur de la queue et la longueur "tête-corps" est plus petit que celui observé chez le genre *Rhipidomys*. Sa queue est légèrement poilue et se termine par un pinceau de poils mesurant entre 4 et 9 mm. Les oreilles d'*Oecomys auyantepui* sont poilues, y compris sur leur face interne. Son corps est généralement roux ou brun-orangé. Ses poils ventraux sont gris-blanc exceptés sur la gorge et le long d'une ligne médiane où ils sont blancs purs. Ses vibrisses* sont robustes et longues. Ses poils dorsaux mesurent 8 à 12 mm. Les pieds postérieurs sont recouverts de poils orangés légèrement plus pâles que ceux du reste du corps. Les femelles ont quatre paires de mamelles.

MILIEUX DE VIE

En Guyane, *Oecomys auyantepui* n'est connu que d'une dizaine de localités forestières (Nouragues, Cacao, Paracou, Saint-Eugène, Montagne de Kaw...), et semble moins abondant en forêt primaire* que *Oecomys rutilus*. Il a toutefois été capturé aussi dans des milieux très dégradés, dans les environs immédiats de Saint-Georges de l'Oyapock ou encore d'Iracoubo.

COMPORTEMENT

Cette espèce est nocturne. Elle parcourt activement son environnement à la recherche de graines, de fruits et parfois d'insectes. Ainsi, elle alterne des courses folles et des haltes lui donnant l'air d'écouter ce qui se passe aux alentours à l'instar des autres souris arboricoles de ce genre.

■ BIOMETRIE

Poids : 24 à 62 g.

Longueur tête et corps : 78 à 122 mm.

Longueur de la queue : 102 à 144 mm.



Souris arboricole bicolore

Oecomys bicolor

■ Sigmodontinae

DESCRIPTION

La fourrure lisse et dense de la Souris arboricole bicolore est brun-fauve. Ses oreilles velues sont brunes et son museau est pourvu de longues et fortes vibrisses*. Afin de faciliter ses déplacements dans les arbres, ses larges pieds sont dotés d'épais coussinets. Le pinceau de sa queue est court et n'excède pas 5 mm. Contrairement aux autres espèces d'*Oecomys*, la base des poils de son ventre est blanche.

BIOMETRIE

Poids : 13 à 38 g.

Longueur tête et corps : 74 à 111 mm.

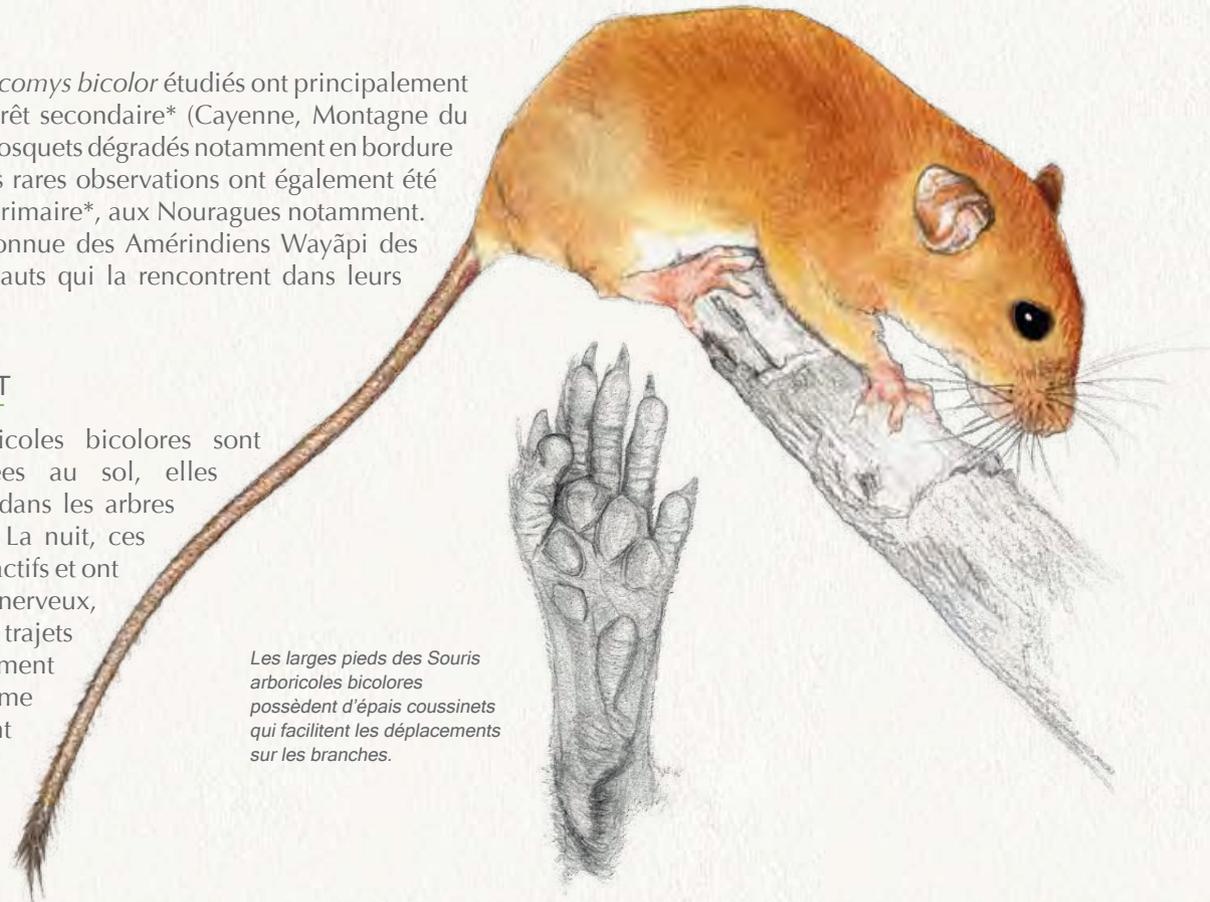
Longueur de la queue : 82 à 126 mm.

MILIEUX DE VIE

En Guyane, les *Oecomys bicolor* étudiés ont principalement été capturés en forêt secondaire* (Cayenne, Montagne du Tigre) et dans des bosquets dégradés notamment en bordure d'abattis*. De plus rares observations ont également été réalisées en forêt primaire*, aux Nouragues notamment. Cette souris est connue des Amérindiens Wayãpi des villages de Trois-Sauts qui la rencontrent dans leurs carbets*.

COMPORTEMENT

Les Souris arboricoles bicolores sont rarement observées au sol, elles préfèrent circuler dans les arbres et sur les lianes. La nuit, ces rongeurs sont très actifs et ont un comportement nerveux, alternant des trajets effectués rapidement et des arrêts, comme si elles prenaient l'écoute de leur environnement.



Les larges pieds des Souris arboricoles bicolores possèdent d'épais coussinets qui facilitent les déplacements sur les branches.

Grande Souris arboricole

Oecomys rex

■ Sigmodontinae



NB : Une cinquième espèce de souris arboricole a été découverte récemment en Guyane, dont la morphologie est semblable à *Oecomys rex*. Seules les données génétiques pour l'instant définissent sans ambiguïté cette espèce, qui n'est pas encore formellement décrite et pour l'instant nommée *Oecomys cf. rex*.

BIOMETRIE

Poids : 33 à 80 g.

Longueur tête et corps : 90 à 144 mm.

Longueur de la queue : 100 à 190 mm.

DESCRIPTION

La Grande Souris arboricole est la plus grosse des quatre espèces d'*Oecomys* présentes en Guyane. La couleur brun-gris de son dos contraste avec son ventre blanc cassé, dont la base des poils est grise. Les poils de ses flancs et de son dos sont très longs (11 à 14 mm) contrairement à ceux du bout de la queue, où le toupet est très court (1 à 2 mm). Avec plus de 25 mm de longueur, ses pieds sont les plus longs de ceux des quatre souris arboricoles de Guyane.

MILIEUX DE VIE

En Guyane, *Oecomys rex* semble préférer les habitats forestiers très dégradés, comme les bordures d'abattis* de Saül ou de Trois-Sauts, les environs de Cayenne au Camp du Tigre ou à Rémire-Montjoly. Cette espèce n'a pas été observée sur les sites d'étude en forêt primaire* comme aux Nouragues et à Paracou. Toutefois, *Oecomys rex* a été capturé dans des grandes forêts où des ouvertures récentes avaient été faites, comme à Saut-Pararé le long de la crique Arataye et sur la route nationale 2, entre Régina et Saint-Georges.

COMPORTEMENT

La Grande Souris arboricole niche en hauteur, dans la cavité d'un arbre ou dans un amas végétal (lianes, palmes).

Souris arboricole roussâtre

Oecomys rutilus

■ Sigmodontinae

DESCRIPTION

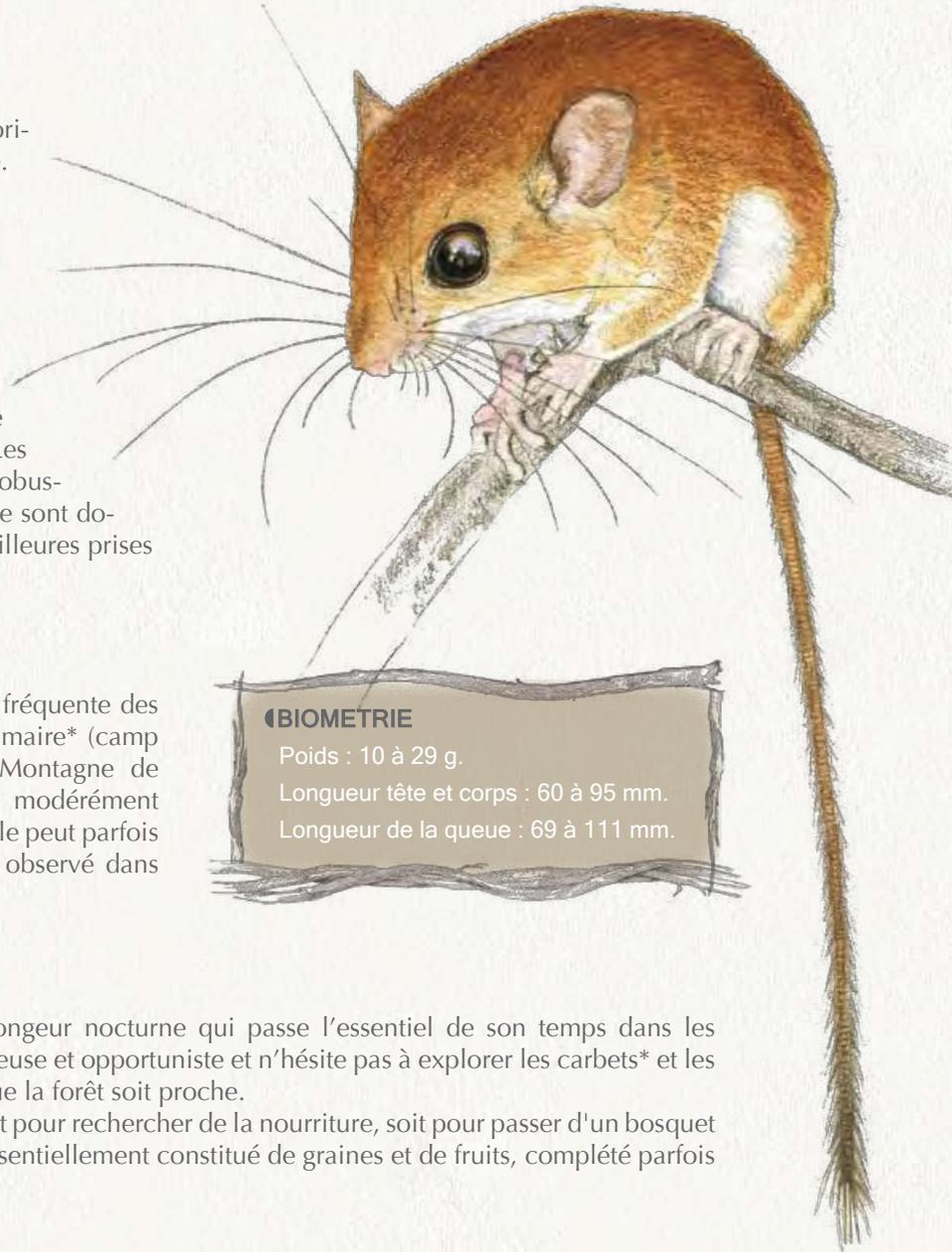
C'est la plus petite des quatre souris arboricoles actuellement recensées en Guyane. *Oecomys rutilus* a la particularité d'avoir un très long toupet de poils (6 à 10 mm) au bout de la queue ainsi que de longs poils dorsaux (6 à 8 mm). La couleur fauve-roussâtre du dos tranche nettement avec le blanc du ventre et de l'intérieur des membres. Les oreilles brunes sont tapissées de fins poils sur leur face interne, principalement en périphérie. Les vibrisses* sont longues et épaisses. Les robustes pieds de la Souris arboricole roussâtre sont dotés d'épais coussinets lui assurant de meilleures prises lors de ses déplacements arboricoles.

MILIEUX DE VIE

En Guyane, *Oecomys rutilus* est la plus fréquente des souris arboricoles observées en forêt primaire* (camp des Nouragues, Arataï, Saint-Eugène, Montagne de Kaw) et dans les forêts ayant été très modérément exploitées comme à Paracou et Cacao. Elle peut parfois fréquenter des carbets* habités comme observé dans les villages de Trois-Sauts.

COMPORTEMENT

La Souris arboricole roussâtre est un rongeur nocturne qui passe l'essentiel de son temps dans les différentes strates des arbres. Elle est curieuse et opportuniste et n'hésite pas à explorer les carbets* et les parties hautes des habitations, pourvu que la forêt soit proche. *Oecomys rutilus* descend aussi au sol, soit pour rechercher de la nourriture, soit pour passer d'un bosquet à un autre. Son régime alimentaire est essentiellement constitué de graines et de fruits, complété parfois par des insectes.



Souris pygmée à longue queue

Oligoryzomys fulvescens

Sigmodontinae

BIOMETRIE

Poids : 14 à 23 g.

Longueur tête et corps : 63 à 93 mm.

Longueur de la queue : 87 à 109 mm.



DESCRIPTION

Oligoryzomys fulvescens est une petite espèce de souris terrestre dont la queue est plus longue que la longueur "tête-corps". Le pelage dorsal de la Souris pygmée est constitué de poils couleur rouille et gris brillant. Sa tête, son cou et parfois ses épaules, sont plutôt gris cendre. Sa queue, étroite, nue et allongée, se termine par des poils courts dépassant son extrémité. Ses pieds étroits et longs, à coussinets réduits, sont caractéristiques d'une espèce aux mœurs terrestres.

MILIEUX DE VIE

En Guyane, les quelques captures de Souris pygmées à longue queue ont été faites dans des zones plutôt ouvertes (bosquets forestiers en bordure de savane, friches dans les zones agricoles), écartant donc, pour le moment, la grande forêt primaire*. C'est une espèce dont la distribution est mal connue en Guyane. Elle a été observée dans sept stations de la bande côtière (Piste de Saint-Elie, Paracou, village de Kaw, Macouria, Cayenne-Rorota, Montjoly et savanes de Sinnamary) et dans quelques stations de l'intérieur (Cacao, massif du Mitaraka et Pic Coudreau à l'extrême sud-ouest du département).

COMPORTEMENT

Le régime alimentaire d'*Oligoryzomys fulvescens* est probablement de type granivore et frugivore, avec une part non négligeable d'insectes, mais des données précises manquent à ce sujet. Les portées de la Souris pygmée comportent 2 à 6 petits.



Les pieds étroits et longs de *O. fulvescens* sont caractéristiques d'un mode de vie terrestre.

Grande Souris grimpeuse

Rhipidomys leucodactylus

■ Sigmodontinae

DESCRIPTION

Rhipidomys leucodactylus est une souris arboricole de grande taille au dos brun fauve strié. Les poils dorsaux, au niveau de sa croupe, peuvent atteindre 10 mm de long. La couleur ventrale, grise à chamois, se démarque fortement de la couleur dorsale. La longue queue est légèrement poilue et se termine par un long pinceau de poils mesurant 8 à 19 mm.

MILIEUX DE VIE

En Guyane, à ce jour, un seul individu a été observé. Il a été capturé à Saut-Pararé (crique Arataye, Réserve naturelle des Nouragues). Au Guyana et au sud du Venezuela, la Grande Souris grimpeuse fréquente les forêts primaires* et secondaires*.

COMPORTEMENT

L'animal capturé à Saut-Pararé a été suivi par radio-tracking durant quelques nuits : il a occupé une même cavité dans un gros arbre durant le jour, et s'est déplacé exclusivement la nuit, principalement dans les branches basses du sous-bois.

■ BIOMETRIE

Poids : 41 à 133 g.

Longueur tête et corps : 100 à 172 mm.

Longueur de la queue : 146 à 216 mm.



Petite Souris grimpeuse

Rhipidomys nitela

■ Sigmodontinae

DESCRIPTION

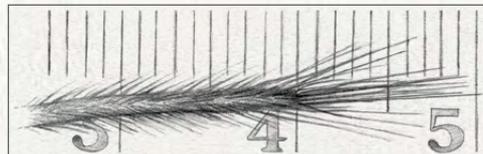
Rhipidomys nitela est une souris arboricole de taille moyenne. La queue, légèrement poilue, présente à son extrémité un long pinceau de poils mesurant 6 à 18 mm. Les oreilles sont dépourvues de poils et leurs marges externes sont noires. Les vibrisses* du museau sont robustes et longues. La couleur entièrement blanche du ventre tranche avec le dos brun fauve à brun-beige. Le dessus des pieds postérieurs est couvert de poils brun-foncés ou noirs. Les femelles n'ont que trois paires de mamelles, les pectorales étant absentes.

MILIEUX DE VIE

La Petite Souris grimpeuse est largement distribuée en Guyane où elle a été observée dans de nombreuses localités. Elle vit aussi bien dans les forêts primaires* de l'intérieur que dans les forêts perturbées du littoral et sur les savanes roches. Il n'est pas rare de la surprendre dans les carbet* en lisière forestière. Elle fréquente différentes strates des arbres même si elle vit préférentiellement dans la canopée.



Le pinceau de poils situé à l'extrémité de la queue de la Petite Souris grimpeuse mesure 6 à 18 mm.



COMPORTEMENT

C'est une espèce aux mœurs nocturnes et au régime alimentaire varié, composé de fruits, de graines, de feuilles, de champignons et parfois d'insectes.

BIOMETRIE

Poids : 21 à 85 g.

Longueur tête et corps : 90 à 142 mm.

Longueur de la queue : 116 à 181 mm.

Rat des savanes d'Alston

Sigmodon alstoni

■ Sigmodontinae

DESCRIPTION

Ressemblant à un grand *Zygodontomys brevicauda* (Cf. p. 74), le Rat des savanes d'Alston est un robuste rongeur terrestre dont la queue, qui mesure 7 à 10 cm, est plus courte que le corps (11 à 15 cm). Le pelage brunâtre est relativement court et rugueux, finement moucheté sur les flancs et le dos. La tête a un masque oculaire pâle peu prononcé, avec une tache de pelage plus jaunâtre, voire orange, vers le museau. La queue est plus sombre dorsalement que ventralement. Les femelles ont 5 paires de mamelles.

Les incisives supérieures présentent chacune un sillon médian. C'est un trait unique parmi les rongeurs sud-américains et une caractéristique bien utile pour identifier le Rat des savanes d'Alston.

MILIEUX DE VIE

Sigmodon alstoni n'est connu en Guyane que par deux crânes extraits de pelotes de réjection d'une Chouette effraie gîtant à Sinnamary. *Sigmodon alstoni* fréquente les régions voisines (Suriname, Amapá) où il occupe des savanes herbacées denses et humides, un biotope* qui abrite aussi *Zygodontomys* et *Oligoryzomys*. D'une manière générale, en Amérique du Sud, le Rat des savanes d'Alston fréquente divers habitats ouverts et herbacés (savanes, prairies artificielles, paturages, jardins en friche, ...).

COMPORTEMENT

Sigmodon alstoni est actif de nuit comme de jour, et a un régime alimentaire typiquement herbivore.



■ BIOMETRIE

Poids : 60 à 140 g.

Longueur tête et corps : 106 à 152 mm.

Longueur de la queue : 72 à 102 mm.

Rat des cannes

Zygodontomys brevicauda

■ Sigmodontinae

DESCRIPTION

Le Rat des cannes est un petit rongeur massif et trapu. La queue est beaucoup plus courte que la longueur de la tête et du corps. Le pelage dorsal et les flancs varient du gris au brun-fauve et montrent une alternance de poils clairs et sombres. Les poils dorsaux sont gris ardoisé à la base, puis ils brunissent, voire jaunissent, à l'extrémité. Le ventre et la gorge sont blanc-gris à gris foncé. Les oreilles, courtes et nues, sont en partie cachées dans le pelage. La queue, légèrement poilue, est gris-brun au dessus et blanchâtre en dessous. Les pattes postérieures sont étroites et allongées.

MILIEUX DE VIE

Zygodontomys brevicauda se rencontre dans la plupart des milieux ouverts de Guyane. Il fréquente ainsi les savanes herbacées et arbustives, ainsi que toutes sortes de milieux modifiés par l'Homme : abattis*, champs agricoles, canaux de drainage, bords de route, pare-feux EDF,... Sa distribution semble donc limitée à la partie littorale du département.

COMPORTEMENT

Le Rat des cannes est strictement terrestre, d'un naturel plutôt calme, marchant et trottinant sans faire de bonds. Principalement granivore, le Rat des cannes à queue courte peut parfois manger des insectes, des fruits, des feuilles et des bourgeons d'herbacées. S'il est plutôt nocturne, le Rat des cannes peut parfois être actif de jour dans les endroits à forte densité de population, qui peuvent aller jusqu'à 100 individus par hectare en fin de saison sèche. En effet, ce petit rongeur a un fort pouvoir reproducteur, avec 3 à 4 portées par an. *Zygodontomys brevicauda* construit des nids d'herbe à la base des buissons, dans de petites crevasses au sol ou dans des terriers.



■ BIOMETRIE

Poids : 33 à 82 g.

Longueur tête et corps : 105 à 148 mm.

Longueur de la queue : 67 à 113 mm.

Souris grise

Mus musculus

◯ Murinae

DESCRIPTION

Mus musculus est un petit rongeur de taille similaire à *Oligoryzomys fulvescens* mais avec une queue beaucoup plus courte, qui mesure approximativement la longueur du corps. Le pelage est de couleur gris-brun sombre presque uniforme. Les flancs et le ventre sont plus clairs. Les yeux, petits, sont peu saillants. Les oreilles, relativement grandes, sont dépourvues de pilosité visible. Sa queue est munie de rares poils clairsemés et très fins laissant apparaître les anneaux écailleux.

MILIEUX DE VIE

La Souris grise est une espèce commensale* de l'Homme, qui occupe des habitats directement liés aux activités humaines : maisons, bâtiments, entrepôts, jardins et champs agricoles. Omnivore, elle se nourrit de tout, des graines et céréales stockées par les humains aux aliments conditionnés, ainsi que des matériaux indigestes (papier, carton, sacs plastiques, savon...) qui servent également à la confection de son nid. La Souris grise vit en groupes familiaux et ses portées sont au nombre de 2 à 4 par an, comprenant 3 à 7 petits chacune.

COMPORTEMENT

Cette espèce, originaire du sous-continent indien et d'Asie du sud-est, a été introduite en Guyane. On la rencontre fréquemment dans les grandes villes (Cayenne, Kourou, Saint Laurent du Maroni) et dans les plus petites agglomérations (Kaw, Cacao, barrage de Petit-Saut). Elle est parvenue jusque dans certains villages et campements du centre de la Guyane (Placer-Sophie, Saül, maison de la réserve naturelle Trésor) et même dans la réserve naturelle de l'île du Grand Connétable, pourtant inhabitée par l'Homme.

BIOMETRIE

Poids : 11 à 19 g.

Longueur tête et corps : 65 à 90 mm.

Longueur de la queue : 70 à 87 mm.



Rat surmulot

Rattus norvegicus

Murinae

DESCRIPTION

Le Rat surmulot se distingue du Rat noir par son aspect plus robuste, une tête massive au museau moins pointu et une queue plus courte ou égale à la longueur tête et corps. La queue est nue, épaisse, à l'écaillure marquée, et se rétrécit vers l'extrémité. Le pelage dorsal du Rat surmulot, hétérogène, est constitué de poils gris-brun à jaune-brun. Le ventre est plus clair variant du gris-jaunâtre à blanc cassé. Les oreilles sont courtes et nues et lorsqu'elles sont rabattues vers l'avant, elles atteignent au mieux, l'arrière de l'œil. Les pieds postérieurs sont longs.

BIOMETRIE

Poids : 275 à 505 g.

Longueur tête et corps : 200 à 270 mm.

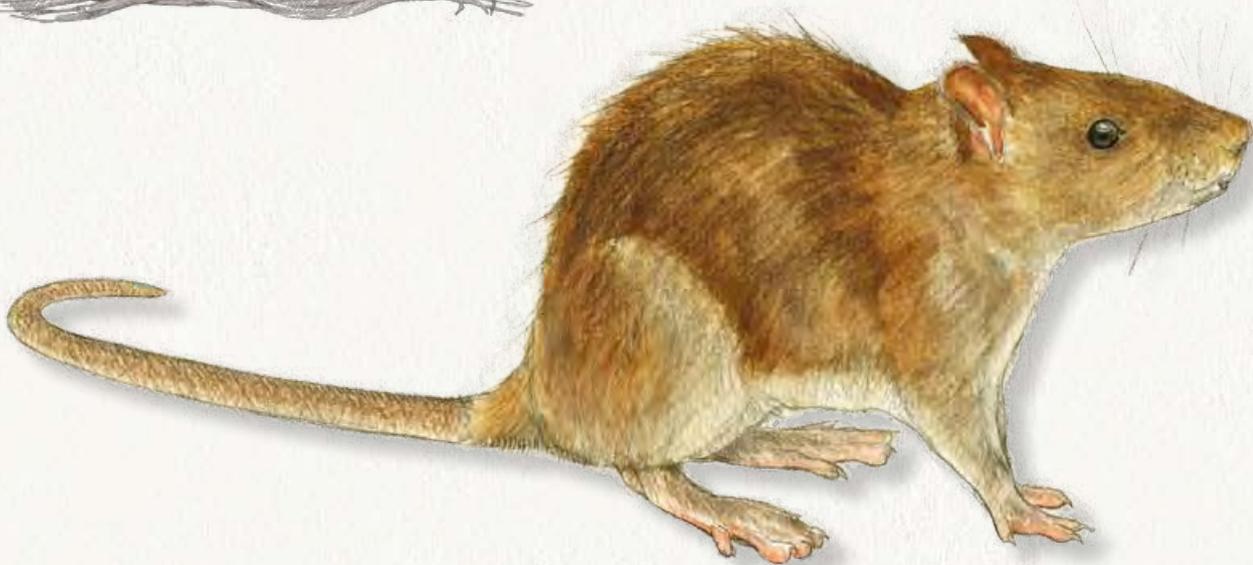
Longueur de la queue : 185 à 220 mm.

MILIEUX DE VIE

C'est une espèce introduite originaire du Nord de la Chine et de la Mongolie. Elle n'est aujourd'hui connue que de Cayenne, de l'île du Grand Connétable et du village de Sinnamary.

COMPORTEMENT

Le Rat surmulot est une espèce commensale* de l'Homme. Nocturne et diurne, il colonise plutôt les endroits où il peut se terrer, comme les caves et fondations des habitations, les réseaux et canalisations d'eau. Il creuse des terriers aux multiples ramifications à une trentaine de cm de profondeur. Son régime alimentaire est très varié, profitant de tous les aliments de l'Homme, qu'ils soient stockés ou jetés en détrit. Dans la nature, il est plus volontiers carnivore et pille souvent les nids d'oiseaux couvant à terre. Il vit en société très hiérarchisée et l'agressivité est employée pour assurer la dominance. Les portées sont au nombre de 2 à 4 par an, comprenant 3 à 8 petits chacune.



Rat noir

Rattus rattus

◯ Murinae

DESCRIPTION

De taille légèrement plus petite que le Rat surmulot, le Rat noir s'en distingue par la longueur de sa queue, toujours plus longue que la dimension tête et corps, et par ses grandes oreilles qui, lorsqu'elles sont rabattues vers l'avant, peuvent recouvrir entièrement les yeux.

La tête est généralement plus fine que celle du Rat surmulot, avec un museau plus pointu. Le pelage est gris-noir ou brun-gris, souvent brillant, comprenant aussi de longs poils noirs ou blancs. Les poils émergeant du pelage lui donnent parfois un aspect hirsute. Le ventre, blanc jaunâtre à gris, est généralement plus clair que le corps. La queue est nue aux écailles peu visibles.

COMPORTEMENT

C'est une espèce commensale* de l'Homme. Les Rats noirs sont d'excellents grimpeurs, et bien qu'ils passent l'essentiel de leurs activités au sol, ils gîtent de préférence en hauteur et construisent des nids sphériques formés d'un assemblage de débris végétaux, de tissus, sacs et papiers rongés. Principalement nocturnes, ce sont des omnivores très opportunistes puisant leurs aliments parmi les détritiques de l'Homme ou dans les jardins et abattis* où ils consomment fruits et invertébrés. Les femelles ont 3 ou 4 portées par an comprenant 5 à 7 petits chacune.



◯ BIOMETRIE

Poids : 71 à 170 g.

Longueur tête et corps : 141 à 205 mm.

Longueur de la queue : 169 à 248 mm.

MILIEUX DE VIE

Le Rat noir est originaire du sous-continent indien. C'est l'espèce introduite la plus abondamment répandue en Guyane. Elle se trouve dans toutes les villes et villages de la bande côtière et dans les zones rurales aux habitations clairsemées. Le Rat noir est même présent sur certaines îles côtières (Ilet La Mère, Ile du Diable). En milieu agricole comme dans la périphérie du village de Cacao, le Rat noir pourrait être l'espèce la plus abondante parmi la communauté des rongeurs et opossums.

Coendou nain poilu

Coendou melanurus

■ Erethizontidae

DESCRIPTION

Contrairement à l'autre espèce de porc-épic, le Coendou nain poilu a le dos et les flancs recouverts de longs poils sombres qui cachent en grande partie ses piquants. Ces derniers sont gris-jaunâtre, avec une pointe brune. La pilosité du ventre ne contient pas de piquants. Les oreilles sont nues et très petites. La majeure partie de la queue est recouverte de piquants, qui deviennent de plus en plus courts à mesure que l'on approche de l'extrémité. La moitié distale du dessous de sa queue est dénuée de piquants.

BIOMETRIE

Poids : 1,5 à 2,6 kg.

Longueur tête et corps : 360 à 460 mm.

Longueur de la queue : 265 à 470 mm.

MILIEUX DE VIE

Ce gros rongeur, très rarement observé, pourrait être distribué dans toutes les parties hautes de la canopée des forêts primaires* et secondaires* de Guyane. Il peut se rencontrer plus aisément en bord de criques ou de fleuves.

COMPORTEMENT

Coendou melanurus est un rongeur nocturne qui vit vraisemblablement en couple. Il mène une vie très discrète. Son alimentation comprend des graines, des fruits et des feuilles. Il passe le plus clair de son temps dans les arbres, sans jamais en descendre, sauf s'il en est contraint, notamment pour franchir des milieux ouverts. Quand l'animal est inquiet, il hérissé ses poils et ses piquants changeant ainsi brusquement d'aspect.



Coendou à queue préhensile

Coendou prehensilis

◼ Erethizontidae

DESCRIPTION

Ce grand porc-épic a le dos et le dessus des flancs recouverts de piquants longs et épais. Ceux du dos sont beaucoup plus longs que ceux recouvrant la tête, les pattes et la base de la queue. Les piquants, légèrement courbés, sont blanc crème à pointe noire. Le museau, proéminent, est dépourvu de piquants. Les oreilles sont épaisses et très petites, cachées parmi les piquants. Pour assurer de meilleures prises, l'extrémité dorsale de la puissante queue préhensile* est pourvue d'un épiderme très épais et glabre et l'apex* s'enroule vers le haut (Cf. ci-contre). Les pieds sont adaptés aux déplacements sur des supports étroits, comme les branches, avec quatre longs doigts aux fortes griffes. La surface plantaire s'élargit vers l'intérieur, formant une pince en opposition avec la base des doigts.

MILIEUX DE VIE

Probablement distribué partout, dans tous les types forestiers de Guyane, le Coendou à queue préhensile exploite les parties médianes de la forêt et de la canopée. Il a une préférence marquée pour des rideaux d'arbres serrés les uns contre les autres, couverts de lianes et d'épiphytes. Il se rencontre aussi en ville, dans les jardins, et il n'hésite pas à prospecter les charpentes ouvertes des carbet*.

◼ BIOMETRIE

Poids : 1,8 à 5,8 kg.

Longueur tête et corps : 360 à 540 mm.

Longueur de la queue : 350 à 600 mm.

COMPORTEMENT

Coendou prehensilis est un imposant rongeur nocturne, essentiellement solitaire, qui mène une vie très discrète. Son alimentation est principalement composée de graines, de fruits et de feuilles. Comme il n'effectue pas de bonds, ce porc-épic doit descendre à terre pour passer d'un arbre à un autre lorsque les canopées des massifs forestiers ne sont pas jointives.



Cabiaï

Hydrochoerus hydrochaeris

Caviidae

DESCRIPTION

Faisant figure de géant parmi les rongeurs, le Cabiaï, appelé aussi Capybara, mesure de 1m à 1,30 m et pèse plusieurs dizaines de kg (30 à 58 kg). De couleur brun-jaune à beige pâle, le pelage peu abondant et d'aspect rugueux laisse entrevoir la peau. Hauts sur pattes, avec une hauteur au garrot de 52 à 60 cm, les Cabiaïs ont une tête massive, rectangulaire, avec de petites oreilles très en arrière et de petits yeux situés en hauteur sur le front facilitant ainsi l'immersion dans l'eau. La queue est très petite : elle mesure à peine 2 cm. Les pieds du Cabiaï possèdent quatre doigts à l'avant et trois à l'arrière, et sont partiellement palmés. Les mâles adultes ont au dessus du museau une glande qui leur sert à marquer leur territoire.

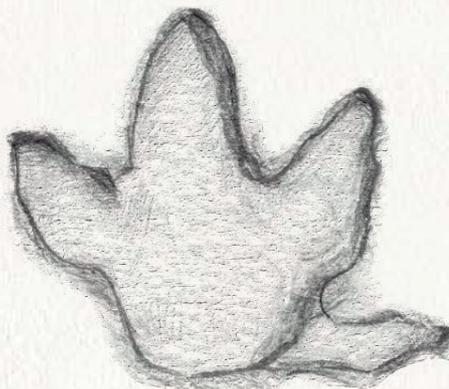
MILIEUX DE VIE

Connus dans toute la Guyane, les Cabiaïs occupent préférentiellement les espaces ouverts (savanes, marais, marécages, canaux près des zones agricoles) de la partie nord de la Guyane, mais ils vivent aussi le long des grandes criques et des fleuves au cours lent dans les massifs forestiers de l'intérieur.

COMPORTEMENT

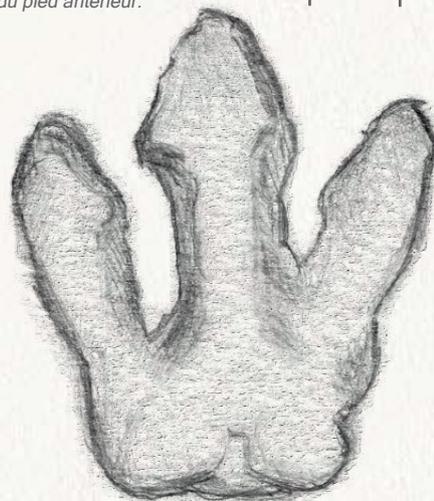
Les Cabiaïs sont des animaux diurnes mais ils deviennent nocturnes si la pression de chasse est très forte. Terrestres, ils vivent néanmoins toujours près de l'eau, leur corps étant adapté à la nage. Leur régime alimentaire est herbivore et composé avant tout de plantes aquatiques. Les Cabiaïs vivent en groupes familiaux, mêlant 1 à 3 adultes et plusieurs jeunes de tailles diverses. Un mâle dominant veille sur la harde. Contrairement aux autres grands rongeurs caviomorphes (Pacs, Agoutis) qui ne donnent naissance qu'à 1 ou 2 petits à la fois, les cabiaïs peuvent avoir jusqu'à 4 à 6 petits par portée.

Fréquentant des zones marécageuses ou les bords de rivières, le Cabiaï, de par son poids, laisse des empreintes bien visibles sur les berges qui peuvent parfois être confondues avec celles du tapir (*Tapirus terrestris*). L'empreinte du pied antérieur laisse apparaître la trace du quatrième doigt.



Empreinte du pied antérieur.

2 cm
|-----|



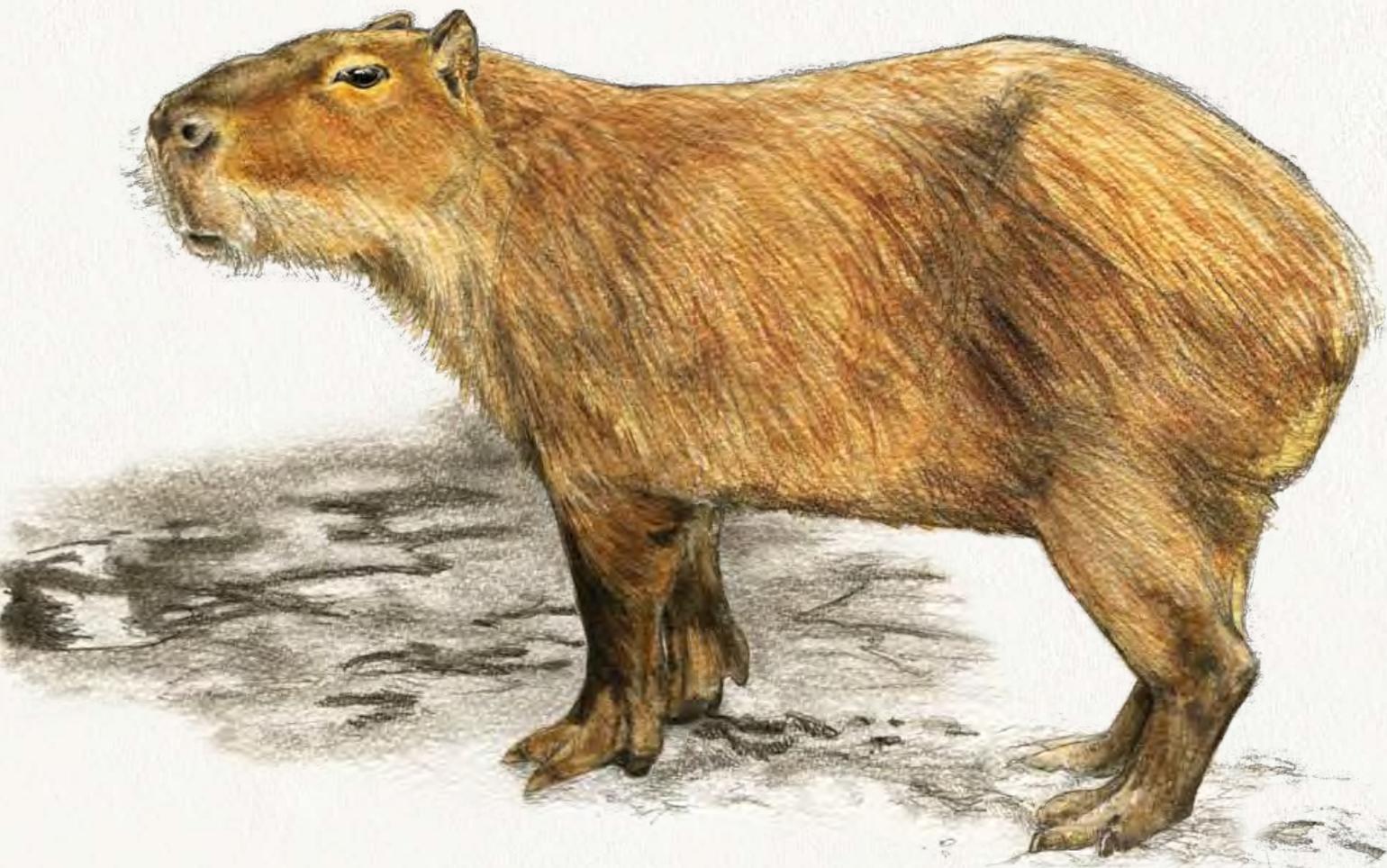
Empreinte du pied postérieur

BIOMETRIE

Poids : 30 à 58 kg.

Longueur tête et corps : 96 à 128 cm.

Longueur de la queue : 10 à 20 mm.



Le Cabiari, ou Capybara, est le plus imposant de tous les rongeurs. Il mesure plus d'un mètre et pèse plusieurs dizaines de kilos.

Agouti

Dasyprocta leporina

● Dasyproctidae

DESCRIPTION

L'Agouti est un rongeur de taille moyenne mesurant jusqu'à 65 cm et pouvant peser près de 6 kg. Il est très reconnaissable à son arrière-train, souvent relevé, roux-orangé recouvert de longs poils rigides. La tête est relativement petite de couleur brun-jaune tout comme l'avant de son corps qui s'assombrit ensuite fortement. Le menton est nu, brun rose. Les oreilles sont courtes et arrondies, presque sans pilosité. Le ventre est clair, gris-orangé. La queue minuscule est peu visible. Les membres, brun-noir, contrastent avec le reste du corps. Les pattes, assez hautes, grêles sont plus courtes à l'avant ; les mains sont munies de quatre doigts épais et armés de griffes, tandis que les pieds postérieurs ont trois doigts allongés et recouverts d'un ongle épaissi en forme de sabot.



MILIEUX DE VIE

L'Agouti est largement distribué sur toute la Guyane. Il se rencontre principalement dans les grands massifs forestiers mais il est possible de le voir dans les abattis* et même en ville dès lors qu'un couvert arboré peut le protéger.

COMPORTEMENT

Ce sont des animaux diurnes le plus souvent solitaires mais pouvant être observés en paires. Aux Iles du Salut, où ils ont été introduits, il est possible d'en voir bien plus ensemble. Leur régime alimentaire comporte principalement des grosses graines et des fruits tombés au sol. L'Agouti contribue activement à la régénération forestière. Certaines graines, qu'il transporte et cache dans le sol, sont parfois oubliées et se trouvent alors dans des conditions idéales pour germer. Inquieté ou énervé, l'Agouti redresse les poils de son arrière-train, puis fuit en bondissant. Il peut alors émettre de petits grognements et des aboiements aigus.

● BIOMETRIE

Poids : 3 à 5,8 kg.

Longueur tête et corps : 388 à 652 mm.

Longueur de la queue : 15 à 50 mm.

Acouchi

Myoprocta acouchy

Dasyproctidae

DESCRIPTION

Très proche de l'Agouti mais bien plus petit en taille et plus élancé, l'Acouchi mesure près de 50 cm et peut peser jusqu'à 1,8 kg. La queue fine, bien visible, mesure de 4 à 9 cm et se termine par un pinceau de poils blancs. Les parties dorsales sont brun-rouge et s'assombrissent vers l'arrière. Les flancs sont orange brun et contrastent bien avec le ventre aux nuances plus jaune crème et orangées. De longs poils noirs rigides bordent le croupion. Les yeux et les oreilles sont relativement grands. Les membres sont allongés et fins. Les pattes antérieures ont quatre doigts munis de griffes tandis que les postérieures ont trois grands doigts allongés, protégés par un ongle épais s'apparentant à un sabot.

MILIEUX DE VIE

L'habitat préférentiel des Acouchis est la grande forêt mature. En Guyane, ils sont distribués sur tout le territoire, hormis les zones littorales de savanes, marécages et mangroves. Une petite population est également présente, après y avoir été introduite, sur l'Îlet La Mère.

COMPORTEMENT

Les Acouchis sont diurnes, strictement terrestres et solitaires. Ils se nourrissent de graines, de fruits et de jeunes pousses. Ils enterront une par une des graines, à distance de l'endroit où ils les ont trouvées, contribuant ainsi à la dispersion des semences d'arbres. Ce sont des rongeurs craintifs et nerveux, vocalisant souvent par des courts sifflements, et des cris aigus répétés en saccades.



BIOMETRIE

Poids : 560 à 1 800 g.

Longueur tête et corps : 240 à 479 mm.

Longueur de la queue : 39 à 90 mm.

DESCRIPTION

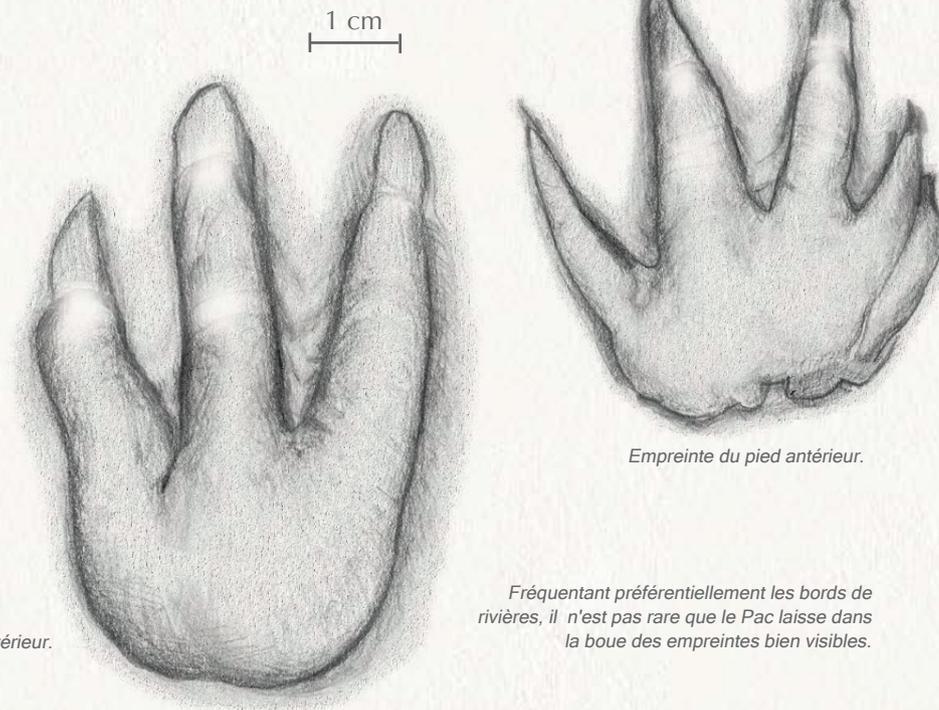
Ce gros rongeur mesure de 60 à 70 cm et peut peser plus de 9 kg. Le pelage raide, peu abondant, brun-rouge à brun-noisette, est marqué le long des flancs par 3 à 4 séries de taches blanches qui parfois fusionnent en autant de bandes claires. Les parties ventrales, du menton à l'anus, sont blanchâtres. La tête est large, aux joues épaissies. Ses yeux sont grands, ses oreilles petites. L'arrière-train est épais, plus élevé que les parties antérieures. Sa queue minuscule, de 1 à 3 cm, est le plus souvent invisible sous les poils du croupion. Ses membres sont robustes et courts. Les pattes avant sont munies de 4 doigts alors que celles de l'arrière en ont 5, mais dont les doigts externes sont très réduits et ne touchent pas le sol.

MILIEUX DE VIE

Le Pac est abondant et réparti partout dans les forêts de Guyane, y compris dans les forêts secondaires* des monts de Cayenne. Son habitat préféré en forêt se trouve à proximité des criques et rivières.

COMPORTEMENT

Animal exclusivement nocturne, le Pac vit seul ou plus rarement en couple. Il est assez bruyant lorsqu'il recherche sa nourriture en déambulant dans le sous-bois. Son régime alimentaire comprend des fruits et graines tombées au sol, et des jeunes feuilles qu'il broute. De jour, le Pac s'abrite dans un terrier, dont une entrée est très visible et les autres, attenantes, bien cachées. L'orifice peut parfois être dissimulé par des feuilles. Poursuivi par un prédateur (grand félin, chien-bois, chien de chasseur), les Pacs cherchent souvent refuge dans l'eau. Bons nageurs, ils peuvent ainsi leur échapper.



Empreinte du pied postérieur.

Empreinte du pied antérieur.

Fréquentant préférentiellement les bords de rivières, il n'est pas rare que le Pac laisse dans la boue des empreintes bien visibles.

BIOMETRIE

Poids : 5,2 à 9,5 kg.

Longueur tête et corps : 580 à 730 mm.

Longueur de la queue : 5 à 31 mm.



Rat arboricole à front blanc

Echimys chrysurus

Echimyidae



DESCRIPTION

Le Rat arboricole à front blanc est un animal imposant. Il a une queue plus longue que le corps, des pattes postérieures très robustes, bien élargies, avec des griffes puissantes. Le dos et les flancs sont gris-brun, munis de piquants larges et aplatis. La tête, noir-brun ou brun-rougeâtre, est ornée d'une raie médiane de couleur blanche à jaune. Les vibrisses* du museau sont très longues, rigides, noires ou blanches selon leur zone d'implantation. Les oreilles brunes sont petites et épaisses. La queue, poilue sur toute sa longueur, est très nettement bicolore. Elle est noire à la base puis blanche à gris-jaunâtre sur le dernier tiers. Elle se termine par un pinceau de poils blancs longs de 3 à 5 cm.

MILIEUX DE VIE

Echimys chrysurus occupe les grandes forêts primaires* et secondaires* de toute la Guyane. Pour autant, il n'est connu que d'un petit nombre de localités dans le département (Cayenne, Nouragues, Petit-Saut, Organabo, Cacao, montagne de Kaw).

COMPORTEMENT

Les *Echimys* sont solitaires et arboricoles. Ils passent l'essentiel de leur vie dans les strates moyennes et élevées de la forêt, dormant de jour dans des cavités situées en haut des arbres. Leur régime alimentaire est surtout composé de fruits et de graines mais aussi de feuilles tendres.

BIOMETRIE

Poids : 480 à 760 g.

Longueur tête et corps : 275 à 333 mm.

Longueur de la queue : 250 à 395 mm.

Rat à queue en brosse des Guyanes

Isothrix sinnamariensis

● Echimyidae

DESCRIPTION

Le dos du Rat à queue en brosse des Guyanes, gris-brun à brun-fauve, tranche peu avec le gris-beige, parfois teinté de brun, du ventre. A l'arrière de l'œil, un cercle sombre, bien délimité, correspond à l'implantation de quelques fortes vibrisses*. Les moustaches issues du museau sont longues et fines. Des touffes de poils rigides sont implantées dans les oreilles qui sont courtes et plissées. L'extrémité de la queue d'*Isothrix sinnamariensis* se termine par une longue boucle de poils.

MILIEUX DE VIE

La découverte du Rat à queue en brosse des Guyanes est récente. Ce n'est qu'en 1996 que deux individus ont été décrits à partir des animaux capturés et mesurés lors de la montée des eaux du barrage de Petit Saut. Depuis, cinq autres spécimens ont été capturés, un provenant du Guyana, un du Suriname, deux de la réserve des Nouragues, et un près de Saül.

COMPORTEMENT

Le régime alimentaire d'*Isothrix sinnamariensis* est inconnu. L'un des individus capturés avait toutefois l'estomac rempli de fins débris de feuilles vertes. Bien que sa morphologie générale, notamment celle des pieds postérieurs, laisse supposer que cette espèce soit arboricole, les quatre animaux capturés dans des conditions naturelles l'ont été au sol ou à moins de 3 m de hauteur.

● BIOMETRIE

Poids : 122 à 300 g.

Longueur tête et corps : 163 à 215 mm.

Longueur de la queue : 200 à 262 mm.



La queue de *Isothrix sinnamariensis* se termine par une longue boucle de poils.

Rat arboricole au nez rouge

Makalata didelphoides

● Echimyidae



DESCRIPTION

Ce rat arboricole est de taille intermédiaire entre le petit *Mesomys hispidus* et le grand *Echimyus chrysurus*. Les adultes ont généralement un museau brun-orangé contrastant avec le reste de la tête brun-noisette. Les oreilles sont petites et épaisses, avec plusieurs replis autour du conduit auditif. Le dos est brun-rouille à brun-jaunâtre, parsemé de piquants qui, en dépassant du pelage, lui donnent une impression mouchetée. Le ventre est jaune-gris ou gris-beige, avec des teintes orange-rouille vers les hanches. Les pieds sont courts et massifs. La queue, de même longueur que le corps, débute par un manchon de poils sur 2 à 3 cm, puis présente des poils fins et clairsemés sur le reste de sa longueur, laissant apparaître l'écaillage.

MILIEUX DE VIE

Makalata didelphoides se rencontre aussi bien en forêts primaires* et secondaires* qu'en mangrove. Il a aussi été observé dans les savanes inondées de Kaw, dans des buissons bordant une mare, ou parmi les petits bosquets dans les villages amérindiens de Trois-Sauts. En forêt, leurs biotopes* préférentiels sont les zones de végétation dense, riches en lianes et plantes grimpantes. La dispersion des localités (Cayenne, Camopi, Trois-Sauts, Petit-Saut, Apatou, Grande Waki) où cette espèce a été contactée fait supposer que ce rongeur arboricole pourrait être distribué partout en Guyane.

COMPORTEMENT

Les Rats arboricoles au nez rouge sont solitaires et nocturnes. Ils se nourrissent de fruits, de graines et d'insectes.

● BIOMETRIE

Poids : 223 à 390 g.

Longueur tête et corps : 180 à 245 mm.

Longueur de la queue : 174 à 226 mm.

Rat arboricole épineux

Mesomys hispidus

Échimyidae

DESCRIPTION

Mesomys hispidus est le plus petit des échimyidés arboricoles. Il se distingue par un corps trapu soutenu par des membres courts. La tête, assez massive, présente un museau arrondi et de longues vibrisses* noires. Les oreilles sont petites et dépassent peu du pelage. Le pelage dorsal, moucheté de brun et de beige, est en partie composé de piquants courts et larges, bien visibles. Le ventre est de couleur jaune-beige à blanchâtre. Les pieds postérieurs élargis sont munis de fortes griffes. La queue, plutôt épaisse, se termine par un pinceau de poils pouvant mesurer jusqu'à 13 mm. Les Rats arboricoles épineux ont la faculté de pouvoir se séparer de leur queue lorsqu'elle est saisie par un prédateur.

MILIEUX DE VIE

Mesomys hispidus est connu en forêt primaire* (Trois-Sauts, Nouragues) et en forêt secondaire* (Paracou, Cayenne-Montagne du Tigre), ainsi que dans des bosquets très dégradés (Awala-Yalimapo, Macouria). Il affectionne les sous-bois denses, riches en lianes et plantes grimpantes, les bords de chablis* ou de rivière à végétation luxuriante. lui arrive d'entrer dans les carbet* fréquentés ou abandonnés (Cacao, Counami).

COMPORTEMENT

Ce rongeur nocturne est quasi-exclusivement arboricole et ne descend que rarement au sol, si ce n'est pour trouver un complément en nourriture. Son régime alimentaire se compose de fruits, de graines, d'insectes et aussi de jeunes feuilles.

BIOMETRIE

Poids : 75 à 180 g.

Longueur tête et corps : 130 à 182 mm.

Longueur de la queue : 136 à 178 mm.



Rats épineux terrestres des Guyanes et de Cuvier

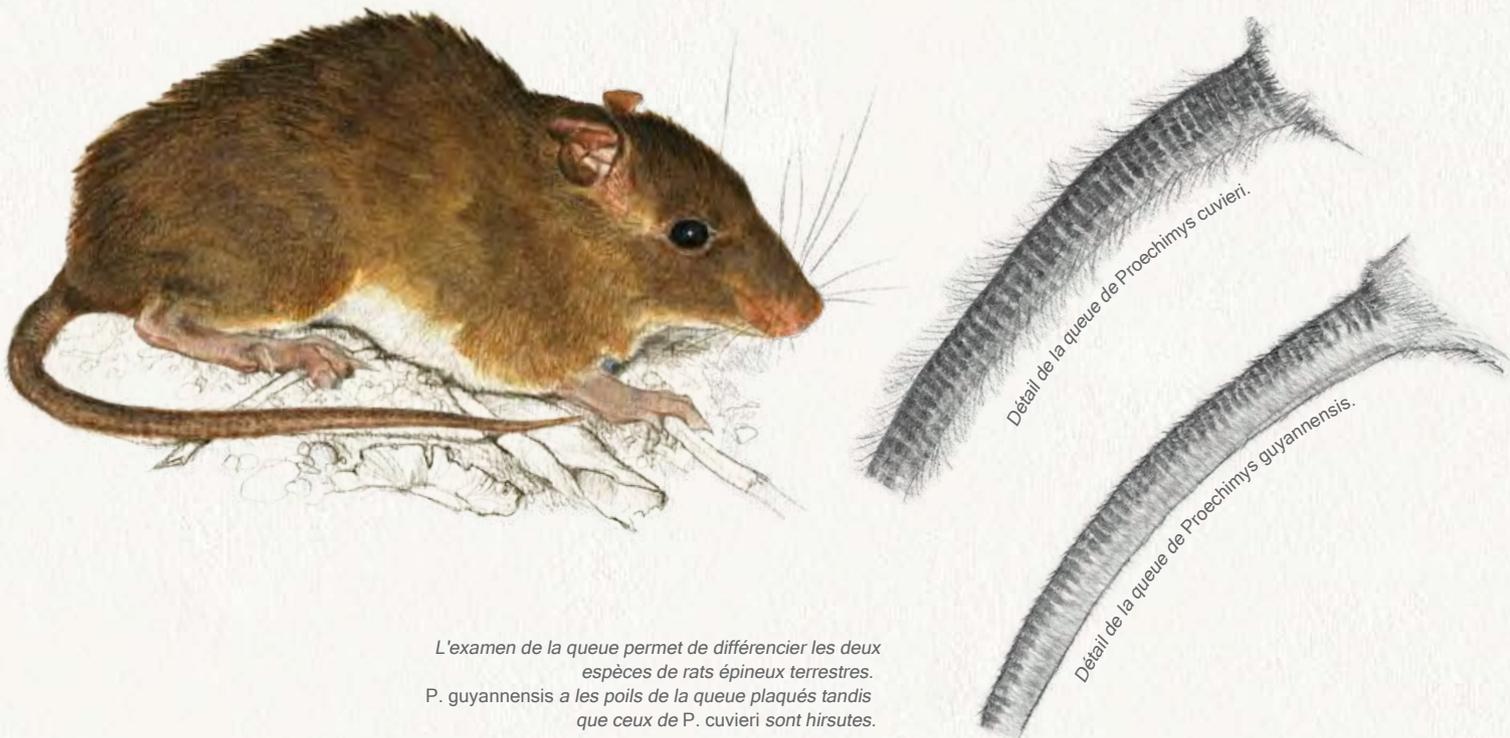
Proechimys guyannensis et *Proechimys cuvieri*

■ Echimyidae

DESCRIPTION

Les deux espèces de rats épineux terrestres sont de forte taille avec un pelage dorsal brun-noir et des flancs brun-fauve mouchetés de noir. Les parties ventrales, très blanches, se démarquent bien du reste du corps. Le dos est parsemé de longs poils modifiés en piquants. Les oreilles sont assez grandes avec un pli en leur milieu. Elles ont une forme de haricot, sont nues et de couleur brun-noir. *Proechimys guyannensis* est la plus petite des deux espèces, dont les poils de la courte queue sont

plaqués, ce qui donne l'impression d'une queue nue. *Proechimys cuvieri* est la grande espèce, dont les poils de la queue sont hirsutes, ce qui donne l'impression d'une queue poilue. Les mâles adultes de chaque espèce sont reconnaissables par la forme de leur pénis : court et large chez *Proechimys cuvieri*, allongé et étroit chez *Proechimys guyannensis*. Les jeunes ont un pelage gris-noir, sans contraste marqué entre le dos et les flancs.



L'examen de la queue permet de différencier les deux espèces de rats épineux terrestres. *P. guyannensis* a les poils de la queue plaqués tandis que ceux de *P. cuvieri* sont hirsutes.

MILIEUX DE VIE

Les deux espèces de rats épineux terrestres sont communs et distribués partout en Guyane. Elles occupent tous les types de forêts, y compris les bosquets en bordures de savanes ou de zones agricoles. A Paracou, où les deux espèces cohabitent dans une zone comprenant forêts primaire* et secondaire*, *Proechimys guyannensis* est limité à la grande forêt primaire* alors que *Proechimys cuvieri* occupe tous les biotopes*, y compris les zones boisées très secondarisées. En Guyane *Proechimys cuvieri* est beaucoup plus abondant que *Proechimys guyannensis*.

COMPORTEMENT

Les rats épineux terrestres sont capables de se séparer de leur queue lorsqu'un prédateur la saisit. Animaux nocturnes et solitaires, ils se nourrissent de graines, fruits, et champignons, avec un petit complément de feuilles et d'invertébrés de la litière. Leurs deux portées annuelles ne comptent généralement qu'un ou deux petits.

BIOMETRIE pour *P. guyannensis*

Poids : 125 à 295 g.

Longueur tête et corps : 150 à 242 mm.

Longueur de la queue : 126 à 197 mm.

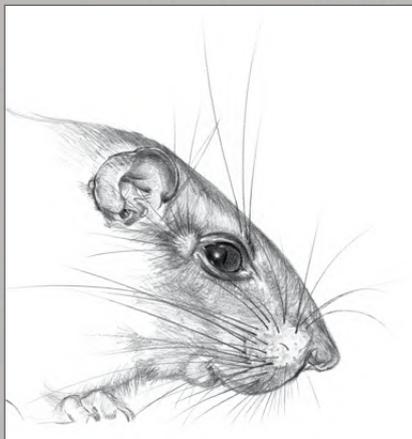
BIOMETRIE pour *P. cuvieri*

Poids : 195 à 550 g.

Longueur tête et corps : 162 à 290 mm.

Longueur de la queue : 133 à 210 mm.

PORTRAITS D'ECHIMYIDAE



Isothrix sinnamariensis



Proechimys sp.

Les cinq genres d'Echimyidae diffèrent par de nombreux caractères, et l'examen de leur tête permet de les reconnaître facilement. Les *Proechimys*, terrestres, ont une grande oreille plissée en haricot, de couleur brune, à la peau mince, alors que les quatre autres genres, arboricoles, ont des oreilles plus réduites, à la peau épaisse, et parfois très garnies de poils sensoriels (comme illustré pour *Mesomys*). *Makalata* et *Isothrix* ont un front allongé et aplati, alors qu'il est plus arrondi chez *Echimys* et *Mesomys*.

Le dessin de la tête d'*Isothrix* montre bien les zones aux longs poils sensoriels : les vibrisses* sur le museau, une zone glandulaire circulaire entre l'œil et l'oreille, et enfin le dessus de l'œil. Les vibrisses* sont longues et robustes chez les espèces arboricoles, et plus modestes chez les rats épineux terrestres du genre *Proechimys*.



Makalata didelphoides



Mesomys hispidus



Echimys chrysurus

ANNEXE 1

GLOSSAIRE

Abattis

Mode de culture traditionnel des régions tropicales : petite clairière agricole en milieu forestier, sur laquelle est pratiquée de la polyculture pour la consommation de subsistance.

Animalivore

Qui se nourrit de tout ou partie d'autres animaux.

Apex

Pointe ou sommet d'un organe de forme conique.

Biotope

Milieu qui offre des conditions d'habitat stables à un ensemble d'espèces animales ou végétales. Il est caractérisé par des éléments géologiques, géographiques et climatologiques qui vont déterminer les conditions de vie des espèces.

Carbet

Habitation de bois, le plus souvent sans mur, initialement issue des cultures amérindiennes et dorénavant très utilisée dans l'ensemble du bassin amazonien.

Chablis

Désigne en forêt un arbre tombé (mort, abattu par le vent, ...) qui a entraîné une ouverture dans la canopée.

Commensale (espèce commensale)

Espèce qui se nourrit des déchets produits par une autre, ou de ses parasites externes, sans lui causer préjudice.

Euthériens (mammifères)

Les euthériens sont les mammifères placentaires : l'embryon se développe entièrement dans l'utérus de sa mère, et est alimenté pendant la gestation grâce au placenta.

Foramen

Orifice dans un os ou un organe mou.

Forêt primaire

La forêt primaire est une forêt où aucune trace importante d'activité humaine n'est visible, dont la structure et la diversité ne sont pas altérées, et où les processus écologiques ne sont pas perturbés.

Forêt secondaire

La forêt secondaire est une forêt qui a repoussé par régénération naturelle après avoir été détruite ou exploitée par l'Homme.

Nuit-piège

Unité de mesure d'un effort d'inventaire par piégeage, calculé en multipliant le nombre de pièges déployés par le nombre de jours d'inventaire.

Pinotière

Formation végétale inondée de manière saisonnière, composée principalement par le palmier pinot (*Euterpe oleracea*).

Platyrrhinien

Les singes platyrrhiniens regroupent toutes les espèces d'Amérique du Sud, caractérisées par une longue queue et des narines orientées latéralement et séparées par une large cloison nasale.

Préhensile

Se dit d'un organe qui a la capacité de saisir.

Rhinarium

Museau des mammifères, entourant le nez et riche en glandes muqueuses.

Sympatrie (espèces sympatriques)

Deux espèces sympatriques sont des espèces génétiquement proches, cohabitant et exploitant les mêmes biotopes.

Taxonomique

Adjectif renvoyant à la taxonomie, qui est la science de la classification des êtres vivants en taxons.

Vibrisses

Organes sensoriels propres à certains animaux, dont les mammifères. Ce sont de longs poils situés sur le museau et autour de l'œil qui permettent de capter certaines composantes du milieu environnant (localisation spatiale, vent, vibrations) et de les transmettre à un organe sensoriel situé à leur base.

Zoonose

Infection naturellement transmissible de l'animal à l'Homme et *vice versa*. Les zoonoses sont causées par divers agents biologiques pathogènes : virus, bactéries, champignons, parasites.

Zygomatique

L'os zygomatique forme le relief de la pommette. Il supporte le contenu de l'orbite.

ANNEXE 2

CLÉS D'IDENTIFICATION

Attention : cette clef d'identification basée sur des caractères externes n'est valable que pour des individus adultes (car les couleurs du pelage et les proportions des tailles corporelles peuvent être parfois très différentes chez les jeunes animaux).

Premier doigt (pouce) du pied postérieur opposable ; 10 (petites) incisives supérieures.

➔ **DIDELPHIDAE** (p. 94)

Pouce du pied postérieur non-opposable ; 2 (grandes) incisives supérieures.

➔ **RONGEURS** (p. 95)

Didelphidae de Guyane

- 1a. Ligne sombre entre le nez et les yeux ; fourrure dense et laineuse ; PP 29 à 43 mm. ➔ *Caluromys philander* (p.38)
- 1b. Différent de 1a. ➔ 2
- 2a. Q plus courte que TC ; Q < 92 mm ; TC > 96 mm ; PP 18 à 25 mm ; dos brun sombre et flancs brun-rougeâtre. ➔ *Monodelphis touan* (p.53)
- 2b. Q aussi longue ou plus longue que TC ; couleurs différentes. ➔ 3
- 3a. PP palmés ; dos avec 4 larges bandes transversales sombres ; ventre blanc ; PP 60 à 69 mm. ➔ *Chironectes minimus* (p.39)
- 3b. Différent de 3a. ➔ 4
- 4a. De grande taille ; TC > 270 mm, PP > 34 mm ; fourrure distinctement composée de deux couches ➔ 5 (*Didelphis*)
- 4b. De taille moyenne à petite ; TC < 390 mm ; PP < 70 mm ; fourrure uniforme, douce et dense. ➔ 6
- 5a. OR noires au moins à la base ; joues pas blanches ; marques faciales peu contrastées ; base de la queue poilue sur au max. 1/4 de sa longueur ; MQ < 80 mm. ➔ *Didelphis marsupialis* (p.42)

Abréviations :

TC = longueur tête et corps ; Q = longueur de la queue ; MQ = longueur du manchon de la queue ; PP = longueur du pied postérieur (sans les griffes) ; OR = longueur de l'oreille ; TQ = toupet de poils en fin de queue.

- 5b. OR avec du blanc à la base et souvent aussi du blanc aux extrémités ; joues blanches ; marques faciales bien contrastées ; base de la queue poilue sur au moins 1/3 de sa longueur ; MQ > 110 mm. ➔ *Didelphis imperfecta* (p.41)
- 6a. Face du visage avec une tache claire bien contrastée au-dessus de chaque oeil ; pas de cercle orbital sombre autour de l'oeil. ➔ 7
- 6b. Face sans tache claire au-dessus de chaque oeil ; un cercle orbital sombre autour de l'oeil ("lunettes noires"). ➔ 8
- 7a. Corps gris ; tache blanche au-dessus de l'oeil ; Q aussi longue que TC ; MQ > 33 mm. ➔ *Philander opossum* (p.54)
- 7b. Corps brun ; tache beige pâle au-dessus de l'oeil ; Q > TC ; MQ < 32 mm. ➔ *Metachirus nudicaudatus* (p.50)
- 8a. Base de la queue poilue sur au moins 18 mm ; les griffes dépassent l'extrémité des doigts et Q > 150 mm ; P 22 à 29 mm. ➔ *Micoureus demerarae* (p.52)
- 8b. Différent de 8a. ➔ 9
- 9a. Trois poils sont issus de chaque écaille de la queue ; le poil central est élargi, spatulé, et sombre (loupe à grossissement x10 nécessaire) ; 92 mm < TC < 125 mm ; 130 mm < Q < 165 mm ; 14 mm < PP < 19 mm ; 18 mm < OR < 25 mm ; pelage gris à gris-brun. ➔ *Marmosops spp.*⁽¹⁾ (p.48)
- 9b. De chaque écaille de la queue sont issus trois poils, d'épaisseur sub-égale (loupe nécessaire) ; pelage brun ou brun-gris- ou brun-roux. ➔ 10
- 10a. Les griffes de la main dépassent l'extrémité des doigts et Q < 125 mm ; PP 13 à 16 mm ; TC 67 à 91 mm ; Q 96 à 120 mm ; OR 14 à 19 mm ; masque noir très contrasté ; base des OR orange-beige. ➔ *Hyladelphys kalinowskii* (p.44)
- 10b. Les griffes ne dépassent pas l'extrémité des doigts ; OR de couleur homogène. ➔ 11
- 11a. TC > 88 mm ; Q > 140 mm ; PP > 16 mm ; OR > 16 mm ; MQ > 8 mm ; pelage brun à brun-gris. ➔ *Marmosa murina* (p.47)
- 11b. TC < 113 mm ; Q < 152 mm ; PP < 18 mm ; OR < 20 mm ; MQ < 9 mm ; pelage brun-roux à beige-gris. ➔ 12
- 12a. Pelage brun-roux ; PP 15 à 17 mm ; TC 83 à 112 mm ; Q 128 à 151 mm. ➔ *Marmosa lepida* (p.46)
- 12b. Pelage beige-gris ; PP 13 à 16 mm ; TC 75 à 87 mm ; Q 134 à 150 mm. ➔ *Gracilinanus emiliae* (p.43)
- 12c. Pelage brun-gris ; PP 11 à 13 mm ; TC 71 à 94 mm ; Q 88 à 104 mm. ➔ *Cryptonanus sp.* (p.40)

(1) Marmosops

Les deux espèces de *Marmosops* (*M. parvidens* et *M. pinheiroi*) ne sont pas reconnaissables sur le terrain.

Rongeurs de Guyane

- | | | |
|-----|---|---|
| 1a. | Queue longue, touffue sur toute sa longueur, aux poils longs striés de bandes alternées. | ➡ 2 (Sciuridae) |
| 1b. | Diagnose différente. | ➡ 3 |
| 2a. | Taille moyenne ; brunâtre et moucheté ; PP 41-54 mm ; poids 130-220 g. | ➡ <i>Sciurus aestuans</i> (p.59) |
| 2b. | Taille petite ; OR aux extrémités noires, touffe de poils blancs derrière OR ; PP<30 mm ; poids <100 g. | ➡ <i>Sciurillus pusillus</i> (p.58) |
| 3a. | Taille moyenne (rat) à grande ; queue moyenne à courte ; corps robuste ; si ressemblant à un rat, alors avec des poils dorsaux transformés en piquants (sauf <i>Isothrix</i>). | ➡ 21 |
| 3b. | Taille petite à moyenne ; queue moyenne à longue ; en général forme de souris ou de rat. | ➡ 4 |
| 4a. | Taille petite (poids < 22 g) ; pelage dorsal avec poils épineux ; brun avec flancs orange et ventre blanchâtre ; PP 18-22 mm ; Q 65-85 mm. | ➡ 5 (<i>Neacomys</i>) |
| 4b. | Taille petite (poids < 22 g) ; pelage doux sans poils épineux ; gris-brun et ventre gris ; PP étroit 15-18 mm ; encoche visible à l'intérieur des incisives supérieures. | ➡ <i>Mus musculus</i> (p.75) |
| 4c. | Taille moyenne à grande ; pelage dorsal sans poils épineux ; pas d'encoche à l'intérieur des incisives supérieures. | ➡ 6 |
| 5a. | Queue presque bicolore ; doigts extérieurs des PP moyens. | ➡ <i>Neacomys dubosti</i> (p.63) |
| 5b. | Queue indistinctement bicolore ; doigts extérieurs des PP très courts. | ➡ <i>Neacomys paracou</i> (p.63) |
| 6a. | Robuste et petit ; dos noir-ardoisé à noir-brun ; ventre gris sombre ; Q < TC ; Q recouverte de poils aplatis. | ➡ <i>Neusticomys oyapocki</i> (p.65) |
| 6b. | Diagnose différente | ➡ 7 |
| 7a. | Q environ 2/3 de TC ; dos gris-brun ; ventre gris-blanc ; PP étroits 20-27 mm ; pelage dorsal long (9-11mm). | ➡ <i>Zygodontomys brevicauda</i> (p.74) |
| 7b. | Q environ 2/3 de TC ; dos et flancs brun finement moucheté ; ventre gris-blanc ; PP étroits 24-29 mm ; pelage dorsal court (5-8 mm). | ➡ <i>Sigmodon alstoni</i> (p.73) |
| 7c. | Q plus longue que les 2/3 de TC. | ➡ 8 |

Abréviations :

TC = longueur tête et corps ; Q = longueur de la queue ; MQ = longueur du manchon de la queue ; PP = longueur du pied postérieur (sans les griffes) ;
OR = longueur de l'oreille ; TQ = toupet de poils en fin de queue.

- 8a. Q poilue avec long toupet terminal (TQ 6-18 mm) ;
vibrisses* robustes et longues, dépassant OR lorsque repliées ;
PP robustes ; pelage dorsal court ; 3 paires mamelles. ➡ 9 (*Rhipidomys*)
- 8b. Diagnose différente.
(Si TQ > 5 mm, alors PP < 21 mm ; sauf *Oecomys auyantepui* : voir 17a) ➡ 10
- 9a. PP 22-26 mm ; pelage ventral blanc/blanc ; pelage dorsal court (5-7 mm) ;
poils dessus PP sont gris-noir. ➡ *Rhipidomys nitela* (p.72)
- 9b. PP 27-32 mm ; pelage ventral gris-blanc ; poils dessus PP sont gris-pâle. ➡ *Rhipidomys leucodactylus* (p.71)
- 10a. PP long (33-47 mm) et robuste avec bordure de poils ;
palmure entre doigts PP. ➡ 11
- 10b. Diagnose différente. ➡ 12
- 11a. Q > ou = TC ; OR nues en périphérie ; plante PP avec écailles arrondies ;
pelage dorsal gris-brun ; 4 paires mamelles. ➡ *Nectomys rattus* (p.64)
- 11b. Q < TC ; OR poilues en périphérie ; plante PP lisse ;
pelage dorsal brun "chaud" ; 5 paires mamelles. ➡ *Holochilus sciureus* (p.61)
- 12a. Taille grande et robuste ; pelage rugueux avec longs poils de garde dépassant. ➡ 13 (*Rattus*)
- 12b. Caractères différents ; ventre gris ou blanc, contrastant avec flancs et dos. ➡ 14
- 13a. PP > 38 mm ; Q = ou > TC. ➡ *Rattus norvegicus* (p.76)
- 13b. PP < 38 mm ; Q > TC. ➡ *Rattus rattus* (p.77)
- 14a. PP large avec coussinets robustes ; 4 paires mamelles ; arboricole. ➡ 15 (*Oecomys*)
- 14b. PP allongé et étroit, avec coussinets réduits; terrestre. ➡ 18
- 15a. Pelage ventre blanc/blanc ; PP 17-22 mm. ➡ 16
- 15b. Pelage ventre gris/blanc ; PP 21-29 mm. ➡ 17
- 16a. PP 17-22 mm ; TQ 4-5 mm ; pelage dorsal court (4-5 mm). ➡ *Oecomys bicolor* (p.67)
- 16b. PP 17-21 mm ; TQ 6-10 mm ; pelage dorsal long (6-8 mm). ➡ *Oecomys rutilus* (p.69)
- 17a. Pelage ventre gris/blanc ; TQ 4-9 mm ; PP 20-24 mm ;
PP avec poils orange-brun ; pelage dorsal 8-11mm
(même taille et forme corporelles que *Rhipidomys nitela*). ➡ *Oecomys auyantepui* (p.66)

- 17b. TQ très court (2-3mm) ; PP 23-29 mm ; pelage dorsal 11-14 mm. → [*Oecomys rex*](#) (p.68)
- 18a. Corps petit (TC < 95 mm) avec longue queue; PP 20-23 mm ; poids < 25 g. → [*Oligoryzomys fulvescens*](#) (p.70)
- 18b. TC (> 85 mm) approximativement comme Q ;
PP > 22 mm ; poids > 25 g ("souris terrestres"). → 19
- 19a. PP 28-34 mm ; dos et flancs brun-orange; ventre blanc et poils gris/blanc. → [*Euryoryzomys macconnelli*](#) (p.60)
- 19b. PP 23-28 mm ; dos et flancs brun-gris. → 20 (*Hylaeamys*)
- 20a. PP le + souvent avec 6 coussinets (mais examen du crâne nécessaire). → [*Hylaeamys megacephalus*](#) (p.62)
- 20b. PP le + souvent avec 5 coussinets (mais examen du crâne nécessaire). → [*Hylaeamys yunganus*](#) (p.62)
- 21a. Corps et queue de morphologie "rat". → 22 (Echimyidae)
- 21b. Corps et queue d'une morphologie différente, animaux grands et robustes. → 27a
- 22a. Museau allongé; OR plus longues que larges; PP allongé et étroit, type terrestre. → 23 (*Proechimys*)
- 22b. Museau court et robuste; OR courtes; PP courts et avec coussinets très marqués → 24a
- 23a. Os pénien étroit et allongé ; Q peu poilue (poils plaqués). → [*Proechimys guyannensis*](#) (p.90)
- 23b. Os pénien court et large ; Q semble poilue (poils érigés). → [*Proechimys cuvieri*](#) (p.90)
- 24a. Pelage doux, gris-brun ; TQ en très longs poils recourbés en spirale. → [*Isothrix sinnamariensis*](#) (p.87)
- 24b. Pelage épineux ; TQ différent. → 25
- 25a. Taille moyenne et corps massif ; TC < 190 mm ; Q < 180 mm ;
PP 25-28 mm ; brun moucheté crème. → [*Mesomys hispidus*](#) (p.89)
- 25b. Taille grande et corps allongé (TC > 180 mm) ; Q > 170 mm ; PP > 29 mm. → 26a
- 26a. Ligne blanche sur la tête ; Q distale blanche à gris-jaunâtre ; gris-brun ; PP 43-59 mm. → [*Echimyus chrysurus*](#) (p.86)
- 26b. Pas de ligne blanche sur museau; flancs et dos finement mouchetés ;
museau parfois orange ; PP 34-40 mm. → [*Makalata didelphoides*](#) (p.88)
- 27a. Recouvert de piquants acérés ; Q préhensile* et longue (>260 mm). → Erethizontidae 28
- 27b. Diagnose différente. → 29
- 28a. Grande taille ; piquants longs et tricolores, à extrémité blanche ;
poils non-piquants courts peu abondants. → [*Coendou prehensilis*](#) (p.79)

- 28b Taille moyenne ; piquants courts et bicolores, à extrémité noire ; poils non-piquants longs et abondants, jaunâtres. ➔ *Coendou melanurus* (p.78)
- 29a. Pelage brun-rougeâtre avec des rangées de taches blanches ; Q minuscule ; PP 99-125 mm. ➔ *Cuniculus paca* (p.84)
- 29b. Diagnose différente. ➔ 30
- 30a. Grande taille ; allure de cochon haut sur pattes robustes ; palmure entre les doigts ; PP 198-260 mm. ➔ *Hydrochoerus hydrochaeris* (p.80)
- 30b. Taille moyenne ; doigts non-palmés ; membres graciles ; croupion élevé. ➔ 31 (Dasyproctidae)
- 31a. Poids >2kg ; PP>120 mm ; pelage du croupion rouge-brun. ➔ *Dasyprocta leporina* (p.82)
- 31b poids <2kg ; PP<120 mm ; ensemble du pelage du dos roux-brun. ➔ *Myoprocta acouchy* (p.83)

Abréviations :

TC = longueur tête et corps ; Q = longueur de la queue ; MQ = longueur du manchon de la queue ; PP = longueur du pied postérieur (sans les griffes) ; OR = longueur de l'oreille ; TQ = toupet de poils en fin de queue.



Rat aquatique noirâtre (*Nectomys rattus*). © S. Barrioz / J.F. Szpigel

Nb : certaines valeurs seuil (plus petit que ... ; plus grand que ...) intègrent la variabilité connue dans d'autres régions où vivent les espèces comparées, et donc peuvent être différentes des valeurs min et/ou max indiquées en annexe 3 (Données biométriques - pp. 100-105).

ANNEXE 3

DONNÉES BIOMÉTRIQUES

Tableaux de données biométriques caractérisant les opossums et les rongeurs de Guyane.
Les poids sont exprimés en grammes, et les longueurs en millimètres.

Abréviations :

TC = longueur tête et corps ; Q = longueur de la queue ; PP = longueur du pied postérieur (sans les griffes) ;
OR = longueur de l'oreille.

Didelphidae

Caluromys philander : 25 adultes mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	330	265	394	37	32
Valeur minimum	240	225	280	29	23
Valeur maximum	460	385	470	43	40

Chironectes minimus : 10 adultes mesurés (1)

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	/	289	352	64,5	26,5
Valeur minimum	550	259	310	60	24
Valeur maximum	650	350	386	69	29

Cryptonanus sp. : 5 adultes mesurés en Amapá et en Guyane

	Poids	TC	Q	PP	OR
Valeur minimum	11	71	88	11	16
Valeur maximum	17	94	104	13	18

Didelphis imperfecta : 25 adultes mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	756	332	383	49	51
Valeur minimum	440	270	325	34	38
Valeur maximum	1060	390	420	66	60

Didelphis marsupialis : 95 adultes mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	1050	363	395	58	51
Valeur minimum	560	300	315	46	32
Valeur maximum	1960	580	500	78	78

Gracilinanus emiliae : 4 adultes mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Valeur minimum	8	72	134	13	15
Valeur maximum	11	76	141	15	17

***Hyladelphys kalinowskii* : 5 adultes mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Valeur minimum	13	67	96	13	16
Valeur maximum	18	85	113	15	19

***Marmosa lepida* : 4 adultes mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Valeur minimum	/	83	140	15	16
Valeur maximum	/	108	151	17	19

***Marmosa murina* : 36 adultes mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	38	120	170	20	21
Valeur minimum	20	89	141	17	17
Valeur maximum	66	148	206	23	25

***Marmosops parvidens* : 14 adultes mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	23	100	143	16	22
Valeur minimum	21	93	133	15	20
Valeur maximum	31	108	160	17	24

***Marmosops pinheiroi* : 19 adultes mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	26	102	147	17	21
Valeur minimum	21	94	135	16	19
Valeur maximum	33	121	160	18	23

***Metachirus nudicaudatus* : 59 adultes mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	460	275	345	46	35
Valeur minimum	320	200	293	40	28
Valeur maximum	630	330	395	58	46

***Micoureus demerarae* : 30 adultes mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	88	168	242	26	26
Valeur minimum	52	138	182	22	20
Valeur maximum	150	197	285	29	30

***Monodelphis touan* : 23 adultes mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	54	134	73	21	18
Valeur minimum	24	96	54	18	11
Valeur maximum	96	171	92	25	21

***Philander opossum* : 158 adultes mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	520	291	308	42	35
Valeur minimum	280	207	220	29	22
Valeur maximum	960	390	405	57	60

Sciuridae

Sciurillus pusillus : 15 individus mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	41	98	101	27	14
Valeur minimum	33	87	75	24	12
Valeur maximum	45	105	112	30	15

Sciurus aestuans : 57 adultes mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	175	174	177	47	22
Valeur minimum	130	145	130	41	15
Valeur maximum	218	190	210	54	28

Sigmodontinae

Euryoryzomys macconnelli : 15 adultes mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	69	131	141	32	23
Valeur minimum	48	101	111	28	20
Valeur maximum	85	148	165	34	24

Neacomys dubosti : 25 adultes mesurés en Amapa (3)

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	14	76	79	21	13
Valeur minimum	11	70	70	20	13
Valeur maximum	19	80	85	22	14

Holochilus sciureus : 18 adultes mesurés au Suriname (2)

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	/	180	153	41	17
Valeur minimum	130	150	130	38	16
Valeur maximum	170	205	180	46	18

Neacomys paracou : 25 adultes mesurés (3)

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	14	76	75	19	13
Valeur minimum	11	71	67	18	12
Valeur maximum	19	83	81	21	15

Hylaeamys megacephalus : 50 individus mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	45	115	111	27	19
Valeur minimum	25	92	94	24	16
Valeur maximum	70	139	133	29	27

Nectomys rattus : 18 individus mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	176	179	186	43	21
Valeur minimum	94	149	150	39	19
Valeur maximum	260	215	215	47	22

Hylaeamys yunganus : 24 individus mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	45	109	102	25	20
Valeur minimum	29	88	84	23	15
Valeur maximum	77	132	138	29	25

Neusticomys oyapocki : 5 individus mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	37	111	80	24	10
Valeur minimum	21	102	66	22	6
Valeur maximum	47	115	87	25	12

***Oecomys auyantepui* : 34 individus mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	40	104	122	22	16
Valeur minimum	24	78	102	20	14
Valeur maximum	62	122	144	24	17

***Oecomys bicolor* : 57 individus mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	27	95	107	20	14
Valeur minimum	13	74	82	17	12
Valeur maximum	38	111	126	22	17

***Oecomys rex* : 21 individus mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	58	128	152	26	17
Valeur minimum	33	90	100	23	14
Valeur maximum	80	144	190	29	19

***Oecomys rutilus* : 59 individus mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	20	84	95	19	14
Valeur minimum	10	60	69	17	10
Valeur maximum	29	95	111	21	17

***Oligoryzomys fulvescens* : 18 individus mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	18	81	95	22	12
Valeur minimum	14	63	87	20	11
Valeur maximum	23	93	109	23	14

***Rhipidomys leucodactylus* : 18 adultes mesurés au Venezuela**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	82	141	184	31	21
Valeur minimum	41	100	146	27	18
Valeur maximum	133	172	216	32	23

NB : spécimens en collection au musée EBRC, Maracay, Venezuela

***Rhipidomys nitela* : 48 adultes mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	48	115	146	24	18
Valeur minimum	21	90	116	22	16
Valeur maximum	85	142	181	26	20

***Sigmodon alstoni* : 26 adultes mesurés au Venezuela (4)**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	/	137	91	27	/
Valeur minimum	/	106	72	24	/
Valeur maximum	/	152	102	29	/

***Zygodontomys brevicauda* : 40 adultes mesurés**

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	57	127	95	24	17
Valeur minimum	33	105	67	21	12
Valeur maximum	82	148	113	27	20

Abréviations :

TC = longueur tête et corps ; Q = longueur de la queue ;
PP = longueur du pied postérieur (sans les griffes) ;
OR = longueur de l'oreille.

Murinae

Mus musculus : 25 individus mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	15	79	81	17	14
Valeur minimum	11	65	70	15	12
Valeur maximum	19	90	87	18	17

Rattus norvegicus : 12 adultes mesurés au Suriname (2)

	Poids	TC	Q	PP + cu	OR
Moyenne	427	242	204	46	22
Valeur minimum	275	200	185	42	21
Valeur maximum	505	270	220	49	22

NB : PP + cu : longueur du pied postérieur avec la griffe

Rattus rattus : 37 adultes mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	126	174	213	34	23
Valeur minimum	71	141	169	30	20
Valeur maximum	170	205	248	37	25

Erethizontidae

Coendou melanurus : 43 adultes mesurés (5)

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	1 900	400	408	68	24
Valeur minimum	1 500	360	265	54	19
Valeur maximum	2 600	460	470	84	28

Coendou prehensilis : 82 individus mesurés (5)

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	3 600	469	469	87	27
Valeur minimum	1 800	360	350	66	13
Valeur maximum	5 800	540	600	105	43

Caviidae

Hydrochoerus hydrochaeris : 12 individus mesurés (1)

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	42 000	1 176	/	223	63
Valeur minimum	30 000	960	10	198	59
Valeur maximum	58 000	1 280	20	260	70

Dasyproctidae

Dasyprocta leporina : 63 adultes mesurés (5)

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	4 370	574	25	141	44
Valeur minimum	3 000	388	15	124	36
Valeur maximum	5 840	652	50	155	56

Myoprocta acouchy : 275 individus mesurés (5)

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	960	364	64	91	31
Valeur minimum	560	240	39	70	21
Valeur maximum	1 800	479	90	106	51

Agoutidae

Cuniculus paca : 18 individus mesurés (5)

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	7 500	649	16	112	47
Valeur minimum	5 240	580	5	99	42
Valeur maximum	9 500	730	31	125	53

Echimyidae

● *Echimyus chrysurus* : 25 adultes mesurés (5)

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	610	297	351	49	19
Valeur minimum	480	275	250	43	11
Valeur maximum	760	333	395	59	22

● *Isothrix sinnamariensis* : 4 individus mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	235	201	224	37	15
Valeur minimum	122	163	200	36	14
Valeur maximum	300	215	262	38	16

● *Makalata didelphoides* : 12 adultes mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	296	220	200	38	16
Valeur minimum	223	180	174	34	14
Valeur maximum	390	245	226	40	19

● *Mesomys hispidus* : 22 adultes mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	122	160	156	27	12
Valeur minimum	75	130	136	25	10
Valeur maximum	180	182	178	28	15

● *Proechimys guyannensis* : 38 adultes mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	204	194	155	41	22
Valeur minimum	125	150	126	37	18
Valeur maximum	295	242	197	46	26

● *Proechimys cuvieri* : 115 adultes mesurés

	Poids	TC	Q	PP	OR
Moyenne	350	232	173	47	24
Valeur minimum	195	162	133	40	18
Valeur maximum	550	290	210	52	28

Abréviations :

TC = longueur tête et corps ; Q = longueur de la queue ; PP = longueur du pied postérieur (sans les griffes) ; OR = longueur de l'oreille.

Toutes les données biométriques des espèces présentées dans les tableaux sont issues des travaux des auteurs de ce livre, exceptées celles présentant les mentions suivantes :

- (1) Redford et Eisenberg, 1992
- (2) Husson, 1978
- (3) Voss et al., 2001
- (4) Voss, 1992
- (5) Richard-Hansen et al., 1999

ANNEXE 4

COMMUNAUTÉS ET PIÉGEAGE

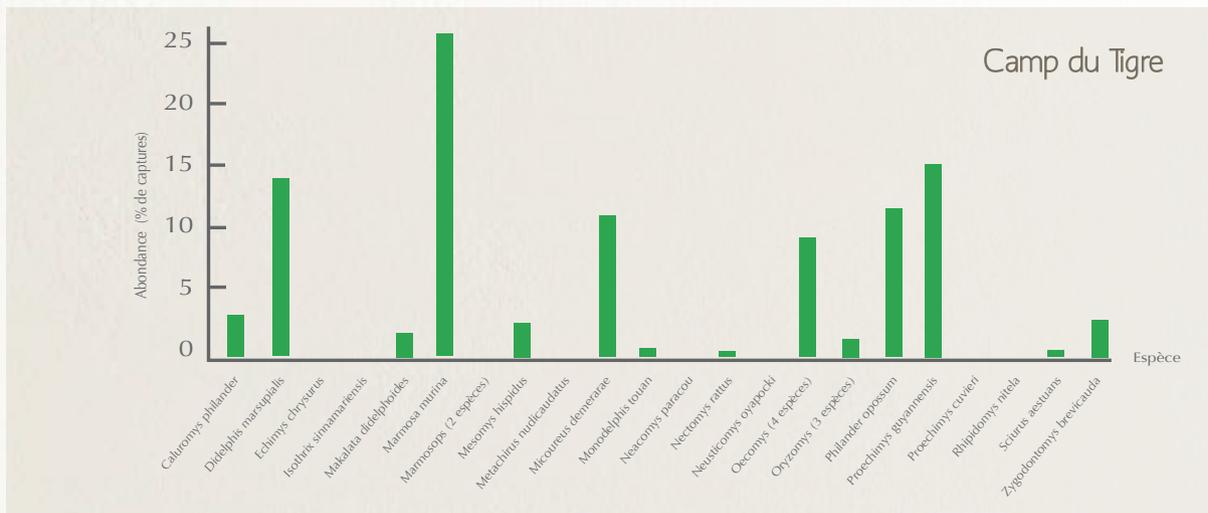
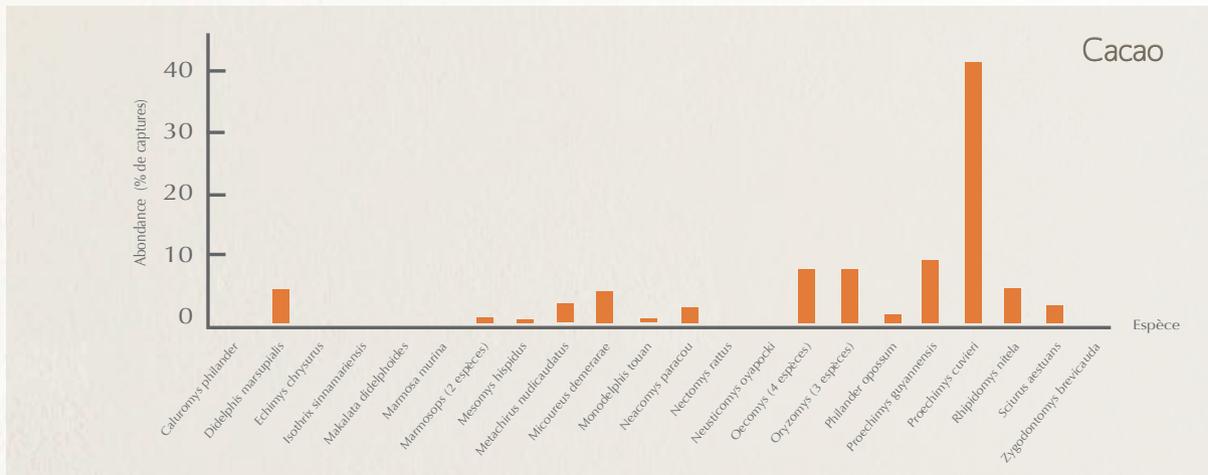
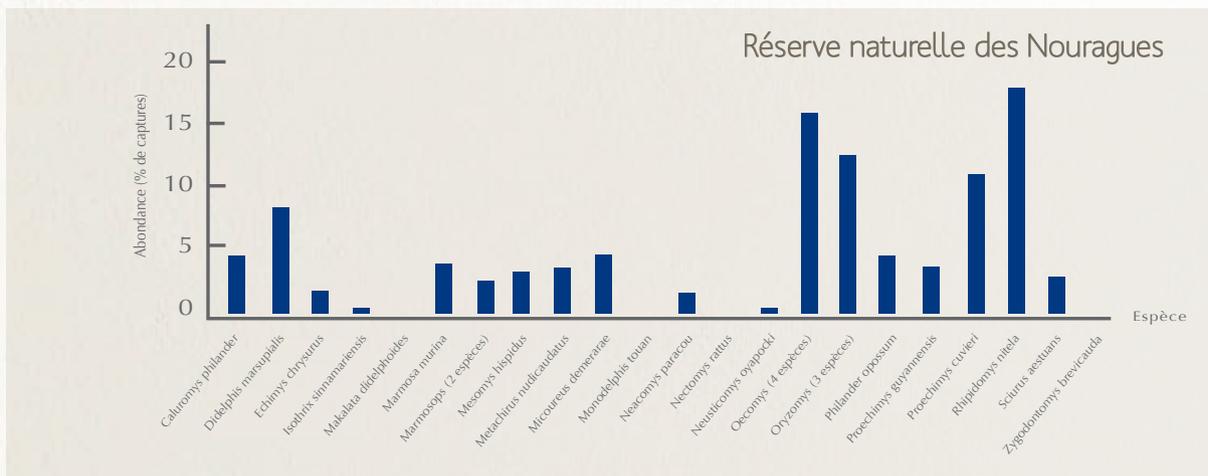
Tableau présentant le détail des captures pour 22 espèces de petits mammifères sur trois sites d'études en Guyane : forêt primaire* de la réserve naturelle des Nouragues à Régina, forêts primaire* et secondaire* de Cacao sur la commune de Roura et forêt secondaire* du Camp du Tigre à Cayenne.



	Nouragues		Cacao		Camp du Tigre	
	nbre	%	nbre	%	nbre	%
<i>Caluromys philander</i>	16	4,1	0	0	17	3
<i>Didelphis marsupialis</i>	32	8,1	13	6	78	13,8
<i>Echimys chrysurus</i>	7	1,8	0	0	0	0
<i>Isothrix sinnamariensis</i>	1	0,3	0	0	0	0
<i>Makalata didelphoides</i>	0	0	0	0	11	1,9
<i>Marmosa murina</i>	14	3,5	0	0	146	25,8
<i>Marmosops</i> (2 espèces)	9	2,3	2	0,9	0	0
<i>Mesomys hispidus</i>	12	3	1	0,5	13	2,3
<i>Metachirus nudicaudatus</i>	13	3,3	8	3,7	0	0
<i>Micoureus demerarae</i>	16	4,1	12	5,5	62	11
<i>Monodelphis touan</i>	0	0	1	0,5	4	0,7
<i>Neacomys paracou</i>	6	1,5	5	2,3	0	0
<i>Nectomys rattus</i>	0	0	0	0	2	0,4
<i>Neusticomys oyapocki</i>	1	0,3	0	0	0	0
<i>Oecomys</i> (4 espèces)	65	16,5	19	8,8	54	9,5
<i>Oryzomys</i> (3 espèces) ^{nb}	49	12,4	19	8,8	7	1,2
<i>Philander opossum</i>	16	4,1	3	1,4	67	11,8
<i>Proechimys guyannensis</i>	13	3,3	22	10,1	86	15,2
<i>Proechimys cuvieri</i>	44	11,1	91	41,9	0	0
<i>Rhipidomys nitela</i>	70	17,7	14	6,5	0	0
<i>Sciurus aestuans</i>	11	2,8	7	3,2	3	0,5
<i>Zygodontomys brevicauda</i>	0	0	0	0	16	2,8

Micoureus demerarae représente 11% des captures au Camp du Tigre, contre seulement 4,1% aux Nouragues. © Antoine Baglan

Nb : par *Oryzomys* (3 espèces) on entend ici *Hylaeamys megacephalus*, *Hylaeamys yunganus*, et *Euryoryzomys macconnelli*.



ANNEXE 5

PORTFOLIO





Page de gauche :
Marmosa murina
Macouria

© S. Barrioz / J.F. Szpigel

Ci-dessus, à gauche :
Caluromys philander
Yiyi - Sinnamary

© Antoine Baglan

Ci-dessus, à droite :
Didelphis imperfecta
Petit-Saut - Sinnamary

© S. Barrioz / J.F. Szpigel

Ci-contre :
***Cryptonanus* sp.**
Sinnamary

© S. Barrioz / J.F. Szpigel



Ci-contre :
Didelphis marsupialis
Macouria

© Antoine Baglan

Ci-dessous :
Marmosops parvidens
Réserve naturelle Trésor

© Antoine Baglan

Page de droite, en haut :
Gracilinanus emiliae
Route de Petit-Saut - Sinnamary

© S. Barrioz / J.F. Szpigel

Page de droite, en bas à droite :
Metachirus nudicaudatus
Cacao

© François Catzeffis

Page de droite, en bas à gauche :
Hyladelphys kalinowskii
Animal dans son nid de feuilles,
Réserve naturelle de la Trinité.

© Antoine Fouquet







Ci-dessus :
Philander opossum
Yiyi - Sinnamary
© Antoine Baglan

Ci-contre :
Micoureus demerarae
Yiyi - Sinnamary
© Billitis Le Guirriec

Page de droite :
Marmosops pinheiroi
Yiyi - Sinnamary
© S. Barrioz / J.F. Szpigel









Page de gauche :
Sciurus aestuans
 Rémire-Montjoly
 © Guillaume Feuillet

Ci-dessus à gauche :
Hylaeamys megacephalus
 Réserve naturelle de la Trinité
 © S. Barrioz / J.F. Szpigel

Ci-dessus à droite :
Hylaeamys yunganus
 Cayenne
 © S. Barrioz / J.F. Szpigel

Ci-contre :
Holochilus sciureus
 Sinnamary
 © Antoine Baglan



SIGMODONTINAE



A gauche :
Rhipidomys nitela
Crique Toussaint - Sinnamary
© Antoine Baglan

Ci-contre :
Oecomys rutilus
Réserve naturelle des
Nouragues
© Pierre Charles-Dominique

Ci-dessus :
Oligoryzomys fulvescens
Saül
© S. Barrioz / J.F. Szpigel

Page de droite en haut :
Nectomys rattus
Yiyi - Sinnamary
© Antoine Baglan

Page de droite en bas :
Sigmodon alstoni
Ferreira-Gomès (Amapá)
© Kéliane Castro-Agosto



ERETHIZONTIDAE



Ci-contre :
Coendou prehensilis
Sentier du Rorota - Montjoly
© Guillaume Feuillet

Ci-dessous :
Hydrochoerus hydrochaeris
Salines de Montjoly
© Mathieu Rhoné

CAVIDAE



DASYPROCTIDAE



AGOOUTIDAE



Ci-dessus :
Dasyprocta leporina
Iles du Salut
© Guillaume Feuillet

Ci-contre :
Cuniculus paca
Zoo de Guyane
© Guillaume Feuillet

ECHIMYIDAE



Ci-dessus, à gauche :
Mesomys hispidus
Cacao

© Antoine Baglan

Ci-dessus, à droite :
Proechimys cuvieri
Petit-Saut - Sinnamary

© S. Barrioz / J.F. Szpigel

Ci-contre :
Isothrix sinnamariensis
Saül

© S. Barrioz / J.F. Szpigel

Page de droite:
Makalata didelphoides
Yiyi - Sinnamary

© Antoine Baglan





ANNEXE 6

ACTEURS DE LA RECHERCHE

• L'Institut Pasteur de la Guyane



LE LABORATOIRE DES INTERACTIONS VIRUS-HÔTES

Le Laboratoire des Interactions Virus-Hôtes (LIVH) est un des laboratoires de recherche de l'Institut Pasteur de la Guyane. Ses missions s'articulent autour de trois compo-

santes : recherche, santé publique et formation.

Une approche pluridisciplinaire

Les programmes de recherche développés par le LIVH s'intéressent à une grande diversité de virus (herpèsvirus, virus de la rage, hantavirus, ...).

Par ailleurs, la notion "d'hôtes" ne se limite pas à l'Homme, mais concerne également les mammifères : terrestres, arboricoles, et volants (chiroptères).

Ainsi, un des principaux axes développés par le laboratoire s'intéresse, par des approches multidisciplinaires, au rôle des mammifères sauvages dans la dynamique et l'émergence virale : description et diversité des virus, réponse immunitaire des espèces hôtes réservoirs, diversité génétique des hôtes, rôle des virus dans l'évolution des espèces, rôle de l'environnement dans l'émergence des virus.

Travail de santé publique

En parallèle de ces activités de recherche, le LIVH assure aussi une activité de santé publique. Il participe ainsi à la prise en charge et au suivi des patients infectés par le VIH en Guyane et au Suriname, en effectuant en routine le suivi de la résistance du virus aux médicaments antirétroviraux. Il est de plus associé à un programme de recherche portant sur l'épidémiologie de l'infection à papillomavirus humain chez les femmes vivant sur les fleuves Maroni et Oyapock, projet de recherche avec des objectifs forts en santé publique.

Enfin, les membres du LIVH sont impliqués dans diverses activités de formation et d'enseignement, dispensant des cours universitaires et accueillant chaque année des étudiants issus de différentes universités.



© I.P.G.

• En savoir plus : <http://www.pasteur-cayenne.fr>



Le programme STRonGer (pour *Strengthening transdisciplinary research on infectious and emerging diseases in French Guiana: linking fieldwork, benchside and bedside*¹) est coordonné par l'Institut Pasteur de la Guyane.

Il est financé pendant 3 ans à hauteur de 3,7 millions d'euros par la Commission Européenne dans le cadre du 7^e Programme cadre de recherche et développement. Ce programme a pour objectif de renforcer les capacités de recherche médicale existantes en Guyane, tant du point de vue des ressources humaines qu'en termes d'infrastructures et d'équipements, afin de mieux répondre aux risques sanitaires d'origine infectieuse encourus par la population guyanaise.

En plein essor, la population guyanaise est régulièrement confrontée à des foyers infectieux ou à des épidémies d'origines diverses : virales (dengue, rage, hantavirus, chikungunya), parasitaires (paludisme, maladie de Chagas...), bactériennes (fièvre Q), ou fongiques (histoplasme). L'émergence de ces agents infectieux est en grande partie le résultat de contraintes socio-économiques, environnementales et écologiques liées aux activités humaines. De fait, les cycles infectieux des agents pathogènes, des vecteurs et/ou des réservoirs animaux peuvent être affectés par les pressions sur les milieux naturels (déforestation, anthropisation) et les changements de comportement des populations. C'est la raison pour laquelle, afin de mieux appréhender les risques sanitaires engendrés par cette interface croissante entre le milieu forestier et les populations humaines en pleine expansion, les équipes de l'Institut Pasteur de la Guyane (IPG) se sont associées à celles du CNRS (UMR

EcoFoG), de l'Inserm (Centre d'Investigation Clinique - Epidémiologie Clinique Antilles Guyane - CIC-EC), de l'Université des Antilles et de la Guyane (Epidémiologie des Parasitoses Tropicales - EPAT) ainsi qu'à plusieurs équipes d'Europe continentale (Pays-Bas, Portugal, Royaume Uni) au sein du consortium STRonGer.

Sur le plan opérationnel, les objectifs du programme sont de :

- accroître le potentiel de recherche grâce au recrutement de jeunes chercheurs qualifiés,
- accroître les capacités des laboratoires de recherche, en construisant notamment un laboratoire de sécurité de niveau 3 dédié à l'étude des insectes et de la faune sauvage, et en dotant les laboratoires existants de matériels de pointe,
- renforcer les capacités locales de diagnostic en introduisant de nouvelles technologies,
- promouvoir une coopération étroite et des échanges réguliers entre les différentes équipes afin de renforcer le potentiel de recherche dans différents domaines scientifiques et techniques,
- diffuser les résultats des recherches et de l'expertise acquise, par le biais de supports adaptés.

Afin de répondre à ce dernier objectif, l'écriture d'un livre dédié aux petits mammifères de Guyane est apparue comme une évidence. L'expertise acquise au fil des ans en mammalogie par certains partenaires et membres du consortium se devait d'être partagée. Ce livre didactique, du fait de la qualité de ses textes, de la précision des données et de sa beauté iconographique est accessible à tous. Il est aussi bien destiné aux techniciens de terrain, aux décideurs politiques qu'au grand public. Cet ouvrage contribue ainsi non seulement à renforcer l'excellence scientifique en Guyane mais à accroître la visibilité de notre communauté scientifique à l'internationale.

¹ "Renforcement de la recherche transdisciplinaire sur les maladies infectieuses et émergentes en Guyane française : rapprocher le travail de terrain, de paillasse et au lit du malade"

L'Institut des Sciences de l'Évolution de Montpellier



Depuis plus de 30 ans, l'Institut des Sciences de l'Évolution de Montpellier (ISEM) développe des recherches qui portent sur l'origine et la dynamique de la biodiversité, sur les modalités et les mécanismes de son évolution. L'ISEM réunit sur le campus de l'Université de Montpellier 2 (UM2), des enseignants-chercheurs, chercheurs, techniciens et ingénieurs, et personnels administratifs appartenant à trois organismes : l'UM2, le CNRS, et l'IRD.

Les recherches concernent tout autant la biodiversité actuelle que

passée. Elles portent sur un large éventail d'organismes et de milieux et allient approches de terrain, approches expérimentales et théoriques.

Si les questions fondamentales de la biologie évolutive (mécanismes d'adaptation, de spéciation, etc.) gardent tout leur sens pour la compréhension des mécanismes à l'origine de la biodiversité, de sa structuration et de son fonctionnement, les recherches menées par l'ISEM intègrent (i) l'accélération des moyens de production de données

et de la capacité à appréhender les différentes dimensions structurelles et fonctionnelles du vivant (du gène à l'écosystème) qui doit conduire vers une échelle globale d'appréhension des mécanismes de l'évolution à l'origine de la biodiversité, et (ii) le questionnement scientifique et social portant sur les capacités de réponses de la biodiversité (organismes et/ou communautés) vis-à-vis des changements planétaires, qui induit un déplacement du champ des recherches évolutives vers des aspects plus appliqués et ou prédictifs.



Une collection de tissus préservés en éthanol permet l'extraction de l'ADN et l'étude des variations moléculaires de divers gènes pour la systématique et la phylogénie. © François Catzeffis



Les spécimens de rongeurs et opossums préparés dans les collections scientifiques permettent aux chercheurs d'effectuer des analyses comparatives de la morphologie externe. © François Catzeffis

L'association Kwata



Kwata est une association guyanaise d'étude et de protection de la nature, créée en 1994, et membre de l'Union mondiale pour la nature (UICN). Elle a vocation à rassembler ceux qui sont sensibilisés à la richesse et à la fragilité du patrimoine guyanais, et qui souhaitent contribuer à sa connaissance et à sa préservation.

Etudes, conservation et communication

Depuis sa création, Kwata met en œuvre des programmes d'étude, de conservation, et de communication sur les espèces des différents milieux naturels guyanais. L'association a aussi un rôle d'expertise majeur en Guyane, offrant des appuis techniques et scientifiques aux gestionnaires d'espaces naturels protégés, aux aménageurs, aux politiques, sur des questions aussi diverses que les trames vertes et bleues, la chasse, le statut de conservation des espèces, l'impact des aménagements sur la biodiversité, la gestion des

milieux naturels. Des travaux sont menés sur les primates, les loutres géantes, les tortues marines, le tapir, le jaguar, le lamantin : ces espèces charismatiques sont d'excellents porte-drapeaux pour la conservation des écosystèmes, et un important travail de sensibilisation est toujours associé aux volets plus techniques.

Des collaborations internationales

Des travaux sont également développés depuis plusieurs années sur des espèces moins connues du grand public. Les rongeurs et les marsupiaux font ainsi l'objet d'importants travaux d'inventaires sur le terrain. L'association et ses partenaires développent aussi des études sur ces groupes avec les techniques modernes de génétique. A cet effet, une très riche collection de biopsies et de tissus est gérée en Guyane et permet la mise en place nombreuses collaborations internationales pour des travaux de taxonomie, de connaissance d'histoire des populations, de description de nouveaux taxons et le travail sur les réservoirs de zoonoses* avec l'Institut Pasteur de la Guyane.



Inventaire de lamantins dans un estuaire. © Virginie Dos Reis



Marquage d'une tortue olivâtre par puce électronique. © Sébastien Barrioz



Les enfants prennent la pose après une animation sur les tortues marines sur la plage de Rémire-Montjoly. © Kwata

ANNEXE 7

BIBLIOGRAPHIE

BLANGA-KANFI, S., H. MIRANDA, O. PENN, T. PUPKO, R. W. DEBRY, and D. HUCHON. 2009. Rodent phylogeny revised: analysis of six nuclear genes from all major rodent clades. *BMC Evolutionary Biology*. 9:71.

CATZEFLIS, F. 2014. Opossums. *Une Saison en Guyane*. 12:88-95.

DE THOISY, B., S. MATHEUS, F. CATZEFLIS, L. CLÉMENT, S. BARRIOZ, A. GUIDEZ, D. DONATO, J. F. CORNU, O. BRUNAU, S. GUITET, V. LACOSTE, and A. LAVERGNE. 2014. Maripa hantavirus in French Guiana: phylogenetic position and predicted spatial distribution of rodent hosts. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 90:988-992.

EMMONS, L.H. and F. FEER, F. 1990. *Neotropical Rainforest Mammals : A field guide*, The University of Chicago Press, Chicago, Ill., USA.

FABRE, P.-H., T. GALEWSKI, M.-K. TILAK, and E. J. P. DOUZERY. 2012. Diversification of South American spiny rats (Echimyidae): a multigene phylogenetic approach. *Zoologica Scripta*. 42:117-134.

HUSSON, A. M. 1978. *The mammals of Suriname*. E. J. Brill, Leiden.

JANSA, S. A., F. K. BARKER, and R. S. VOSS. 2014. The early diversification history of didelphid marsupials: a window into South America's "Splendid Isolation". *Evolution*. 68:684-695.

PARADA, A., U. F. J. PARDIÑAS, J. SALAZAR-BRAVO, G. D'ELIA, and R. E. PALMA. 2013. Dating an impressive Neotropical radiation: Molecular time estimates for the Sigmodontinae (Rodentia) provide insights into its historical biogeography. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 66:960-968.

REDFORD, K. H., and J. F. EISENBERG. 1992. *Mammals of the Neotropics, Volume 2. The Southern Cone : Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay*. University of Chicago Press, Chicago, Ill., USA.

RICHARD-HANSEN, C., J.-C. VIÉ, N. VIDAL, and J. KÉRAVEC. 1999. Body measurements on 40 species of mammals from French Guiana. *Journal of Zoology*. London. 247:419-428.



Micoureus demerarae. © Guillaume Feuillet



Cuniculus paca. © S. Barrioz / S. Szpigel



Philander opossum. © S. Barrioz / J.F., Szpigel

SCHENK, J. J., K. C. ROWE, and S. J. STEPPAN. 2013. Ecological opportunity and incumbency in the diversification of repeated continental colonizations by muroid rodents. *Systematic Biology*. 62:837-864.

SIMPSON, G. G. 1980. *Splendid Isolation: The Curious History of South American Mammals*. Yale University Press, New Haven, Connecticut, USA.

VOSS, R. S. 1991. An introduction to the Neotropical muroid rodent genus *Zygodontomys*. *Bulletin of the American Museum of Natural History*. 210:1-113.

VOSS, R. S. 1992. A revision of the South American species of *Sigmodon* (Mammalia: Muridae) with notes on their natural history and biogeography. *American Museum Novitates*. 3050:1-56.

VOSS, R. S., and S. A. JANSA. 2009. Phylogenetic relationships and classification of didelphid marsupials, an extant radiation of New World metatherian mammals. *Bulletin of the American Museum of Natural History*. 322:1-177.

VOSS, R. S., D. P. LUNDE, and N. B. SIMMONS. 2001. The mammals of Paracou, French Guiana: A Neotropical lowland rainforest fauna. Part 2: Nonvolant species. *Bulletin of the American Museum of Natural History*. 263:1-236.

WEKSLER, M. 2006. Phylogenetic relationships of oryzomine rodents (Muroidea: Sigmodontinae): separate and combined analyses of morphological and molecular data. *Bulletin of the American Museum of Natural History*. 296:1-149.

WILSON, D. E., and D. M. REEDER. 2005. *Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference*. P. 1-744 et 745-2142. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

REMERCIEMENTS

Relecteurs

Virginie Dos Reis, Guillaume Feuillet, Elodie Gault-Feuillet, Maïlis Huguin, Vincent Lacoste, Anne Lavergne, Alix de Thoisy, Célian de Thoisy, Marguerite de Thoisy et Tawen de Thoisy

Illustrations

Céline Lecoq (excepté p.6 : Maël Dewynter)

Crédits photographiques

Antoine Baglan, Sébastien Barrioz, Benoît Burban, Keliame Castro-Agosto, François Catzeflis, Maël Dewynter, Pierre Charles-Dominique, Tanguy Deville, Guillaume Feuillet, Guillaume Feuillet / Parc amazonien de Guyane, Antoine Fouquet, Patrick Ingremeau, Bilitis Le Guirriec, Mathieu Rhoné, Ludovic Salomon / Biotope, Jean-François Szpigel et Benoît de Thoisy.

François Catzeflis remercie d'abord son épouse et ses enfants, qui l'ont soutenu et encouragé durant toutes ces années de missions outre-Atlantique. Merci aussi à mes collègues qui ont généreusement contribué à ma connaissance des mammifères de Guyane : Laurent Granjon d'abord, Antoine Andreumont, Anne-Laure Banuls, et Pierre Charles-Dominique. En Guyane, merci à Marguerite Delaval pour son accueil toujours chaleureux, et aux autres amis qui m'ont offert l'hospitalité avant et après le terrain. Un petit mot de reconnaissance amicale pour les techniciens et ingénieurs qui ont participé de près ou de loin à la gestion des spécimens et des collectes associées : Elisabeth Cabirou, Jacques Cuisin, Michel Gilloz. Enfin, j'ai une grande dette morale envers James Patton et Robert Voss qui chacun à leur façon m'ont appris à connaître les rongeurs et opossums néotropicaux.

Sébastien Barrioz et Jean-François Szpigel remercient chaleureusement François Catzeflis pour les avoir formés, avec patience, à l'étude des opossums et rongeurs et pour les avoir ensuite associés à la réalisation et à la rédaction de ce premier livre-synthèse de ses données de terrain. Nos remerciements s'adressent aussi à l'ensemble des acteurs de la découverte de la biodiversité guyanaise ainsi qu'à nos employeurs respectifs, l'association Kwata et la Réserve Naturelle Régionale Trésor qui nous permettent de participer à des missions d'étude à travers la Guyane.

Les recherches mises en place par les auteurs concernant les rongeurs et opossums de Guyane sur le terrain et en laboratoire ont été financées par l'Agence Nationale de la Recherche, l'Institut Pasteur de la Guyane, le CNRS (Observatoire Homme-Milieu), le CPER (Région Guyane), Silvolab, la DIREN Guyane puis la DEAL de Guyane, le Ministère de l'Outre-Mer, l'Office National des Forêts de Guyane, la Réserve Naturelle de l'Amana, la Réserve Naturelle Régionale Trésor, l'Union Européenne (programmes FEDER), le programme Guyamazon, l'association Kwata, l'association Sépanguy.

Sont aussi chaleureusement remerciés tous les volontaires et naturalistes qui, depuis des années, nous ont rapporté leurs observations et nous ont aidé à déployer des milliers de pièges sur des centaines d'hectares de forêts et de savanes guyanaises.

La réalisation de cet ouvrage a été financée par la Commission Européenne dans le cadre du projet STRonGer (FP7).



Les opossums (marsupiaux) et les rongeurs représentent plus de la moitié des mammifères non volants de Guyane. Peu connus, difficiles à étudier, nocturnes pour leur grande majorité, ces animaux sont souvent peu considérés. Certains sont pourtant très familiers. Une quinzaine d'espèces d'opossums est actuellement décrite en Guyane. Les plus grosses, telles les pians et les quatre-yeux, n'hésitent pas à côtoyer les Hommes. Les plus petites, plus discrètes, sont pourtant omniprésentes dans les forêts guyanaises, même si leur observation reste très occasionnelle. Avec une trentaine d'espèces, les rongeurs de Guyane se distinguent par leur extrême diversité et leurs adaptations aux différents milieux naturels. Les extrêmes cohabitent : on passe des minuscules souris terrestres épineuses de moins de 20 grammes aux Cobiaïs géants pouvant dépasser les 50 kg.

Cet ouvrage vous propose de découvrir toutes les espèces de marsupiaux et de rongeurs connues en Guyane, y compris celles découvertes récemment. Richement illustré de dessins et de photos, il permet d'identifier chacune d'elles et de se plonger dans l'histoire de ces espèces, l'organisation des communautés, les méthodes d'étude, sans oublier les recherches menées en matière de santé publique. Enfin, ce livre est aussi un outil de terrain qui s'adresse aux naturalistes : il présente des données de mensurations, des résultats d'inventaires et une clé de détermination issus de plus de 10 ans de travail des auteurs sur ces espèces en Guyane.

Avec le soutien financier de :



ISBN : 978-2-9502480-1-5

