



Soutien à la collection JAGUARS

Convention 2023/DGTM/PEB/0031



Avec le soutien de  **INSTITUT PASTEUR** de la Guyane
PASTEUR NETWORK

La région des Guyanes se caractérise par sa grande diversité écologique, avec des enjeux de conservation majeurs, et depuis récemment des projets scientifiques ambitieux et une volonté politique affichée dans le sens de la connaissance, de la préservation et de la valorisation de la biodiversité. La collection *JAGUARS* s'inscrit cette dynamique, avec un centre de ressources et un laboratoire de génétique animale associé, dédié à la connaissance de la biodiversité de la région des Guyanes. Le projet comprend 4 volets :

- une collection permettant le stockage, la conservation, la valorisation, la mise à disposition en Guyane de tissus animaux, d'organes, de spécimen dédiés à la connaissance des espèces, de leur anatomie, taxonomie, de leur histoire évolutive, des microbes qu'elles peuvent héberger.
- la mise en place d'études sur la diversité des espèces du plateau des Guyanes et d'Amazonie ;
- la mise à disposition d'une plateforme de formation pour les étudiants de la région avec des opportunités de se former (génétique, anatomie, ...).
- la mise à disposition du matériel numérisé pour des utilisations pédagogiques et scientifiques.

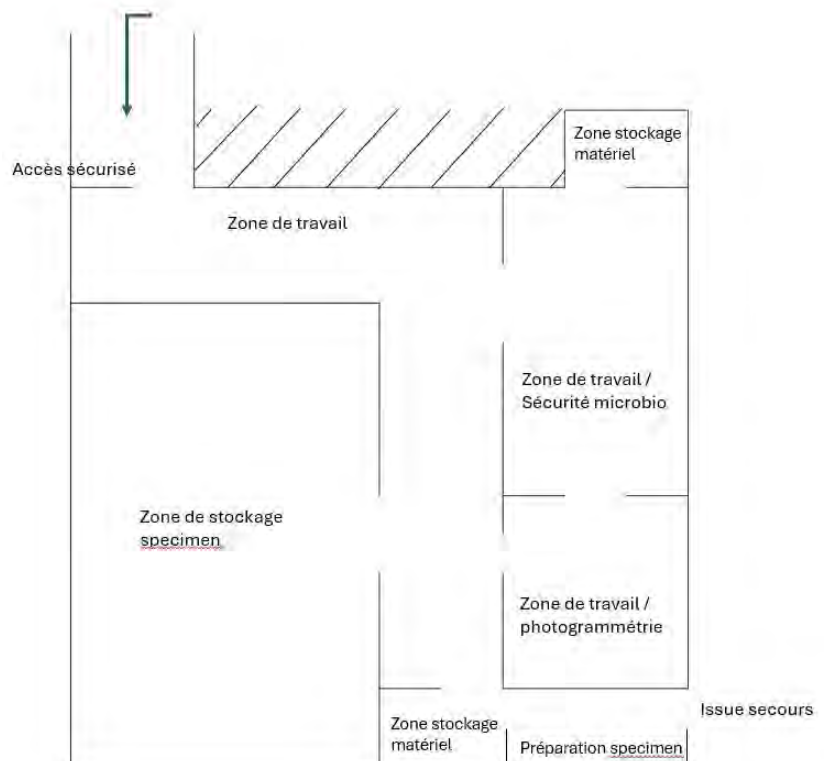
Le projet s'appuie sur un partenariat étroit avec l'Institut Pasteur de la Guyane, qui met à disposition un plateau technique de haute qualité, et une zone de stockage sécurisée.

1. La collection de tissus et le laboratoire

L'année 2023 a pu la finalisation de la réorganisation complète du laboratoire, les espaces de travail sont repensés, afin d'avoir à la fois de meilleures conditions et plus grandes capacités de stockage, et de pouvoir accueillir des équipes de recherche avec davantage de postes de travail.

La collection compte
(17 janvier 2025)

- 87 espèces de mammifères non volants (6962 échantillons)
- 107 taxa identifiés de chiroptères (3631 échantillons)
- 70 espèces d'oiseaux (496 échantillons)
- 315 taxa identifiés d'amphibiens et reptiles (4906 échantillons)



A titre d'exemple, plus en détails, ci-dessous, la liste des mammifères non volants :

	Nombre de Tissu
Alouatta macconnelli	198
Ateles paniscus	82
Balaenoptera bonaensis	1
Bradypus tridactylus	486
Cabassous unicinctus	18
Caluromys philander	36
Cebus olivaceus	9
Chiropotes chiropotes	1
Choloepus didactylus	243
Coendou melanurus	54
Coendou prehensilis	97
Cryptonanus sp. nov	5
Cuniculus paca	181
Cyclopes didactylus	7
Dasyprocta leporina	124
Dasybus guianensis	156
Dasybus kappleri	21
Didelphis imperfecta	8
Didelphis marsupialis	242
Echimys chrysurus	23
Eira barbara	26
Euryoryzomys macconnelli	5
Galictis vittata	21
Gracilinanus emiliae	2
Guerlinguetus aestuans	14
Herpailurus yagouaroundi	7
Holochilus sciureus	4
Hydrochoerus hydrochaeris	11
Hyladelphus kalinowskii	2
Hylaeamys cf. megacephalus	2
Hylaeamys megacephalus	33
Hylaeamys yunganus	9
Isothrix sinuata	1
Kogia breviceps	1
Leopardus pardalis	9
Leopardus wiedii	6
Lontra felina	9
Lontra flavicauda	1
Lontra longicauda	98
Lontra provocax	1
Makalata didelphoides	22
Marmosa cf. lepida	2
Marmosa demerarae	124
Marmosa murina	429
Marmosa sp.	79
Marmosops parvidens	5
Marmosops pinheiroi	10
Marmosops sp.	12
Mazama americana	59
Mesomys hispidus	22
Metachirus nudicaudatus	45
Monodelphis touan	14
Mus musculus	46
Myoprocta acouchy	223
Myrmecophaga tridactyla	2
Nasua nasua	8
Neacomys paracou	13
Neacomys sp.	2
Nectomys rattus	26
Neusticomys oyapocki	1
Odocoileus cariacou	3
Oecomys auyantepui	28
Oecomys bicolor	56
Oecomys cf. rex	3
Oecomys rutilus	13
Oligoryzomys delicatus	16
Oligoryzomys messorius	1
Oligoryzomys sp.	1
Panthera onca	13
Passalites nemorivagus	64
Pecari tajacu	112
Philander opossum	276
Pithecia pithecia	21
Potos flavus	20
Prionomys maximus	2
Procyon cancrivorus	15
Proechimys cuvieri	111
Proechimys guyanensis	244
Proechimys sp.	227
Pteronura brasiliensis	47
Puma concolor	1
Rattus norvegicus	36
Rattus rattus	32
Rhipidomys nitela	7
Saguinus midas	107
Saimiri sciureus	24
Sapajus apella	72
Sotalia guianensis	38
Speothos venaticus	5
Tamandua tetradactyla	67
Tapirus pinchaque	10
Tapirus terrestris	101
Tayassu pecari	20
Trichechus manatus	10
Tursiops truncatus	1
Zygodontomys brevicauda	68
Total général	5271

	Nombre de Specimen
Alouatta macconnelli	18
Aotus trivirgatus	1
Ateles paniscus	15
Bradypus tridactylus	14
Cabassous unicinctus	8
Chironectes minimus	1
Chiropotes chiropotes	1
Choloepus didactylus	11
Coendou melanurus	3
Coendou prehensilis	5
Coendou sp.	1
Cuniculus paca	4
Cyclopes didactylus	7
Dasyprocta leporina	9
Dasybus guianensis	38
Dasybus kappleri	4
Didelphis marsupialis	4
Eira barbara	14
Galictis vittata	12
Gracilinanus emiliae	1
Herpailurus yagouaroundi	7
Holochilus sciureus	4
Hydrochoerus hydrochaeris	7
Hyladelphus kalinowskii	2
Hylaeamys megacephalus	3
Hylaeamys yunganus	4
Kogia breviceps	1
Leopardus pardalis	6
Leopardus wiedii	6
Lontra longicauda	8
Makalata didelphoides	4
Marmosa demerarae	4
Marmosa murina	28
Marmosa sp.	2
Marmosops parvidens	1
Marmosops pinheiroi	2
Marmosops sp.	4
Mazama americana	5
Mesomys hispidus	4
Metachirus nudicaudatus	1
Monodelphis touan	5
Mus musculus	7
Myrmecophaga tridactyla	7
Nasua nasua	3
Neacomys paracou	2
Neacomys sp.	1
Nectomys rattus	6
Odocoileus cariacou	2
Oecomys auyantepui	1
Oecomys bicolor	11
Oecomys rutilus	1
Oligoryzomys delicatus	11
Panthera onca	15
Passalites nemorivagus	3
Pecari tajacu	2
Philander opossum	4
Pithecia pithecia	5
Potos flavus	7
Prionomys maximus	2
Procyon cancrivorus	4
Proechimys cuvieri	1
Proechimys guyanensis	17
Proechimys sp.	2
Pteronura brasiliensis	4
Rattus norvegicus	9
Rattus rattus	2
Saguinus imperator	3
Saguinus midas	13
Saimiri sciureus	8
Sapajus apella	4
Sotalia guianensis	8
Speothos venaticus	1
Steno bredanensis	1
Tamandua tetradactyla	15
Tapirus terrestris	3
Tayassu pecari	4
Trichechus manatus	4
Zygodontomys brevicauda	16
Total général	488

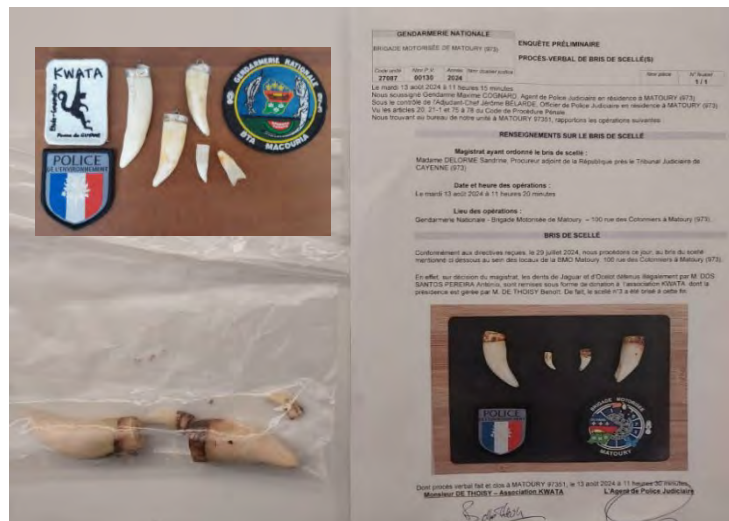
La diversité en collection est ainsi

- de 84 espèces de mammifères non volants terrestres (tissus), soit 90% de la diversité.
- de 70 espèces de mammifères non volants (spécimen), soit 75% de la diversité.

Ces échantillons, spécimen et tissus proviennent essentiellement en 2023-2024 :

- des partenariats mis en place avec le Zoo de Guyane et le centre de soins SOS Faune Sauvage : les individus morts sont transférés dans la collection
- d'apports de particuliers (animaux trouvés morts)

Il est aussi à noter plusieurs décisions de justice ayant permis de récupérer et sécuriser des saisies judiciaires : 16 dents de jaguar et ocelot ont ainsi été rentrées dans la collection, après les décisions judiciaires et procédures administratives ad-hoc aient été prises et mises en place.



Enfin, en fin d'année 2024, conformément aux engagements de 2022 du Museum National d'Histoire Naturelle relatifs à la session de la peau d'un jaguar pour l'exposition "les félins du monde" (certificat CITES FR2297300002-K), le squelette de l'individu M5726 est revenu à Cayenne.



2. Formation et accueil d'équipes

Plusieurs séances de travail de la **Licence biologie de l'Université de Guyane** se sont aussi mises en place au laboratoire, permettant aux étudiants de travailler sur des spécimens d'espèces locales, dans le cadre de leurs apprentissages en anatomie.



Deux équipes, en missions régulières à Cayenne, ont de nouveau été accueillies sur la période juin 2023-décembre 2024 : **Muséum Naturel d'Histoire Naturelle, Institut des Sciences de l'évolution de Montpellier**. Des conventions de partenariat tripartite ont été renouvelées avec ces structures, impliquant l'Institut Pasteur de la Guyane et les laboratoires de recherche.



Un nouveau projet s'est mis en place, avec l'accueil d'une chercheuse, archéologue rattachée à **Eveha**, spécialiste de la période lithique, et en partenariat avec **l'Université de Tierra del Fuego**, pour un projet qui entend comprendre comment les outils de pierre de la période précolombienne s'usaient avec le travail de os, des peaux. La reproduction des gestes supposés pour le perçage, le tannage, doit montrer si les usures et artefacts observés en condition expérimentales sont comparables à ceux observés sur les outils trouvés lors de fouilles, et ainsi à mieux comprendre les modalités d'utilisation des ressources.



Enfin, la collection entend aussi contribuer aux montées en compétence des naturalistes locaux, et peut ainsi accueillir, de manière ponctuelle, des spécialistes de tel ou tel groupe taxonomique, et leur mettre à disposition des spécimens.



3. Numérisation et partage

Entre la fin de l'année 2023 et la fin de l'année 2024, un important travail de numérisation (conversion en objets 3D) des pièces osseuses de la collection a été entrepris par photogrammétrie.



La collection, au 16 janvier 2025, comprenait ainsi 206 pièces numérisées. Les fichiers ont été déposés sur une page dédiée de la plateforme MorphoSource, qui donne une visibilité importante à ces ressources. Les téléchargements se font sur demande, après que le demandeur a fait part de la nature de ses besoins. Les ressources *MorphoSource* ont été mises en ligne le 13 novembre 2024, au 31 décembre 16 demandes d'accès avaient été faites, pour la demande d'accès à 25 scans, pour les motifs suivants : **recherche** : 11 ; **formation universitaire** : 4 ; **pédagogie et communication** : 1

MorphoSource

Limit your search

- Media Type >
- Modality >
- Object Type >
- Organization >
- Imaging Facility >
- Imaging Device >
- Publication Status >
- Rights Statement >
- Taxonomy (Name) >
- Taxonomy (GBIF) >


Filtering by: All Fields > kwata

kwata

« Previous | 31 - 40 of 206 | Next »


Sort by relevance

Cranium [Mesh] [Photogram]

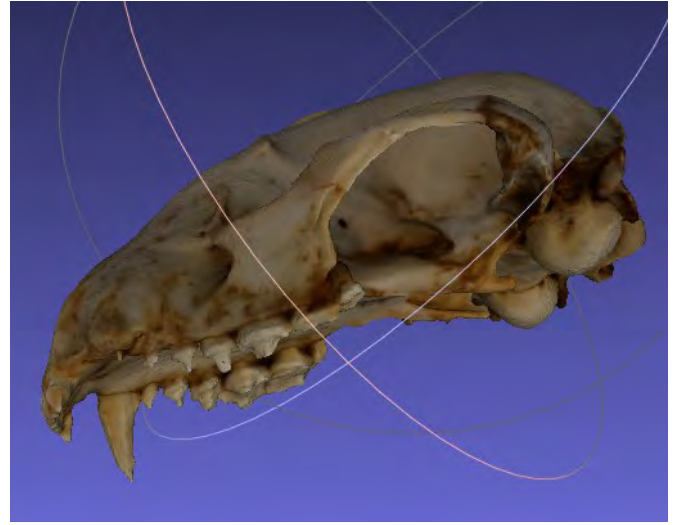
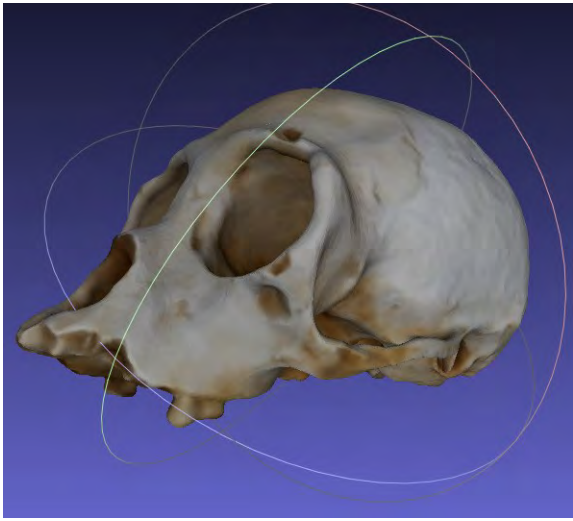
 KWATA

Object: KWATA.JAGUARS:M5981
Taxonomy: *Coendou prehensilis*
Element or Part: Cranium
Modality: Photogrammetry
Data Manager: Margot Michaud
Date Uploaded: 01/07/2025
Publication Status: Restricted Download
Rights Statement: No Copyright - Non-Commercial Use Only

Ulna (Right) [Mesh] [Photogram]

 KWATA

Object: KWATA.JAGUARS:M5331



(de haut en bas et gauche à droite, crânes d'atèle, de raton crabier, de pécarí et de lamantin)

4. Etudes en cours et valorisations

Les échanges sont constants avec les différents programmes de recherche, et ont amené sur la période juin 2023 – décembre 2024, à la finalisation de sept publications ayant utilisé le matériel de la collection, dans les domaines aussi variés que la taxonomie, la phylogéographie, les sciences de l'évolution, l'écologie, la santé.

1. Parmi celles à fort impact, l'étude sur **l'histoire évolutive des lamantins** sur le nord de l'Amérique du sud souligne l'importance de la zone des Guyanes, comme hébergeant une population unique, avec une histoire ancienne en réponse aux pressions évolutives d'un environnement côtier très particulier.

Evolutionary Biology
<https://doi.org/10.1007/s11692-024-09629-4>

RESEARCH

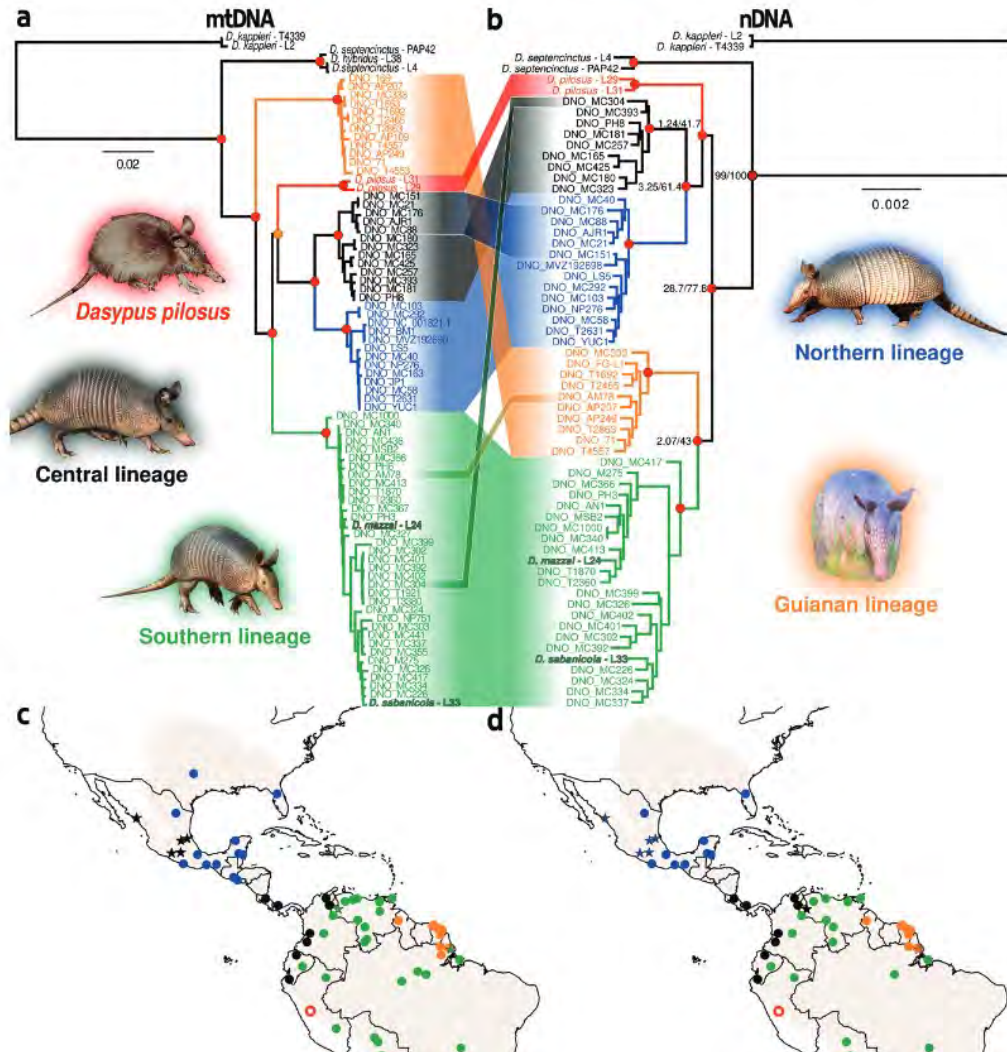


Evolutionary Dynamics of American Manatee Species on the Northern Coast of South America: Origins and Maintenance of an Interspecific Hybrid Zone

Camilla Savicius de Lima¹ · Rafael Félix de Magalhães^{2,3} · Arley Camargo⁴ · Benoit de Thoisy^{5,6} · Miriam Marmontel⁷ · Vitor Luz Carvalho⁸ · Ana Carolina Oliveira de Meirelles⁸ · Fabrício Rodrigues Santos^{1,2}



2. Le travail sur la **taxonomie des tatous**, initié il y a plusieurs années s'est achevé en 2024. Il a des conséquences taxonomiques notoires, et notamment pour la région des Guyanes, avec la confirmation de l'existence d'une espèce clairement différente de celles du bassin amazonien.



Barthe, M., Rancilhac, L., Arteaga, M. C., Feijó, A., Tilak, M. K., Justy, F., ... & Delsuc, F. (2024). Exon capture museomics deciphers the nine-banded armadillo species complex and identifies a new species endemic to the Guiana Shield. *Systematic Biology*, syae027.

3. Les **bactéries transmises par les tiques** sont à l'origine de plusieurs maladies infectieuses humaines émergentes dans le monde. Grâce à la génétique moléculaire et à la métagénomique une grande biodiversité de deux genres de bactéries, *Ehrlichia* et *Anaplasma*, a été observée chez les humains, la faune et les tiques des différents écosystèmes de Guyane. Le typage moléculaire a identifié ces infections comme hautement endémiques, avec une majorité de nouvelles souches et d'espèces putatives spécifiques à la Guyane, et de possibles risques sanitaires associés.



Detection of *Anaplasma* and *Ehrlichia* bacteria in humans, wildlife, and ticks in the Amazon rainforest

Received: 30 August 2023

Accepted: 29 April 2024

Published online: 11 May 2024

Marie Buysse ^{1,9}, Rachid Koual^{1,9}, Florian Binetruy¹, Benoit de Thoisy^{2,3}, Xavier Baudrimont⁴, Stéphane Garnier⁵, Maylis Douine⁶, Christine Chevillon ¹, Frédéric Delsuc ⁷, François Catzefflis⁷, Didier Bouchon ⁸ & Olivier Duron ¹✉

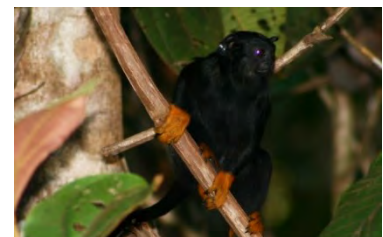
Autres études :

4. Patrício, A. R., et coll. (2024). Atlantic connectivity of a major green sea turtle *Chelonia mydas* foraging aggregation at the Banc d'Arguin, Mauritania. *Endangered Species Research*, 54, 365-382.



5. Teullet, S. et coll. (2023). Metagenomics uncovers dietary adaptations for chitin digestion in the gut microbiota of convergent myrmecophagous mammals. *Msystems*, 8(5), e00388-23.

6. Lopes, G. P., et coll. (2023). Molecular systematics of tamarins with emphasis on genus *Tamarinus* (Primates, Callitrichidae). *Zoologica Scripta* : 52: 556-570.



7. Koual, R., et coll. (2024). Tick-borne Apicomplexa in wildlife and ticks of French Guiana. *Parasite*, 31, 49.