



HAL
open science

Histoire de la petite mangouste indienne *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836) dans les Antilles: une introduction aux conséquences sociétales et écologiques majeures

Olivier Lorvelec, Tristan Yvon, Arnaud Lenoble

► To cite this version:

Olivier Lorvelec, Tristan Yvon, Arnaud Lenoble. Histoire de la petite mangouste indienne *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836) dans les Antilles: une introduction aux conséquences sociétales et écologiques majeures. *Anthropozoologica*, 2021, 56 (1), 10.5252/anthropozoologica2021v56a1 . halshs-03150268

HAL Id: halshs-03150268

<https://shs.hal.science/halshs-03150268v1>

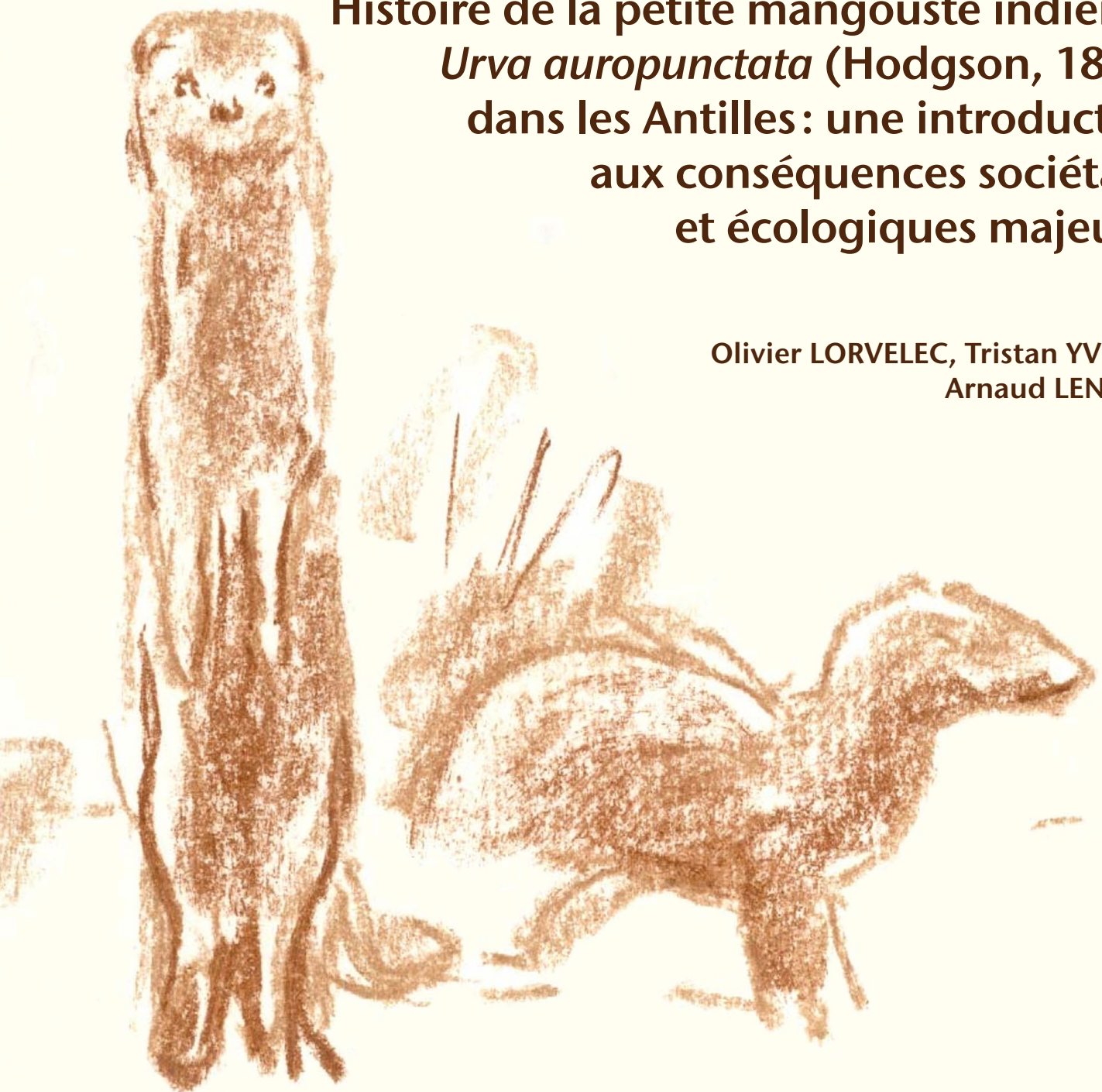
Submitted on 22 Oct 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Histoire de la petite mangouste indienne
Urva auropunctata (Hodgson, 1836)
dans les Antilles: une introduction
aux conséquences sociétales
et écologiques majeures

Olivier LORVELEC, Tristan YVON &
Arnaud LENOBLE



DIRECTEUR DE LA PUBLICATION / PUBLICATION DIRECTOR: Bruno David
Président du Muséum national d'Histoire naturelle

RÉDACTRICE EN CHEF / EDITOR-IN-CHIEF: Joséphine Lesur

RÉDACTRICE / EDITOR: Christine Lefèvre

RESPONSABLE DES ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES / RESPONSIBLE FOR SCIENTIFIC NEWS: Rémi Berthon

ASSISTANTE DE RÉDACTION / ASSISTANT EDITOR: Emmanuelle Rocklin (anthropo@mnhn.fr)

MISE EN PAGE / PAGE LAYOUT: Emmanuelle Rocklin, Inist-CNRS

COMITÉ SCIENTIFIQUE / SCIENTIFIC BOARD:

Louis Chaix (Muséum d'Histoire naturelle, Genève, Suisse)
Jean-Pierre Digard (CNRS, Ivry-sur-Seine, France)
Allowen Evin (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France)
Bernard Faye (Cirad, Montpellier, France)
Carole Ferret (Laboratoire d'Anthropologie Sociale, Paris, France)
Giacomo Giacobini (Università di Torino, Turin, Italie)
Lionel Gourichon (Université de Nice, Nice, France)
Véronique Laroulandie (CNRS, Université de Bordeaux 1, France)
Stavros Lazaris (Orient & Méditerranée, Collège de France – CNRS – Sorbonne Université, Paris, France)
Nicolas Lescureux (Centre d'Écologie fonctionnelle et évolutive, Montpellier, France)
Marco Masseti (University of Florence, Italy)
Georges Métailié (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France)
Diego Moreno (Università di Genova, Gènes, Italie)
François Moutou (Boulogne-Billancourt, France)
Marcel Otte (Université de Liège, Liège, Belgique)
Joris Peters (Universität München, Munich, Allemagne)
François Poplin (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France)
Jean Trinquier (École Normale Supérieure, Paris, France)
Baudouin Van Den Abeele (Université Catholique de Louvain, Louvain, Belgique)
Christophe Vendries (Université de Rennes 2, Rennes, France)
Denis Vialou (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France)
Jean-Denis Vigne (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France)
Arnaud Zucker (Université de Nice, Nice, France)

COUVERTURE / COVER:

Petite Mangouste indienne, *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836), en Guadeloupe. Pastel de Jean Chevallier, illustrant Lorvelec et al. (2001, 2016) / *Small Indian Mongoose*, *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836), in Guadeloupe. Pastel by Jean Chevallier, in Lorvelec et al. (2001, 2016).

Anthropozoologica est indexé dans / *Anthropozoologica* is indexed in:

- Social Sciences Citation Index
- Arts & Humanities Citation Index
- Current Contents - Social & Behavioral Sciences
- Current Contents - Arts & Humanities
- Zoological Record
- BIOSIS Previews
- Initial list de l'European Science Foundation (ESF)
- Norwegian Social Science Data Services (NSD)
- Research Bible

Anthropozoologica est distribué en version électronique par / *Anthropozoologica* is distributed electronically by:

- BioOne® (<http://www.bioone.org>)

Anthropozoologica est une revue en flux continu publiée par les Publications scientifiques du Muséum, Paris, avec le soutien du CNRS.

Anthropozoologica is a fast track journal published by the Museum Science Press, Paris, with the support of the CNRS.

Les Publications scientifiques du Muséum publient aussi / The Museum Science Press also publishes: *Adansonia*, *Zoosystema*, *Geodiversitas*, *European Journal of Taxonomy*, *Naturae*, *Cryptogamie* sous-sections *Algologie*, *Bryologie*, *Mycologie*, *Comptes Rendus Palevol*.

Diffusion – Publications scientifiques Muséum national d'Histoire naturelle
CP 41 – 57 rue Cuvier F-75231 Paris cedex 05 (France)
Tél. : 33 (0)1 40 79 48 05 / Fax: 33 (0)1 40 79 38 40
diff.pub@mnhn.fr / <http://sciencepress.mnhn.fr>

© Publications scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2021
ISSN (imprimé / print): 0761-3032 / ISSN (électronique / electronic): 2107-08817

Histoire de la petite mangouste indienne *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836) dans les Antilles: une introduction aux conséquences sociétales et écologiques majeures

Olivier LORVELEC

Écologie et Santé des Écosystèmes (ESE),
INRAE, Agrocampus Ouest,
65, rue de Saint-Brieuc, F-35042 Rennes Cedex (France)
et Association pour l'Étude et la protection des Vertébrés et végétaux des petites Antilles (AEVA),
F-97170 Petit-Bourg, Guadeloupe (France)
olivier.lorvelec@inrae.fr (auteur correspondant)

Tristan YVON

Archéologie des Amériques (ArchAm),
CNRS, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne,
21, allée de l'Université, F-92023 Nanterre Cedex (France)
et Direction des Affaires Culturelles de Guadeloupe, Ministère de la Culture,
28, rue Perrinon, F-97100 Basse-Terre, Guadeloupe (France)
tristan.yvon@culture.gouv.fr

Arnaud LENOBLE

De la Préhistoire à l'Actuel: Culture, Environnement et Anthropologie (PACEA),
CNRS, Université de Bordeaux, Ministère de la Culture,
Allée Geoffroy Saint-Hilaire, F-33615 Pessac Cedex (France)
arnaud.lenoble@u-bordeaux.fr

Soumis le 18 juillet 2019 | Accepté le 20 mars 2020 | Publié le 8 janvier 2021

Lorvelec O., Yvon T. & Lenoble A. 2021. — Histoire de la petite mangouste indienne *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836) dans les Antilles: une introduction aux conséquences sociétales et écologiques majeures. *Anthropozoologica* 56 (1): 1-22. <https://doi.org/10.5252/anthropozoologica2021v56a1>. <http://anthropozoologica.com/56/1>

RÉSUMÉ

Les planteurs introduisirent la petite mangouste indienne, *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836), dans les « îles à sucre » des Antilles, entre 1870 et 1900, afin de lutter contre les rats, mais aussi contre les serpents venimeux dans les deux îles où ceux-ci étaient présents. L'espèce fait maintenant partie des écosystèmes et des agrosystèmes d'un nombre important d'îles. L'histoire des introductions de mangoustes à Trinidad, à la Jamaïque et dans les Antilles françaises, est revisitée ici à la lecture des documents disponibles et certaines dates d'introductions sont corrigées ou précisées. Après avoir réclamé son introduction, les sociétés coloniales antillaises ont très tôt dénoncé les conséquences négatives de la présence de la mangouste et cherché des moyens de lutte efficaces. Si l'on considère le fonctionnement des écosystèmes insulaires et la biodiversité, force est de constater que la présence de ce prédateur mammalien introduit a eu des conséquences importantes sur les densités de nombreuses espèces, ayant pu contribuer à l'extinction de certaines d'entre elles.

MOTS CLÉS

Trinidad,
Jamaïque,
Antilles françaises,
sociétés coloniales
antillaises,
prédateur mammalien,
extinction.

ABSTRACT

Tale of the small Indian mongoose *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836) in the West Indies: an introduction with major societal and ecological consequences.

Between 1870 and 1900, planters introduced the small Indian mongoose, *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836), in sugar-producing islands of the West Indies to control rats as well as venomous snakes in the two islands where they were present. Today, this species is part of ecosystems and agrosystems of a large number of islands. Here, we reviewed the history of its introductions to Trinidad, Jamaica and the French West Indies, through reading available documents. We corrected or specified some dates of introduction. After claiming introduction of mongoose, West Indian colonial societies soon denounced negative consequences, relating to its presence and looked for effective control methods. Regarding insular ecosystems functioning and biodiversity, it is clear that presence of this introduced mammalian predator had an important impact on densities of many local species, which may have contributed to the extinction of some of them.

KEY WORDS

Trinidad,
Jamaica,
French West Indies,
West Indian colonial
societies,
mammalian predator,
extinction.

INTRODUCTION

La petite mangouste indienne, *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836) (Fig. 1), a été introduite, comme nous le verrons, dans plusieurs îles des Antilles.

Ce mammifère appartient à la famille des herpestidés au sein de l'ordre des carnivores. La taille de l'espèce est moyenne, les mâles étant plus grands que les femelles. En 2001, lors de l'éradication des mangoustes de l'îlet à Fajou (115 ha), situé dans le Grand Cul-de-sac marin de la Guadeloupe, les 73 individus considérés comme adultes (sur un total de 76 animaux capturés) pesaient en moyenne 504 g et le plus gros (un mâle) atteignait 772 g (Lorvelec *et al.* 2004, comm. pers.). Des auteurs tels que Gilchrist *et al.* (2009) ou Jennings & Veron (2019), nous procurent des synthèses récentes des connaissances sur la biologie de la petite mangouste indienne. L'espèce se rencontre dans différents types de milieux, depuis des forêts jusqu'à des habitats ouverts. Elle est diurne et chasse au sol. Omnivore, elle se nourrit, en particulier, de rongeurs, oiseaux, reptiles (y compris œufs et nouveau-nés de tortues marines), amphibiens et arthropodes, mais également de fruits et autres ressources végétales. Si elle est plutôt solitaire dans son aire d'origine, les fortes densités observées dans certaines zones d'introductions, suggèrent la présence de ressources abondantes et des comportements sociaux favorisés dans ces zones. En captivité, les femelles donnent naissance, en moyenne, à deux petits, et ceci deux à trois fois dans l'année.

Ce taxon a été originellement défini par Hodgson (1836: 235), en tant qu'espèce, sous le nom *Viverra (Mangusta) auropunctata* Hodgson, 1836. Depuis cette époque, l'amélioration progressive des connaissances taxonomiques concernant les mangoustes asiatiques a eu pour conséquences de modifier, à plusieurs reprises, son genre d'appartenance (e.g. les noms rencontrés dans la littérature scientifique traitant de la faune des Antilles, au paragraphe suivant), son rang (espèce ou sous-espèce) et son contenu (espèce monotypique ou non). Pour ce qui est du rang, Pocock (1937), suivi par Bechthold (1939), a été à l'origine d'un premier changement en considérant le taxon *auropunctata* comme une sous-espèce du taxon *javanicus*, ce dernier originellement défini par Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1818: 138; voir Sherborn [1897] pour les dates de publication des différentes livraisons), en tant

qu'espèce, sous le nom *Ichneumon javanicus* É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1818. Pocock (1937) a utilisé la combinaison *Herpestes javanicus auropunctatus* (Hodgson, 1836). Chasen (1940), suivi par Ellerman & Morrison-Scott (1951), a remplacé *auropunctata* au rang d'espèce. Corbett & Hill (1992) ont regroupé à nouveau les deux taxons sur la base du travail de Wells (1989). Enfin, Veron *et al.* (2007) et Veron & Jennings (2017) ont montré l'isolement génétique du taxon *auropunctata* et confirmé son statut d'espèce à part entière. Récemment, Patou *et al.* (2009) ont utilisé le nom de genre disponible *Urva* pour les espèces asiatiques du genre *Herpestes* et sont les premiers à avoir utilisé la combinaison *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836).

Le nom scientifique valide et complet pour désigner l'espèce qui nous concerne est donc *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836). Cependant, avant l'utilisation récente de ce nom, les controverses scientifiques et les changements dans la systématique, évoqués en partie ci-dessus, ont eu pour conséquence de nombreuses modifications nomenclaturales. C'est ainsi que les noms que nous avons rencontrés dans la littérature scientifique traitant de la faune des Antilles, rangés dans l'ordre chronologique d'apparition, sont : *Herpestes mungo* Blanford, 1888; *Herpestes griseus* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1818); *Herpestes auropunctatus birmanicus* Thomas, 1886; *Mungos birmanicus* (Thomas, 1886); *Herpestes birmanicus* Thomas, 1886; *Herpestes javanicus auropunctatus* (Hodgson, 1836); *Herpestes auropunctatus* (Hodgson, 1836); *Herpestes javanicus* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1818); *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836). Les noms *mungo* et *griseus*, d'abord utilisés (à la fin du XIX^e siècle et au tout début du XX^e siècle) pour désigner la mangouste introduite aux Antilles, font aujourd'hui partie de la liste des synonymes de *edwardsii*, *Urva edwardsii* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1818: 138) étant une autre espèce asiatique. Quant au nom *birmanicus*, il fait aujourd'hui partie de la liste des synonymes de *auropunctata*. Ces nombreux noms peuvent déconcerter le lecteur. Au final, il convient d'avoir conscience que tous les noms de cette liste, qui ne prétend pas à l'exhaustivité, correspondent, dans le contexte antillais, au même animal.

Après quelques rappels sur la répartition mondiale de l'espèce, il nous a semblé utile, d'une part, d'analyser les informations disponibles concernant l'histoire des introductions de mangoustes



FIG. 1. — La petite mangouste indienne, *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836), en Guadeloupe. **A**, Vieux-Habitants, 11 novembre 2014; **B**, zoo des Mamelles, 9 février 2019; **C**, **D**, maison de la Forêt, route de la Traversée, 11 décembre 2017; **E**, parking de la Soufrière, 10 mai 2009. Crédits photos : Anthony Levesque (A), Pierre-Yves Pascal (B), Laurent Malglaive (C, D), Maël Dewynter (E).

aux Antilles, notamment les premières (Trinidad et Jamaïque) et celles qui ont suivi aux Antilles françaises. Dans ces dernières îles, plusieurs documents relatifs à l'introduction de la mangouste sont souvent méconnus. Nous avons souhaité, d'autre part, décrire l'évolution de la perception de la mangouste par la société colo-

niale antillaise, entre 1870 et 1930. Enfin, nous avons rappelé certaines des conséquences de sa présence sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes insulaires.

Une analyse approfondie de la littérature scientifique ancienne (xix^e siècle et début du xx^e siècle) et une recherche d'infor-



FIG. 2. — Aire de répartition de la petite mangouste indienne, *Urva auro-punctata* (Hodgson, 1836). L'aire d'origine, d'après Jennings & Veron (2016), est figurée par des polygones pleins. Les aires d'introduction correspondent aux ellipses. Nous renvoyons le lecteur au texte, et aux références citées dans celui-ci, pour plus de détails sur l'aire d'origine et les introductions. La mappemonde utilisée est issue de données ESRI, adaptées au type de représentation qui était recherché. Crédits mappemonde: D. Fourcy, INRA 2019, projection Eckert IV.

mations dans des fonds d'archives (Archives départementales de la Guadeloupe et Archives nationales d'outre-mer) nous ont permis de mener à bien ces objectifs.

AIRE DE RÉPARTITION D'ORIGINE ET GÉNÉRALITÉS SUR LES INTRODUCTIONS DANS LE MONDE

L'aire de répartition d'origine de la petite mangouste indienne se limite à la moitié nord du sous-continent indien et à des zones adjacentes plus septentrionales, dont l'Afghanistan (e.g. Gilchrist *et al.* 2009; Jennings & Veron 2016; Veron & Jennings 2017; Fig. 2).

La petite mangouste indienne a été introduite délibérément par l'homme, au XIX^e siècle et au XX^e siècle, dans plusieurs régions insulaires et continentales (e.g. Hoagland *et al.* 1989; Horst *et al.* 2001 [qui correspond à la seconde édition de Hoagland *et al.* 1989]; Hays & Conant 2007; Gilchrist *et al.* 2009; Jennings & Veron 2016; Fig. 2). Sans reprendre les inventaires exhaustifs des références précitées, nous pouvons indiquer ici que l'espèce est aujourd'hui présente dans certaines îles des archipels suivants: Grandes et Petites Antilles (en y incluant artificiellement, d'un point de vue géologique et biogéographique, l'île continentale de la Trinité, Trinidad par la suite dans ce document), îles Hawaï, îles Fidji, îles Nansei (au Japon). Elle a également été introduite dans l'île de Mafia (située au large de la Tanzanie), l'île Maurice (dans l'archipel des Mascareignes) et l'île de La Grande Comore (dans l'archipel du même nom; e.g. Louette *et al.* 2004; Cheke 2010), cette dernière donnée étant rarement reprise dans la littérature scientifique. Les Guyanes (plus précisément le Guyana

et le Suriname, mais pas la Guyane française) constituent une aire continentale d'introduction. Si les archipels, les îles et la région continentale d'introduction mentionnés précédemment se situent dans des zones tropicales ou subtropicales, l'espèce a également été introduite en zone tempérée méditerranéenne, i.e., dans quelques îles et sites continentaux de Dalmatie.

Pour être complet, notons que l'analyse génétique de Patou *et al.* (2009) confirme la présence d'une seconde mangouste introduite sur Viti Levu aux îles Fidji, vivant en sympatrie avec la petite mangouste indienne. Il s'agit de la mangouste indienne brune, *Urva fusca* (Waterhouse, 1838), déjà signalée mais non identifiée par Morley *et al.* (2007). Après enquête, Veron *et al.* (2010) indiquent qu'il n'existe pas de données certaines concernant la date et les modalités d'introduction de l'espèce sur Viti Levu.

Si les hommes ont probablement introduit de façon délibérée la petite mangouste indienne dans les cas cités précédemment, en particulier dans les « îles à sucre » à la fin du XIX^e siècle (Antilles, îles Hawaï et îles Fidji, e.g. Pinchon 1967; Hinton & Dunn 1967), le transport mondial peut amener, à notre époque, son lot d'introductions accidentelles. C'est ainsi qu'en Nouvelle-Calédonie, deux mangoustes ont été piégées dans le port autonome de Nouméa en 2010 (Pion 2010; Barun *et al.* 2011). Une autopsie a établi que l'espèce en cause était la petite mangouste indienne (Barrière 2010). Selon Patrick Barrière (comm. pers., 15 mai 2018), ces deux mangoustes ont pu être transportées jusqu'en Nouvelle-Calédonie par un porte-conteneurs. Cependant, il n'existe pas d'élément permettant de valider cette hypothèse plutôt qu'une autre. Une analyse génétique menée par Daniel Simberloff (Université du Tennessee) a permis de conclure que ces mangoustes étaient très probablement originaires des îles Fidji ou descendaient d'un

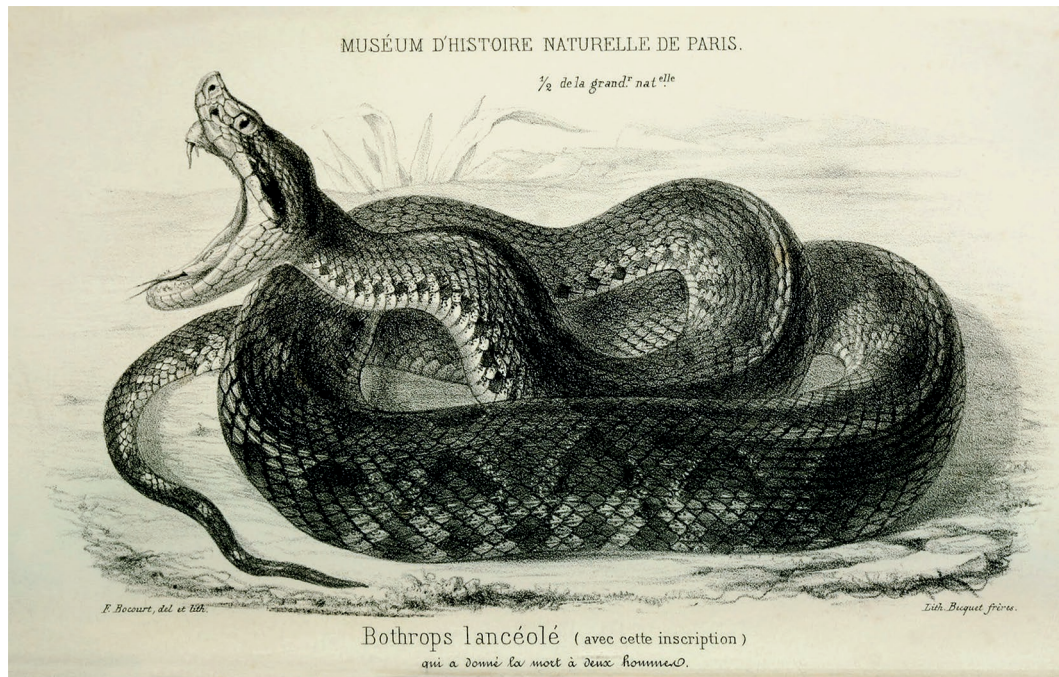


FIG. 3. — « Le Bothrops lancéolé », *Bothrops lanceolatus* (Bonnaterre, 1790), dessiné par Firmin Bocourt dans Ruzf (1859). Les comportements et l'inscription « qui a donné la mort à deux hommes », renvoient à la crainte qu'avait la société coloniale martiniquaise de cet animal. Cette illustration se retrouve dans de Lalung (1934), Pinchon (1967) et de Reynal & Hayot (1996). Source : Biodiversity Heritage Library, domaine public.

individu provenant de ces îles (Daniel Simberloff, comm. pers., 18 mai 2018). Notons que le piégeage précoce a été particulièrement efficace : trois pièges ont été installés dès le repérage d'un premier animal et ont permis la capture de deux mangoustes dès le lendemain (Pion 2010). À notre connaissance, aucune autre mangouste n'a été signalée par la suite en Nouvelle-Calédonie. Il semble que le cas de deux petites mangoustes indiennes, observées puis piégées en 2012 près du port principal de l'île de Kauai (îles d'Hawaï), soit assez comparable. Là aussi, une action précoce semble avoir permis d'éviter l'établissement de l'espèce sur une nouvelle île (Wostenberg *et al.* 2019).

MODALITÉS DES INTRODUCTIONS AUX ANTILLES

OBJECTIFS DES INTRODUCTIONS

Les introductions de la petite mangouste indienne aux Antilles au XIX^e siècle concernaient les « îles à sucre » (e.g. Pinchon 1967 ; Hinton & Dunn 1967). Lunan (1814) avait déjà préconisé l'introduction de la « mangouste des Indes » à la Jamaïque, animal capable, selon lui, d'éradiquer localement les rats. Ce même argument sera celui des auteurs de la fin du XIX^e siècle, contemporains des introductions de la petite mangouste indienne (e.g. Espeut 1882 ; Duerden 1896 ; Hill 1898 ; Palmer 1898). Ces auteurs constataient les ravages occasionnés, par différentes espèces de rongeurs, aux plantations de canne (la canne à sucre cultivée est actuellement issue de l'hybridation de certaines espèces du genre *Saccharum* L., 1753). Espeut (1882) cite ainsi, comme ravageurs de la canne, le rat noir, *Rattus rattus* (Linnaeus, 1758), et le rat surmulot, *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769), deux espèces introduites dans le Nouveau-Monde, mais aussi une espèce de

rat autochtone, appelée localement « Cane-piece Rat ». Il s'agissait peut-être de *Oryzomys antillarum* Thomas, 1898. Seule espèce de la famille des Cricétidés présente dans les Grandes Antilles, ce rat, aujourd'hui éteint, était endémique de la Jamaïque. Les souris (il s'agit de *Mus musculus* Linnaeus, 1758, la souris grise) étaient également ciblées si l'on en croit Husson (1960b). Notons que les planteurs (terme créole qui désignait les propriétaires à la tête des domaines agricoles) avaient auparavant introduit à la Jamaïque diverses espèces pour lutter contre les rats, mais sans succès. À ce propos, Espeut (1882) mentionne, pour la fin du XVIII^e siècle, le furet *Mustela putorius furo* Linnaeus, 1758 (forme domestique de *Mustela putorius* Linnaeus, 1758, le putois d'Europe) et aussi, selon la rumeur précise-t-il, un carnivore d'Amérique centrale non identifié. Pour le XIX^e siècle, il mentionne une fourmi non identifiée (mais la lecture de Wetterer [2014] suggère qu'il s'agissait peut-être de *Solenopsis geminata* (Fabricius, 1804)), qui aurait donc été jugée capable de lutter contre les rats. Espeut (1882) mentionne également au XIX^e siècle le crapaud géant, *Rhinella marina* (Linnaeus, 1758), importé en 1844 depuis La Barbade où il avait préalablement été introduit (il s'agit d'une espèce originaire du nord de l'Amérique du sud et de l'Amérique centrale) et regardé alors comme pouvant exercer une prédation sur de jeunes rats.

En complément, cette mangouste était réputée capable de « détruire » les serpents venimeux à la Martinique et à Sainte-Lucie, comme l'a indiqué Hill (1898). Ces deux îles sont, en effet, les seules des Antilles à héberger des serpents venimeux. Il s'agit de crotales endémiques, le bothrops fer-de-lance, *Bothrops lanceolatus* (Bonnaterre, 1790), à la Martinique et le bothrops de Sainte-Lucie, *Bothrops caribbaeus* (Garman, 1887), appelés localement fers-de-lance, trigonocéphales ou, tout simplement, serpents (Fig. 3).

Notons qu'avant l'introduction de la mangouste, des introductions de prédateurs exotiques avaient été préconisées pour détruire le bothrops fer-de-lance au début du XIX^e siècle, et tentées pour certaines d'entre elles (Moreau de Jonnés 1816a, b, Guyon 1834; de Chastaignez 1858). La plus emblématique de ces espèces fût le messenger sagittaire, *Sagittarius serpentarius* (J. F. Miller, 1779), une espèce de rapace diurne constituant à elle seule la famille des sagittariidés au sein de l'ordre des accipitriformes. Cette espèce, en partie ophiophage, est encore appelé secrétaire ou serpenteaire. Deux individus furent importés en 1819 à la Martinique, depuis le cap de Bonne-Espérance, et gardés en captivité au Jardin botanique de Saint-Pierre; l'un d'eux mourut presque aussitôt son arrivée, l'autre ne fut jamais lâché dans la nature (e.g. Plée 1820; Reisser 1846; Moreau de Jonnés 1859).

INTRODUCTIONS À TRINIDAD

La petite mangouste indienne a tout d'abord été introduite à Trinidad (une île continentale située au sud des Petites Antilles) avant de l'être aux Antilles proprement dites. En effet, selon Urich (1914), une introduction d'un nombre inconnu d'individus eut lieu en deux endroits de Trinidad vers l'année 1870, afin de contrôler les rats. L'auteur indique que les animaux venaient d'Inde, sans plus de précision. Selon lui: « De 1870 à 1898, on n'entendit que peu parler de la mangouste mais il est raisonnable de penser que, durant ces 28 années, des importations eurent lieu. » L'auteur mentionne d'ailleurs qu'il apprit, en 1898, qu'une introduction de cinq individus avait eu lieu à Santa Cruz, une ville de Trinidad, sans toutefois en préciser la date. Par ailleurs, il évoque la mise en place d'une prime à la destruction de la mangouste dès 1902 et affirmera, dans une contribution ultérieure (Urich 1931), que l'espèce, si elle n'est pas présente sur l'île voisine de Tobago, est bien établie à Trinidad. Cette date d'une introduction en 1870 à Trinidad est celle qui sera reprise par de nombreux auteurs ultérieurs (e.g. Myers 1931; Westermann 1953; Husson 1960a, b, Nellis & Everard 1983; Nellis 1989; Benito-Espinal 1990; Pascal *et al.* 1996; Simberloff *et al.* 2000; Hays & Conant 2007; Lorvelec *et al.* 2007a b, 2011).

Cette date d'introduction a été remise en cause par Hinton & Dunn (1967), ces auteurs n'ayant trouvé aucun compte rendu convaincant de la réalité d'une introduction en 1870. Aussi n'excluent-ils pas que la première introduction de l'espèce ait eu lieu depuis la Jamaïque peu après son introduction sur cette dernière en 1872 (voir « Introductions à la Jamaïque »). Par ailleurs, selon Hoagland *et al.* (1989) et Horst *et al.* (2001), les cinq individus mentionnés par Urich (1914) pourraient correspondre à la translocation de la Jamaïque vers Santa Cruz qui aurait eu lieu entre 1872 et 1882 (voir « Translocations dans les Antilles en général »). Ces auteurs la situeront « by 1882 » mais sans justification; ils seront suivis sur ce point par Hedges & Conn (2012). Enfin, pour ces auteurs, le manque de rapports entre 1870 et 1898, indique que les premières introductions à Trinidad pourraient avoir échoué au sens où elles n'auraient pas été suivies par l'établissement d'une population pérenne; ils seront suivis sur ce point par Hoagland & Kilpatrick (1999); Simberloff *et al.* (2000) et Hays & Conant (2007).

Ces auteurs nous semblent aller trop loin dans leurs conclusions. Le texte d'Urich est très détaillé et il nous paraît exclu de remettre en cause la réalité de l'introduction de 1870. Par ailleurs, il est impossible de déterminer le nombre d'introductions ayant eu lieu (depuis la Jamaïque, depuis l'Inde ou, éventuellement, depuis d'autres zones de l'aire de répartition d'origine) et de statuer sur le succès ou l'échec de ces introductions. Nous pensons qu'il est raisonnable de conclure qu'au moins deux introductions, la première depuis l'Inde en 1870, la deuxième depuis la Jamaïque entre 1872 et 1898, ont eu lieu à Trinidad, et qu'au moins l'une d'entre elles a réussi puisque la mangouste était bien établie à Trinidad en 1902, date où fut instituée la prime à la destruction de la mangouste mentionnée plus haut. Une analyse génétique comparant les allèles présents dans les populations de mangoustes de Trinidad et de la Jamaïque serait susceptible d'apporter certains éclaircissements, du moins si les introductions précitées ont vraiment eu lieu et si les animaux introduits ont eu une descendance pérenne ayant participé à la constitution de la ou des populations actuelles de Trinidad.

INTRODUCTIONS À LA JAMAÏQUE

La petite mangouste indienne a été introduite peu de temps après, en 1872, à la Jamaïque. W. Bancroft Espeut, un planteur britannique, a en effet décrit le lâcher dans la nature qu'il y fit en février 1872 de neuf individus provenant d'Inde, plus précisément de quatre mâles et cinq femelles dont l'une gestante (Espeut 1882). Par ailleurs, Espeut précise que les animaux avaient été envoyés à la Jamaïque par l'entremise d'un agent gouvernemental de Calcutta. Cette ville était la capitale du Bengale, l'une des provinces de « l'Empire des Indes » de l'époque, qui était une région administrative britannique plus vaste que l'Inde d'aujourd'hui. Calcutta est aujourd'hui en Inde, mais proche du Bangladesh qui correspond au cœur de l'ancien Bengale. Cette information suggère donc que les spécimens introduits étaient originaires soit du nord-est de l'Inde actuelle, soit du Bangladesh. Espeut indique qu'il aperçut rapidement des jeunes mangoustes et que le nombre de rats diminua en moins de six mois dans sa propre plantation. Trois ans plus tard, les rats déclinaient dans les plantations voisines et des mangoustes furent alors déplacées dans toute l'île.

De très nombreux auteurs citeront ce fameux article d'Espeut et retiendront 1872 comme date d'introduction à la Jamaïque. Benito-Espinal (1978), suivi par Raboteau (1968) et Moutou (1987), indiquera 1874, mais ceci probablement par inadvertance.

Espeut indique également que d'autres planteurs obtinrent des mangoustes par la suite (donc entre 1872 et 1882), soit depuis l'Inde au sens de l'époque, soit depuis Londres où elles avaient été achetées dans un marché. Selon lui, elles étaient toutefois en petits nombres et, dans certains cas, elles moururent sans laisser de progéniture. Espeut rapporte également, tout en doutant de la véracité de l'information, que M. Morris, dans un courrier de 1882, semblait penser que quelques mangoustes avaient été introduites avant sa propre importation. Lewis (1953) mentionne des introductions depuis Londres vers 1872 mais sans préciser sa source d'information. Hinton & Dunn (1967) mentionnent

qu'au moins six personnes auraient essayé d'introduire des mangoustes à la Jamaïque depuis Londres avant 1872, mais sans succès. Ces auteurs se réfèrent, pour cette information, à un ouvrage de Morris (1882) tout en indiquant qu'ils ne l'ont pas consulté et ont eu connaissance de son contenu par une autre source qu'ils ne précisent pas. Pinchon (1967) mentionne également une introduction depuis Londres, probablement à la lecture de Morris (1882) qu'il cite dans sa liste de références. Malheureusement, nous n'avons pas réussi à mettre la main sur l'ouvrage de Morris en préparant cet article. Un résumé de ce document a été publié (Anonyme 1883), mais celui-ci ne mentionne toutefois pas d'introduction depuis Londres. Nous ne sommes donc pas en mesure de pouvoir confirmer ce qui est écrit par Hinton & Dunn (1967) et par Pinchon (1967). Notons que l'identité spécifique et l'origine géographique des animaux utilisés pour les éventuelles introductions depuis Londres, n'est pas documentée. Comme dans le cas de Trinidad, la génétique des populations pourrait être utile pour apporter certains éclaircissements, à condition d'ajouter à la population jamaïcaine des échantillons provenant de l'aire de répartition d'origine de l'espèce.

Selon Nellis & Everard (1983), si l'on exclut l'introduction de 1870 à Trinidad, les neuf individus introduits par Espeut à la Jamaïque sont la source de toutes les introductions dans le Nouveau Monde et même dans l'Hémisphère Ouest (Nouveau Monde et îles Hawaï). Hoagland *et al.* (1989) et Horst *et al.* (2001), suivis par Hoagland & Kilpatrick (1999), Simberloff *et al.* (2000) et Hays & Conant (2007), exprimeront la même idée. Selon ces auteurs, l'introduction de 1872 à la Jamaïque est peut-être la seule réussie depuis l'Ancien Monde dans le Nouveau Monde.

Ces auteurs nous semblent aller trop loin dans leurs conclusions. Il est possible qu'Espeut (1882) ait « valorisé » sa propre introduction au détriment des tentatives antérieures ou postérieures. Nous pensons qu'il est raisonnable de conclure que plusieurs introductions depuis Londres ou depuis l'Inde ont eu lieu au début des années 1870 à la Jamaïque. Au moins l'une d'elle a réussi, celle réalisée par Espeut, qui signale des bénéfices considérables pour les plantations de canne, de cacao (*Theobroma cacao* L., 1753, le cacaoyer) et de café (les caféiers correspondent à certaines espèces domestiquées du genre *Coffea* L., 1753) dans les années 1870. Cependant, il semble impossible d'exclure que d'autres introductions ont contribué génétiquement à l'actuelle population de l'île. De plus, en toute rigueur, des analyses morphologiques et génétiques poussées seraient nécessaires pour confirmer qu'aucune autre espèce de mangouste de l'Asie du Sud n'a été introduite à la Jamaïque ou quelque part ailleurs dans les Antilles. Notons cependant, à ce sujet, que les observations morphologiques réalisées depuis Allen (1911), de même que les analyses génétiques de Hoagland & Kilpatrick (1999), Thulin *et al.* (2006) et Bennett *et al.* (2011), concluent à la présence d'une seule espèce de mangouste introduite aux Antilles.

Selon Simberloff *et al.* (2000), dans les différentes régions d'introductions de la petite mangouste indienne, les populations créées il y a environ un siècle, à partir de peu d'individus fondateurs provenant presque tous de l'est de l'Inde (région

de Calcutta) et du Bangladesh, prospèrent désormais de façon indépendante. Cependant, comme nous l'avons souligné plus haut, il semble impossible d'exclure la possibilité de l'existence d'autres introductions. Quoi qu'il en soit, de multiples translocations associées à de fortes capacités de naturalisation dans les milieux insulaires tropicaux, font de la petite mangouste indienne un cas d'école en écologie des invasions biologiques.

TRANSLOCATIONS DANS LES ANTILLES EN GÉNÉRAL

En 30 ans (de 1870 à 1900), il s'avère que toutes les « îles à sucre » des Antilles furent concernées par des introductions de mangoustes. Pour une vision générale, les documents les plus importants, auxquels nous renvoyons le lecteur, nous semblent être Allen (1911), Barbour (1930), Westermann (1953), Hinton & Dunn (1967), Varona (1974), Nellis & Everard (1983), Hoagland *et al.* (1989) et Horst *et al.* (2001).

D'où venaient ces mangoustes? Dès 1882, Espeut indique que des translocations de mangoustes avaient eu lieu (entre 1872 et 1882) depuis la Jamaïque vers Cuba, Porto Rico, La Grenade, La Barbade, Santa Cruz (à Trinidad) et dans d'autres îles. Quatre-vingt ans plus tard, Westermann (1953), suivi par Benito-Espinal (1990), écrivait que ces introductions auraient eu lieu, soit à partir de l'Inde, soit à partir de la Jamaïque, soit encore à partir d'autres îles des Antilles où des mangoustes avaient préalablement été introduites. À l'inverse, Pinchon (1967) estimait que les mangoustes se multiplièrent à la Jamaïque et constituèrent la souche de toutes les actuelles mangoustes antillaises.

Rien ne permet de valider l'hypothèse d'introductions depuis l'Inde autres que celles correspondant aux introductions à Trinidad (vers 1870) et à la Jamaïque (en 1872) que nous avons rappelées précédemment. Les documents concernant des îles antillaises révèlent que c'est la Jamaïque, et non Trinidad, qui a été directement ou indirectement à l'origine des fondateurs des populations actuelles. L'analyse génétique de Hoagland & Kilpatrick (1999) et celle de Thulin *et al.* (2006) confirment ce point. La première indique que pratiquement tous les allèles de la population de la Jamaïque sont détectés dans les îles qu'ils ont étudiées (Sainte-Croix, Hawaï et Oahu). La seconde confirme des pertes d'allèles et l'existence de relations entre les populations insulaires, en particulier entre la Jamaïque, la Guadeloupe et l'île à Fajou, en conformité avec notre connaissance de l'histoire des introductions (voir « Translocations dans les Antilles françaises »). En revanche, si l'on sort du cadre antillais, la seconde analyse (Thulin *et al.* 2006) montre que la constitution des populations vivant aux îles Fidji résulte de plusieurs introductions. Au final, nous pensons qu'il est plus pertinent de conclure que les translocations de la petite mangouste indienne dans les îles des Antilles, ont été réalisées directement, ou via d'autres îles, depuis la Jamaïque.

TRANSLOCATIONS DANS LES ANTILLES FRANÇAISES

En ce qui concerne les Antilles françaises, les documents princeps faisant état des introductions ne sont généralement pas connus des auteurs cités plus haut et les dates d'introductions (ainsi que les effectifs de fondateurs) qu'indiquent ces

auteurs sont parfois inexacts, comme nous le détaillerons par la suite. C'est pourquoi, il nous a semblé utile de réunir les informations bibliographiques disponibles concernant les trois entités des Antilles françaises et d'en tirer les hypothèses les plus vraisemblables. Du nord au sud, les entités en question sont les îles du Nord (Saint-Martin, Saint-Barthélemy et leurs îlets [terme préféré à îlot aux Antilles françaises] satellites), l'archipel guadeloupéen (Grande-Terre, Basse-Terre et leurs îlets satellites, La Désirade, les îles de La Petite Terre, Marie-Galante, Les Saintes), et la Martinique et ses îlets satellites.

SAINT-MARTIN ET SES ÎLETS SATELLITES

En 1930, Barbour écrit être incertain quant à la présence de la petite mangouste indienne à Saint-Martin puis ajoute qu'il y suspecte son absence. En 1953, Westermann sera le premier à indiquer la présence de la mangouste sans restriction, mais sans toutefois donner une date d'introduction. Varona (1974), Moutou (1987), Benito-Espinal (1990) et Lorvelec *et al.* (2007b) feront de même, alors qu'Hinton & Dunn (1967) écriront qu'ils ne savent pas si elle y est présente. Selon Husson (1960b), suivi par Lorvelec *et al.* (2007a), la petite mangouste indienne a été introduite à Saint-Martin probablement vers 1885. Selon Nellis & Everard (1983), suivi par Nellis (1989), la date d'introduction est 1888. Ces auteurs ne justifient pas les dates qu'ils indiquent et ne précisent, ni l'origine, ni le nombre des individus introduits. Selon Hoagland *et al.* (1989) et Horst *et al.* (2001), l'introduction a eu lieu en 1885-1889. Ces auteurs, suivis par Hedges & Conn (2012) pour les dates, précisent qu'une vingtaine d'individus provenant de Guadeloupe ont été introduits et que ces données (date, nombre, origine) ont été établies par « déduction » des informations contenues dans les références qu'ils citent. Or, la seule référence qu'ils utilisent pour Saint-Martin est Husson (1960b) et cette dernière ne contient pas ces informations. Nous ne suivons pas Hoagland *et al.* (1989) car nous n'avons aucune raison de penser que les mangoustes introduites à Saint-Martin venaient d'une île française plutôt que d'une autre île, et parce qu'une introduction depuis la Guadeloupe avant 1888 serait anachronique (voir « Grande-Terre, Basse-Terre et leurs îlets satellites »). Il nous semble plus raisonnable de nous fier à la source la plus ancienne (Husson 1960b) et de retenir que l'espèce a possiblement été introduite à Saint-Martin vers 1885, l'origine et le nombre d'individus demeurant inconnus. Auquel cas, il s'agirait de la première introduction de la petite mangouste indienne dans une île française. L'inclusion d'un échantillon provenant de la population de Saint-Martin dans une étude de génétique des populations de mangoustes des Antilles, destinée à repérer des relations entre les différentes populations insulaires, pourrait peut-être permettre de déterminer l'origine des fondateurs de cette population.

Le plus grand îlet périphérique de Saint-Martin, l'île Tintamarre, est situé au nord-est de l'île principale. La petite mangouste indienne n'y a jamais été signalée et l'un de nous (O. L.) y a confirmé son absence, ainsi que sur deux îlets plus petits (îlet Pinel et Caye Verte), lors de deux opérations d'inventaire des mammifères par piégeage, qu'il a animées dans les années 2010 (Lorvelec *et al.* 2017).

SAINT-BARTHÉLEMY ET SES ÎLETS SATELLITES

Si l'on excepte la mention détaillée plus loin, la petite mangouste indienne a, semble-t-il, toujours été absente de Saint-Barthélemy. Pour mémoire, notons qu'en 1930, Barbour écrivait qu'il était incertain, mais qu'il suspectait son absence de Saint-Barthélemy comme de Saint-Martin. Breuil (2002) signale qu'un individu a été observé en 1999-2000. Cet auteur ajoute « Malheureusement au moins une mangouste a été introduite à Saint-Barthélemy, mais elle n'est plus revue depuis quelque temps. » Nous n'avons pas connaissance d'un autre signalement depuis cette époque et pensons que l'espèce n'est pas établie sur l'île.

Par ailleurs, la petite mangouste indienne n'a jamais été signalée des îlets satellites de Saint-Barthélemy (île Fourchue, île Frégate, île Chevreau, La Tortue, etc.).

GRANDE-TERRE, BASSE-TERRE ET LEURS ÎLETS SATELLITES

Le procès-verbal des délibérations du 30 juillet 1887 de la chambre d'agriculture de l'arrondissement de Pointe-à-Pitre (Anonyme 1887a) nous apprend que lecture est donnée d'une lettre de M. de Zévallos, en date de ce jour, mettant « la chambre en garde contre l'inefficacité qu'aurait l'introduction à la Guadeloupe du mangouste-ichneumon ou rat du pharaon [il s'agit de *Herpestes ichneumon* (Linnaeus, 1758), la mangouste ichneumon, appelée également mangouste d'Égypte ou rat des pharaons]. Un séjour de onze années en Égypte lui ayant permis de constater que ce mammifère détruit les volailles plutôt que les rats. » La chambre estime que « les appréhensions de M. de Zévallos ne peuvent s'appliquer au [sic] mangouste de l'Inde ou mangouste mongo qui est le seul que l'on veuille introduire à la Guadeloupe. En effet, [...] il est cependant d'un genre différent, dont les attributions propres sont la destruction des rats. » Elle décide de faire venir au plus tôt de Porto Rico « quelques paires ». Pinchon (1967), suivi par Benito-Espinal (1978, 1990), a eu connaissance de la lettre de M. de Zévallos puisqu'il en cite d'autres parties : « Il serait peut-être sage de ne faire venir tout d'abord que des mangoustes non susceptibles de reproduction, afin de n'avoir pas à craindre la propagation de l'espèce. Plus tard, il ne faut pas que l'on ait à regretter d'avoir introduit dans le pays un nouvel animal nuisible. » Nous n'avons pas retrouvé la fameuse lettre de M. de Zévallos. Le procès-verbal des délibérations du 29 octobre 1887 de la même chambre (Anonyme 1887b) nous apprend que la demande a été envoyée par le secrétaire-archiviste à Porto Rico et que la réponse a été « qu'on s'occupait activement de les capturer et que sous peu de jours on lui en enverrait plusieurs paires. »

Quelles sont les autres sources d'informations disponibles ? En 1896, Calmette indique que la mangouste avait été introduite 25 ans auparavant (soit vers 1871) en Guadeloupe depuis La Barbade. Cependant, cette date nous semble anachronique si l'on considère les autres sources d'informations dont nous disposons. De Fougères (1903) indique qu'une première introduction de mangoustes, « quelques paires », eut lieu en Guadeloupe en 1889 et que la décision fût prise d'en faire venir d'autres. Le marquis de Fougères mentionne que son oncle, M. de Zévallos, planteur en Guadeloupe et fort d'une

expérience égyptienne, conseilla, «à peu près à cette époque», de n'introduire que des mâles castrés, pour préserver les volailles, le gibier à plumes nichant au sol et l'agouti (*Dasyprocta leporina* (Linnaeus, 1758), l'agouti doré). Cette mention correspond à ce que nous savons de la lettre de M. de Zévallos. Maretheux (1910) indique que l'espèce avait été introduite en Guadeloupe une vingtaine d'années auparavant, soit vers 1890, par un planteur nommé Rollin, propriétaire à Saint-Claude et aux Vieux-Habitants (donc en Basse-Terre) pour y détruire les rats. Cet auteur n'indique pas la provenance des mangoustes. Bien plus tard, différents auteurs (e.g. Barbour 1930; Myers 1931; Westermann 1953; Hinton & Dunn 1967; Varona 1974; Nellis & Everard 1983; Nellis 1989; Timm & Genoways 2003; Barun *et al.* 2011) citeront sa présence en Guadeloupe, mais sans donner de date d'introduction. Pinchon (1967), après ses mentions de la lettre de M. de Zévallos, indique que les premières mangoustes furent introduites à la Guadeloupe dès 1888 mais ne précise pas leur origine. Cette date sera reprise par Raboteau (1968), Benito-Espinal (1978, 1990), Moutou (1987); Pascal *et al.* (1996) et Lorvelec *et al.* (2001). Selon Hoagland *et al.* (1989) et Horst *et al.* (2001), suivis pour les dates par Hedges & Conn (2012), la Jamaïque a probablement été la source d'un nombre inconnu de mangoustes introduites en Guadeloupe en 1880-1885. Ces auteurs disent avoir travaillé par «déduction» et renvoient à Espeut (1882) et Husson (1960b). Mais l'examen de leurs sources montrent que celles-ci ne contiennent aucune information concernant l'origine des mangoustes introduites en Guadeloupe. Quant à Thulin *et al.* (2006), ils retiennent des introductions, probablement depuis la Jamaïque, à la fois en 1880-1885 et en 1888. Il nous semble raisonnable de nous fier aux procès-verbal des délibérations de la chambre d'agriculture (Anonyme 1887a, b), ainsi qu'à Pinchon (1967), et de conclure que la petite mangouste indienne fut introduite en Guadeloupe au début de l'année 1888 (ou à la toute fin de l'année 1887). Les animaux fondateurs («quelques paires») venaient, si l'on en croit les archives de la chambre d'agriculture, de Porto Rico (Anonyme 1887b), une île où la mangouste avait été introduite, depuis la Jamaïque, en 1877 selon Hoagland *et al.* (1989). Rappelons, à ce sujet, qu'Espeut (1882) avait effectivement indiqué que Porto Rico faisait partie des îles où des mangoustes avaient été introduites depuis la Jamaïque entre 1872 et 1882.

La petite mangouste indienne fut introduite dans les années 1930, depuis la Guadeloupe, sur l'îlet à Fajou, situé dans le Grand Cul-de-sac marin de la Guadeloupe. Selon le propriétaire et habitant de l'îlet à Christophe (également situé dans le Grand Cul-de-sac marin), rencontré par Michel Pascal en mars 1999, la mangouste aurait été introduite sur l'îlet à Fajou, en représailles, par un ouvrier agricole remercié qui avait en charge le troupeau de bovins de l'îlet avant la seconde guerre mondiale (Michel Pascal, comm. pers., 11 mars 1999). L'un d'entre nous (O. L.) a animé en 2001, avec Michel Pascal, la campagne de piégeage ayant permis l'éradication des mangoustes de l'îlet à Fajou (Lorvelec *et al.* 2001, 2004, 2007a, b, 2011; Thulin *et al.* 2006; Barun *et al.* 2011). Cette opération constituait, en 2018, l'une des six éradications de populations insulaires de mangoustes réussies dans les Antilles (DIISE 2018).

Qu'en est-il des autres îlets satellites principaux de Grande-Terre et de Basse-Terre? Selon Barbour (1930), la petite mangouste indienne était absente de Grand îlet de Petit-Bourg, situé dans le Petit Cul-de-sac marin de la Guadeloupe. Comme d'autres îlets du Petit Cul-de-sac marin, Grand îlet disparut avec la forte montée des eaux associée au «Grand Cyclone» de septembre 1928. La situation sur l'îlet à Cochons, également situé dans le Petit Cul-de-sac marin, nous est inconnue. Les visites naturalistes que nous avons menées sur cet îlet ne nous ont pas permis de découvrir des indices de présence de mangoustes, mais nous n'avons pas sillonné tout l'îlet. Enfin, notons que l'espèce est absente de l'îlet à Kahouanne, situé au nord de Basse-Terre, que nous avons visité à plusieurs reprises et qui est suivi par les agents du Parc national de la Guadeloupe.

LA DÉSIRADE

À La Désirade, les opinions sont contradictoires. Barbour (1930) est le premier auteur à évoquer la possibilité de la présence de la petite mangouste indienne sur cette île. Il indique qu'il est incertain sur ce point mais ajoute qu'il la suspecte, sans plus d'argument. De nombreux auteurs, principalement américains, ont suivi Barbour en indiquant la présence de la mangouste à La Désirade avec ou sans point d'interrogation et sans donner de date (e.g. Westermann 1953; Hinton & Dunn 1967; Varona 1974; Nellis & Everard 1983; Nellis 1989; Benito-Espinal 1990; Timm & Genoways 2003; Barun *et al.* 2011). Hoagland *et al.* (1989) et Horst *et al.* (2001) sont allés plus loin encore, en indiquant l'introduction d'un nombre inconnu de fondateurs à La Désirade «by 1900» depuis la Guadeloupe. Ces auteurs disent avoir travaillé par «déduction» et renvoient à Barbour (1930) et Hinton & Dunn (1967). L'examen de leurs sources montrent toutefois que celles-ci ne contiennent aucune information aussi précise concernant La Désirade. À l'inverse, le père Pinchon (1953, 1958, 1967), qui a réalisé plusieurs séjours d'étude du milieu naturel à La Désirade et, à ce titre, connaissait parfaitement l'île, y indique son absence. Lorvelec *et al.* (2001, 2007a, b, 2011) et Boudadi-Maligne *et al.* (2016) ont suivi cet auteur. Enfin, Moutou (1987) mentionne par inadvertance la présence puis l'absence de la mangouste, à deux endroits différents du texte. Le contexte s'est encore compliqué récemment. En effet, en avril et juin 2013, l'observation, par deux personnes qualifiées, de deux mangoustes dans des zones différentes du nord-est de La Désirade, a été rapportée, indiquant par là-même la présence de l'espèce sur l'île (Barré *et al.* 2014). Depuis ces observations, un dispositif de piégeage mis en place par les agents de la réserve naturelle de l'île n'a pas permis de capture, tandis qu'aucune observation n'a été faite, que ce soit par les agents de la réserve ou les habitants de l'île (Éric Delcroix, comm. pers., 7 novembre 2018).

Hedges *et al.* (2016) ont proposé trois scénarios pour l'histoire des mangoustes à La Désirade. Le premier est une introduction ancienne, à la fin du XIX^e siècle comme pour les autres îles antillaises où l'espèce est présente. Dans ce scénario, une densité relativement élevée dans les premiers temps expliquerait l'extinction et le déclin de certains

taxons endémiques de reptiles très sensibles à la présence de mammifères prédateurs introduits, en particulier à celle de la mangouste. Ensuite, la persistance d'une population présentant une faible densité, comme cela est le cas, par exemple, à Cuba (Barbour 1930; Timm & Genoways 2003), expliquerait les interrogations des auteurs au *xx^e* siècle. Le deuxième scénario est une introduction ancienne, suivi d'une disparition puis d'une introduction récente. Le troisième ne comporte qu'une introduction récente. Le premier scénario est préféré par Hedges *et al.* (2016) du fait de sa parcimonie (il ne nécessite pas une seconde introduction) et de son accord aux écrits de Barbour (1930).

Nous ajoutons ici d'autres éléments à la réflexion. Tout d'abord, La Désirade n'était pas, au *xix^e* siècle, une île sucrière. En effet, elle s'était tournée dès le *xviii^e* siècle vers le coton, les vivres, et l'élevage des ovins et caprins, et cela avait continué jusqu'au milieu du *xx^e* siècle (Lasserre 1957; Adelaïde-Merlande 1986). Dans un paragraphe qui nous semble particulièrement important, le père Pinchon (1967) indique « La Mangouste, dont nous avons longuement parlé dans notre premier chapitre, fut introduite à la Martinique et à Ste-Lucie pour détruire nos Trigonocéphales et dans toutes les îles à sucre pour combattre l'invasion des rats. Les îles où il n'y avait pas de grandes plantations de canne à sucre, échappèrent à cette initiative qui devait vite dégénérer en un véritable fléau. C'est ainsi que la Dominique, Les Saintes, La Désirade, Montserrat, St-Eustache, Saba et St-Barthélemy ainsi que la plupart des îlots constituant l'archipel des Grenadines, ne possèdent pas actuellement de mangouste. » Les raisons qui auraient pu pousser à l'introduction de la mangouste à cette époque (premier et deuxième scénario) ne sont donc pas évidentes, de même d'ailleurs que les modalités d'une éventuelle introduction récente (deuxième et troisième scénarios). Deuxième élément de réflexion, la faune de La Désirade comprend aujourd'hui des espèces considérées comme vulnérables en présence de mangoustes. C'est notamment le cas d'un lézard, le scinque de La Désirade, *Mabuya desiradae* Hedges & Conn, 2012 (voir « Conséquences de la présence de la mangouste sur la faune antillaise »). C'est peut-être aussi le cas de l'agouti doré, qui survit aujourd'hui essentiellement (mais pas uniquement) dans des îles sans mangouste (e.g. la Dominique, Les Saintes). Même si les études scientifiques manquent pour le prouver, il est en effet possible que les mangoustes exercent une prédation sur les agoutis, notamment les jeunes. Troisièmement, les Désiradiens avec qui nous avons nous-même discuté, certains bons connaisseurs de la nature antillaise, ne confirment pas la présence de mangoustes sur leur île.

Selon nous, les trois points développés dans le paragraphe précédent privilégient le troisième scénario, c'est à dire une unique introduction récente. Quoiqu'il en soit, il est utile de préciser ici que le contrôle engagé par les agents de la réserve naturelle doit être poursuivi. Si ce contrôle montre qu'une population de mangoustes s'est constituée, une opération d'éradication doit être définie et mise en place le plus rapidement possible, ce qu'avaient déjà souligné Hedges *et al.* (2016).

MARIE-GALANTE

La petite mangouste indienne a été introduite à Marie-Galante qui était une « île à sucre ». Le 26 décembre 1889, le conseil général de la Guadeloupe (Anonyme 1889) estime qu'il est nécessaire de doter Marie-Galante de « quelques paires » de mangoustes et cette proposition est adoptée. Il s'agit là de la seule mention que nous ayons trouvée pour Marie-Galante au sujet de la mangouste. Cette mention indique que l'espèce pourrait y avoir été introduite dès 1890. Comme la mangouste avait déjà été introduite en Guadeloupe en décembre 1889, il est probable que le conseil général de la Guadeloupe pensait à introduire des mangoustes à Marie-Galante depuis la Guadeloupe. Barbour (1930) est le premier auteur que nous avons consulté à l'avoir signalée à Marie-Galante, mais sans donner de date d'introduction. Il fut suivi par de nombreux auteurs (e.g. Westermann 1953; Hinton & Dunn 1967; Varona 1974; Nellis & Everard 1983; Moutou 1987; Nellis 1989; Benito-Espinal 1990; Lorvelec *et al.* 2001; Timm & Genoways 2003; Barun *et al.* 2011). Hoagland *et al.* (1989) et Horst *et al.* (2001), suivis pour la date par Hedges & Conn (2012), indiquent l'introduction d'un nombre inconnu de fondateurs à Marie-Galante « by 1900 » depuis la Guadeloupe. Ces auteurs disent avoir travaillé par « déduction » et renvoient à Westermann (1953) et Hinton & Dunn (1967). L'examen de leurs sources montre toutefois que celles-ci ne contiennent aucune information aussi précise concernant Marie-Galante. En toute rigueur, nous pouvons uniquement conclure que la date d'introduction de la petite mangouste indienne à Marie-Galante se situe entre 1890 et 1930, et nous ne pouvons conclure sur l'origine des individus introduits. Toutefois, il est peu probable que les autorités locales et les planteurs aient attendu après 1890 pour introduire des mangoustes sur cette « île à sucre » qu'était Marie-Galante et, par ailleurs, il est probable que les mangoustes qu'ils introduisirent venaient de Guadeloupe, solution la plus simple pour eux.

LES ÎLES DE LA PETITE TERRE ET LES SAINTES

La petite mangouste indienne est absente et n'a jamais été signalée des îles de La Petite Terre, micro-archipel actuellement inhabité, situé au sud-est de Grande-Terre et au sud-ouest de La Désirade. Nous sommes affirmatifs car ces îlets sont suivis quasiment tous les jours par les agents de la réserve naturelle des îles de La Petite Terre et nous-même les avons visités plusieurs dizaines de fois depuis 1995.

Elle est également absente des Saintes, micro-archipel habité situé au sud de Basse-Terre. Elle n'y a jamais été signalée et Barbour (1930) l'y indiquait déjà comme absente.

LA MARTINIQUE ET SES ÎLETS SATELLITES

Selon le procès-verbal des délibérations du 30 juillet 1887 de la chambre d'agriculture de l'arrondissement de Pointe-à-Pitre (Anonyme 1887a), la Martinique avait « reçu tout dernièrement quelques paires » de mangoustes de La Barbade (alors que la Guadeloupe prenait la décision d'en faire venir de Porto Rico). Une introduction a donc eu lieu à la Martinique en 1887.

En 1898, Hill écrivait que la petite mangouste indienne avait été introduite à la Martinique dix ans auparavant, soit en 1888, pour y « exterminer » le fer-de-lance, mais cela sans succès. Selon

le marquis de Fougères (1903), neveu de M. de Zévallos, la décision d'introduire l'espèce à la Martinique fut prise « bien plus tard » qu'en Guadeloupe (où la première introduction avait eu lieu en 1889 selon lui). Le marquis mentionne un lâcher d'une douzaine de mangoustes provenant de La Barbade, qu'il a lui-même réalisé en janvier 1893. Rien ne permet toutefois d'affirmer que son lâcher a été le premier réalisé à la Martinique. Le marquis précise, par ailleurs, que d'autres lâchers eurent lieu plus tard. Bien plus tardivement, différents auteurs (e.g. Barbour 1930; Myers 1931; Westermann 1953; Hinton & Dunn 1967; Varona 1974; Nellis & Everard 1983; Nellis 1989; Timm & Genoways 2003; Barun *et al.* 2011) citeront la présence de l'espèce à la Martinique, mais sans donner de date d'introduction. Notons ici que de Lalung (1934) mentionnera l'introduction du serpentaire à la Martinique en 1825, puis de la mangouste, à l'instigation de Messieurs de Chastaignez et Pécol, une vingtaine d'années plus tard, soit vers 1845. Cette affirmation est toutefois anachronique, la proposition de M. de Chastaignez datant en réalité de 1857 (de Chastaignez 1858). De Reynal & Hayot (1996), probablement influencés par de Lalung, indiqueront également et par erreur une introduction en 1845. Par ailleurs, toujours selon de Lalung (1934), les mangoustes mangèrent des crapauds et contractèrent une épizootie qui les décima. Il ajoute « on pense, comme il y a plus de cent ans [soit avant 1834], à faire venir des Indes des couples de mangoustes. » Nous n'avons trouvé aucune source permettant d'étayer ces différentes affirmations de de Lalung. C'est pourquoi, il nous semble raisonnable de ne pas les valider. Selon le père Pinchon (1967), chroniqueur très fiable qui vécut à la Martinique entre 1945 et 1980, « Dès 1888 les premières Mangoustes furent introduites à la Guadeloupe. C'est alors qu'on s'intéressa tout particulièrement à ce petit carnivore à la Martinique puisque sa réputation de tueur de serpents était bien établie. Dès 1890-1891, M. de Zévallos en importa quelques couples dans notre île, les premières de la Guadeloupe, puis d'autres de La Barbade. » Pinchon sera suivi par Raboteau (1968); Benito-Espinal (1978, 1990); Moutou (1987); Pascal *et al.* (1996); et Lorvelec *et al.* (2001). Selon Hoagland *et al.* (1989) et Horst *et al.* (2001), suivis pour la date par Hedges & Conn (2012), la Jamaïque a probablement été la source d'un nombre inconnu de mangoustes introduites à la Martinique en 1889. Ces auteurs disent avoir travaillé « par déduction » et renvoient à Hill (1898, ouvrage qu'ils datent de 1899). Si Hill donne une indication de date (dix ans avant l'édition de son ouvrage), il n'indique pas l'origine des individus fondateurs. Au final, il nous semble raisonnable de nous fier au procès-verbal des délibérations de la chambre d'agriculture de l'arrondissement de Pointe-à-Pitre (Anonyme 1887a) et de proposer la date de 1887 pour la première introduction à la Martinique (quelque mois avant l'introduction en Guadeloupe). Les animaux fondateurs (« quelques paires ») venaient de La Barbade, une île où la mangouste avait été introduite, depuis la Jamaïque, entre 1877 et 1879 selon Horrocks (1997), ou en 1882 selon Hoagland *et al.* (1989). Rappelons qu'Espeut (1882) avait effectivement indiqué que La Barbade faisait partie des îles où des mangoustes avaient été introduites depuis la Jamaïque entre 1872 et 1882. Il nous semble également raisonnable de

retenir au moins deux autres introductions ultérieures, depuis la Guadeloupe puis La Barbade en 1890-1891 (Pinchon 1967), et depuis La Barbade en 1893 (de Fougères 1903).

Enfin, nous n'avons pas connaissance de mention historique concernant la présence de mangoustes sur les îlets satellites de la Martinique, que ce soit ceux de la côte au vent ou ceux de la baie de Fort-de-France. Par ailleurs, le site web interactif « Faune-Martinique » (<https://www.faune-martinique.org/>, dernière consultation le 29 décembre 2020) ne comporte pas de signalement actuel pour ces îlets (Maël Dewynter, comm. pers., 6 mai 2019). Seul l'un des propriétaires, et occupant, de l'îlet Chancel, Michel Bally, témoigne de l'observation d'une mangouste sur son îlet dans les semaines ou mois qui ont suivis une tempête, mais l'animal n'a pas été revu par la suite (Michel Bally, comm. pers., novembre 2017). Cette mangouste, peut-être transportée par un radeau naturel, n'a manifestement pas eu de descendance. De plus, l'absence actuelle de la mangouste sur cet îlet est établie par l'Office national des forêts qui vient de réaliser une action de dératisation dans le cadre du plan de gestion des iguanes, aucune mangouste n'ayant été observée lors de cette action (Michel Bally, comm. pers., 24 juin 2019).

ÉVOLUTION DE LA PERCEPTION DE LA MANGOUSTE PAR LES SOCIÉTÉS COLONIALES ANTILLAISES, ENTRE 1870 ET 1930

Une fois établie les dates auxquelles la mangouste a été introduite dans les « îles à sucres » des Antilles, la compilation des témoignages des planteurs et administrateurs permet de restituer l'évolution de la perception des conséquences de cette introduction, en particulier à la Jamaïque et à Trinidad, premières îles où la mangouste fut introduite.

DE L'INTRODUCTION DÉLIBÉRÉE À LA VOLONTÉ D'ÉRADIQUER, EN MOINS DE DEUX DÉCENNIES

Espeut (1882), si souvent cité pour avoir décrit l'introduction à la Jamaïque en 1872, fut le premier à souligner la prédation exercée par les mangoustes sur les rats et, par voie de conséquence, les bénéfiques importants qu'en retirèrent l'industrie sucrière et les producteurs de cacao et de café. Il fut également le premier à signaler la prédation exercée sur d'autres animaux. Celle qu'il mentionne sur les « serpents, crabes, larves de coléoptères et chenilles » constituait clairement, pour lui, un ensemble de conséquences positives. Le serpent évoqué, apparemment le boa de la Jamaïque, *Chilabothrus subflavus* (Stejneger, 1901), était un visiteur potentiel des basses-cours. Les crabes terrestres et les larves d'insectes pouvaient être considérés comme des ravageurs de certaines cultures. Espeut (1882) ajoute même que l'actuelle prédation exercée par les mangoustes sur les volailles est moins forte que celle exercée auparavant par les rats et les serpents. En revanche, la prédation qu'il mentionne sur les lézards et les crapauds était probablement perçue comme négative. Les crapauds, eux-mêmes introduits, étaient peut-être considérés à l'époque comme des auxiliaires, du fait de leur régime insectivore. Cependant, c'est surtout la prédation exercée sur les

oiseaux nichant au sol, dont les « quails », qui constitue, selon lui, un effet négatif, très probablement du fait qu'il s'agissait d'espèces d'intérêt cynégétique. Les « cailles » (quails) correspondaient au colin de Virginie, *Colinus virginianus* (Linnaeus, 1758), introduit comme gibier à la Jamaïque (Scott 1892).

Duerden (1896) puis Palmer (1898) donnèrent des listes plus complètes des proies, domestiques et sauvages, des mangoustes à la Jamaïque, listes que nous transcrivons ici sans y apporter un ordonnancement zoologique plus précis : porcelets, chevreaux, agneaux, chatons, chiots, hutia de la Jamaïque (*Geocapromys brownii* (Fischer, 1830), une espèce de rongeur endémique de grande taille, appartenant à la famille des capromyidés), volailles et leurs œufs, gibiers, certains oiseaux terrestres (incluant le colin de Virginie et certaines espèces de colombidés), pétrel de la Jamaïque (*Pterodroma caribbaea* Carte, 1866, un oiseau marin à reproduction endogée), plusieurs espèces de serpents et de lézards vivant au sol, « grenouilles », œufs de tortues (terrestres, d'eau douce et marines) et même œufs de crocodiles, crabes terrestres, etc. Selon Palmer (1898), plusieurs productions végétales (bananes mûres, ananas, maïs jeune, avocat, patates douces, noix de coco et autres fruits) furent aussi touchées, du fait du régime omnivore de la mangouste. Willis (1898) insista également sur la consommation de végétaux variés. Duerden (1896) précisa qu'il était évident que des espèces sauvages avaient vu leurs populations diminuer de façon considérable, en particulier parmi les reptiles et les oiseaux. Selon Duerden (1896) et Palmer (1898), la raréfaction des oiseaux insectivores, serpents et lézards, fut suivie par une augmentation des effectifs de nombreux insectes ravageurs et aussi de tiques, celles-ci faisant diminuer l'abondance des mangoustes selon Duerden (1896). Palmer (1898) indiqua que, dès la fin des années 1880, la mangouste, auparavant considérée comme très bénéfique, fut regardée comme la plus grande peste jamais introduite sur l'île et qu'en 1890, une commission fut mise en place pour réfléchir aux moyens nécessaires pour réduire le nombre de mangoustes. Il indiqua également qu'aux îles Hawaï, où la mangouste avait été introduite au début des années 1880 depuis la Jamaïque, l'évolution de la perception fut la même. D'abord considérée comme bénéfique, la mangouste y devint une peste et une prime à sa destruction fut instituée en 1892. Enfin, selon Duerden (1896) et Palmer (1898), certaines espèces, dont les rats, virent leurs effectifs remonter en parallèle avec une diminution du nombre de mangoustes. Ils conclurent à la mise en place d'un nouvel équilibre dans la nature et Duerden (1896) précisa qu'il faudrait suivre l'évolution future de ce nouvel équilibre.

Toujours à la Jamaïque, Hill (1898) et Willis (1898) insistèrent sur l'augmentation des densités de tiques et Hill (1898) indiqua que les tiques parasitaient les mangoustes. Cependant, Duerden (1897) ainsi qu'Allen (1911), doutèrent de la diminution des mangoustes, indiquée par Duerden (1896), du fait des tiques. De Varigny (1901) mentionna la mort de milliers de vaches victimes de germes transmis par les tiques. Selon ce même de Varigny, les rats devinrent exclusivement nocturnes pour échapper à la prédation par les mangoustes diurnes. Autre effet, celui sur la production de noix selon de Fougères (1903), les rats s'étant réfugiés dans les cocotiers (*Cocos nucifera* L. 1753), hors d'atteinte des mangoustes. Enfin, selon

Willis (1898), devant la raréfaction des oiseaux s'alimentant et nichant au sol, les mangoustes devinrent capables de grimper aux arbres pour accéder à des nids d'autres espèces.

À Trinidad, Urich (1914) rapporta l'opposition faite en 1898 à de nouvelles introductions, suite aux effets négatifs constatés à la Jamaïque, et l'institution d'une prime à la destruction de la mangouste en avril 1902. Cette dernière mesure s'arrêta en 1912, apparemment impropre à enrayer l'augmentation du nombre de mangoustes. Selon cet auteur, des essais de piégeage et d'empoisonnement furent alors réalisés en 1912. Urich décrit un régime alimentaire des mangoustes à Trinidad (incluant poulets et leurs œufs, serpents, lézards vivant au sol, oiseaux, « grenouilles » et crapauds) qui s'avère proche de celui décrit quelques années auparavant pour la Jamaïque.

Nous avons retranscrit des conséquences sur la faune, attribuées aux mangoustes, dans les publications de la fin du XIX^e siècle et du tout début du XX^e siècle. Ces publications n'avaient pas la rigueur scientifique de celles d'aujourd'hui. C'est pourquoi, nous n'avons pas cherché à confirmer ou infirmer ici tous les effets signalés. Si une partie d'entre eux sont vraisemblables, d'autres sont manifestement à exclure ou à considérer avec une grande prudence. Pour mémoire, nous en citerons cinq qui appartiennent à ce second cas de figure. Premièrement, le régime alimentaire de la petite mangouste indienne, qui intègre occasionnellement des fruits et d'autres aliments végétaux (Gilchrist *et al.* 2009), ne peut comprendre l'ensemble des productions végétales listées par Palmer (1898) et Willis (1898). Deuxièmement, deux tiques ont été introduites avec les bovins aux Antilles (Barré *et al.* 1995 ; Barré & Uilenberg 2010). Il s'agit de *Rhipicephalus microplus* (Canestrini, 1888) et, plus tardivement, de *Amblyomma variegatum* (Fabricius, 1794). Les noms français de ces deux espèces, respectivement tique créole et tique sénégalaise, sont des noms locaux donnés par les éleveurs. Les mortalités rapportées chez les bovins par de Varigny (1901) pouvaient être dues à la babésiose bovine, transmise par *R. microplus*, déjà introduite à la Jamaïque à cette époque. Toutefois, la mangouste, qui n'est l'hôte occasionnel que des immatures de cette tique (Corn *et al.* 1994), ne pouvait probablement n'avoir qu'un rôle très secondaire dans cette épidémie. Troisièmement, le lien mis en avant par certains, à l'époque, entre l'augmentation de l'abondance des tiques et la diminution de l'abondance des mangoustes, semble, lui aussi, et pour les mêmes raisons (voir Corn *et al.* 1994), très hypothétique. Quatrièmement, le rat noir est une espèce généralement nocturne et crépusculaire, et pouvant être arboricole si l'habitat le permet (e.g. Burgin 2017 ; Fig. 4). Ces comportements ne peuvent donc pas être considérés comme des adaptations uniquement liées à la présence de la mangouste, même si cette dernière peut probablement les favoriser. Enfin, cinquièmement, les comportements arboricoles de la petite mangouste indienne signalés par Willis (1898) ne correspondent pas aux capacités connues de l'espèce (e.g. Jennings & Veron 2019).

L'EXEMPLE DE LA GUADELOUPE

À titre d'exemple, nous avons cherché à analyser plus précisément ce qui s'est passé en Guadeloupe entre la fin des années 1880 et la fin des années 1930, la volonté d'introduire la mangouste puis la prise de conscience des conséquences négatives



FIG. 4. — Autre mammifère prédateur introduit dans les Antilles, le rat noir, *Rattus rattus* (Linnaeus, 1758), une espèce semi-arboricole capable de construire son nid dans un arbre. Crédits photos: Michel Pascal (Port-Louis, Guadeloupe, 2007).

de son introduction, le tout survenant avec un décalage de quinze ans par rapport à la Jamaïque.

Dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, les rats pullulent en Guadeloupe, si l'on en croit les archives du conseil privé (Anonyme 1855). Selon ces archives, l'instauration d'une prime à la destruction des rats au début des années 1850 permet d'en tuer 458 840 en seulement quinze mois. Or, ces derniers causent de sérieux dégâts aux cultures, en particulier à la canne à sucre. Ils seraient, par exemple, responsables de soustraire aux habitants la moitié de leurs récoltes dans la commune du Vieux-Fort (Anonyme 1855). Comme dans d'autres îles de la Caraïbe, la mangouste apparaît comme une arme biologique capable de lutter contre ce fléau. Comme nous l'avons déjà indiqué, en juillet 1887, la question de l'introduction de la mangouste est en effet débattue à la chambre d'agriculture de Pointe-à-Pitre (Anonyme 1887a). Le principe de cette introduction est finalement adopté, malgré les réticences d'un de ses membres, M. de Zévallos: il a été directeur d'usine pendant treize ans en Égypte et a pu y observer l'appétence de la mangouste ichneumon pour les volailles.

Cette décision doit être replacée dans son contexte. Les années 1880 correspondent à la première grande crise sucrière qui frappe la Guadeloupe. Elle se caractérise par l'effondrement des cours du sucre en raison d'une surproduction mondiale et induit de graves conséquences économiques et sociales dans l'archipel. Le contexte d'évolution des structures de production a fragilisé les planteurs: dans les années 1860-1880, on assiste à une véritable poussée des usines centrales qui remplacent progressivement les petites unités de production de sucre (Schnakenbourg 2007). Les planteurs deviennent uniquement des producteurs dont la canne est en totalité achetée par les usines avec lesquelles ils sont liés par contrat. La crise va donc les toucher de plein fouet puisque le prix d'achat de la canne dépend directement du prix du sucre. Beaucoup ne sont plus en mesure de rembourser les emprunts bancaires qu'ils avaient contractés pour étendre

leur culture et une partie sera expropriée (Schnakenbourg 2007). Dans ce contexte, les dégâts importants occasionnés par les rats à la canne sont donc d'autant moins supportables. Or les membres de la chambre d'agriculture sont des notables issus de la société civile, parmi lesquels les planteurs sont bien représentés. Cela explique probablement pourquoi la chambre d'agriculture valide le principe d'introduction de la mangouste en Guadeloupe, malgré les mises en garde de certains sur les conséquences négatives qu'elle pourrait avoir dans la colonie, notamment sur les volailles.

Il est probable que beaucoup de Guadeloupéens aient eu connaissance de l'introduction de l'animal après sa multiplication dans l'archipel, autrement dit après en avoir été victimes. En effet il apparaît que rapidement la mangouste, introduite en 1888, s'illustre par ses attaques de poulaillers et de basses-cours. Dès 1889, alors que le conseil général envisage son introduction dans l'île de Marie-Galante, un de ses membres s'y oppose, faisant remarquer que cet animal s'attaquerait plus aux volailles qu'aux rats (Anonyme 1889). Notons toutefois que, dans la même séance, le conseil général estime que le rétablissement de la prime à la destruction des rats est inutile puisque les mangoustes font « déjà merveilles ». D'ailleurs, le rétablissement avait déjà été repoussé deux ans auparavant, sous l'argument qu'une « habitation [terme créole qui désignait un complexe agro-manufacturier comportant les terres, les bâtiments d'exploitation et les logements des propriétaires et de la main-d'œuvre] bien travaillée et bien entretenue n'est jamais ravagée par les rats. » (Anonyme 1887c). En 1900, la *Revue des cultures coloniales* constate que la mangouste se nourrit aussi de lézards et de petits oiseaux, ce qui constitue un réel problème puisque ce sont les prédateurs des insectes qui s'attaquent aux cultures (Anonyme 1900). La même note rapporte que, pour y remédier, la chambre d'agriculture de Pointe-à-Pitre, qui n'a apparemment pas tiré la leçon des conséquences non souhaitées de l'introduction d'une espèce exotique, envisage cette fois-ci

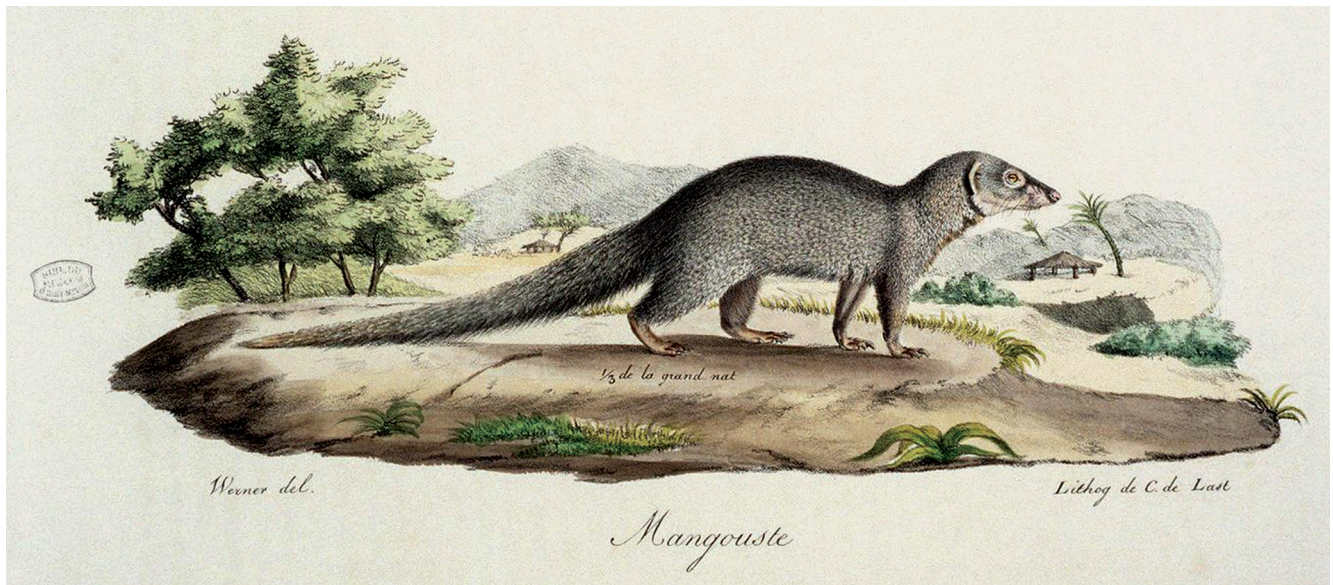


FIG. 5. — « La Mangouste », dessinée par Werner dans É. Geoffroy Saint-Hilaire & Cuvier (1824). Il s'agit d'une mangouste de Java, *Urva javanica* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1818), et non d'une petite mangouste indienne, *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836), mais les deux taxons ont longtemps été regroupés dans la même espèce. Cette illustration a été utilisée par de Lalung (1934), Benito-Espinal (1978) et de Reynal & Hayot (1996). Source: [gallica.bnf.fr/Bibliothèque nationale de France](http://gallica.bnf.fr/Bibliothèque_nationale_de_France), domaine public.

d'introduire le hérisson (probablement *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758, le hérisson d'Europe), estimant qu'il serait à l'abri des dents de la mangouste grâce à ses piquants.

L'accoutumance de la population antillaise a pu aller jusqu'à une certaine forme de domestication. Juste avant l'introduction de l'espèce en Guadeloupe, le procès-verbal des délibérations du 30 juillet 1887 de la chambre d'agriculture de l'arrondissement de Pointe-à-Pitre (Anonyme 1887a), indique la présence d'un individu (d'origine inconnue) en liberté dans un magasin. Selon de Lalung (1934), « Il y a seulement une quarantaine d'années [soit dans les années 1890], la plupart des familles créoles habitant la campagne [à la Martinique], avaient leur mangouste domestique ». Si les affirmations de de Lalung concernant l'importance du phénomène sont difficiles à étayer, on peut toutefois retenir qu'à la fin du XIX^e siècle, période charnière où la perception de l'animal changeait, certains en avaient fait, malgré tout, un animal familier regardé comme utile autour d'une maison. Cette pratique a occasionnellement perduré, comme l'illustre le signalement, par Benito-Espinal (1990), d'une mangouste apprivoisée à la Martinique à la fin des années 1970.

Une dizaine d'années plus tard, Maretheux (1910) écrit que la mangouste est devenue un véritable fléau en Guadeloupe. Encore une vingtaine d'années plus tard, en 1929, la mangouste est mise sur le même pied d'égalité que le rat, alors qu'elle avait été introduite pour lutter contre lui : une prime à la destruction de ces deux animaux est débattue au conseil général (Anonyme 1929). Il faut dire que le contexte, au lendemain du terrible cyclone de 1928, est peu favorable à l'indulgence envers ce prédateur qui s'en prend aux volailles alors que l'ensemble des cultures, y compris vivrières, a été très durement impacté.

Tout le monde est, à cette époque, unanime pour dire que la mangouste est un prédateur qui a aussi déjà eu un réel impact sur la faune sauvage : on lui attribue la quasi disparition des « per-

drix », nom désignant la colombe rouviolette, *Geotrygon montana* (Linnaeus, 1758) et la colombe à croissants, *Geotrygon mystacea* (Temminck, 1811), et des agoutis (l'agouti doré) de la colonie (Anonyme 1929). Elle est aussi réputée avoir fait disparaître la « caille » (Anonyme 1930), c'est-à-dire le colin de Virginie. Pinchon (1976) indiquera que cet oiseau, introduit comme gibier à la fin du XIX^e siècle en Guadeloupe et à la Martinique, s'était parfaitement acclimatée mais ne put se maintenir à cause de la mangouste. À cette époque est également décrit le projet d'introduction d'une « caille de Guyane » (Anonyme 1930). Nous pensons qu'il pouvait s'agir du colin huppé, *Colinus cristatus* (Linnaeus, 1766), ou du ticro de Guyane, *Odontophorus gujanensis* (J. F. Gmelin, 1789). Notons également que de Fougères (1903) avait signalé précédemment la disparition de la « poule d'eau » (*Gallinula galeata* (Lichtenstein, 1818), la gallinule d'Amérique), actuellement commune en Guadeloupe.

Le 1^{er} mai de cette même année 1930, un arrêté est pris par le gouverneur qui institue une prime à la destruction de la mangouste (Anonyme 1930; Lefebvre 1930a, b, c). Cette prime sera reconduite en 1931 (Lefebvre 1931a, b), 1933 (Choteau 1933) et 1938 (Anonyme 1938, 1939). Dans l'île sœur de la Martinique, où la tête de la mangouste était déjà mise à prix à cette époque, Dorléans (1927) indique que son introduction n'a pas produit les résultats escomptés. Selon cet auteur, les rats sont devenus arboricoles et nocturnes, échappant ainsi aux mangoustes diurnes et terrestres. Parallèlement, une lutte biologique contre la mangouste est envisagée : le gouverneur de la Guadeloupe, dans un discours tenu au conseil général le 24 mai 1930, annonce l'envoi imminent de spécimens vivants à l'Institut Pasteur afin d'aider à la recherche d'un virus (Lefebvre 1930b, c). Cinq ans plus tard, une session du conseil général informe toutefois de l'échec de cette tentative (Anonyme 1935).

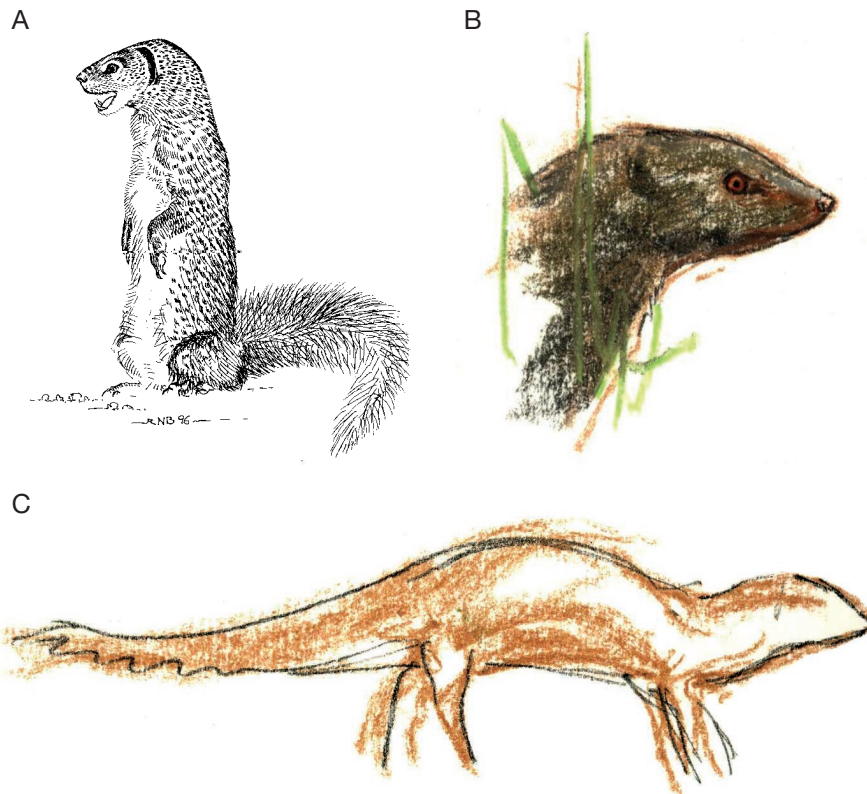


FIG. 6. — La petite mangouste indienne, *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836), en Guadeloupe. **A**, encre de Nicolas Barré illustrant Pascal *et al.* (1996); **B**, pastel de Jean Chevallier illustrant Lorvelec *et al.* (2016); **C**, esquisse de Jean Chevallier publiée pour la première fois.

Si l'introduction de la mangouste a constitué assez rapidement un espoir déçu pour l'administration et les planteurs, mais aussi une peste pour les basses-cours et la faune locale, il est toutefois nécessaire d'apporter une petite nuance à cette somme de points négatifs. Tout d'abord, l'instauration de primes à sa destruction par l'administration a pu représenter pour certains Guadeloupéens très modestes un revenu complémentaire. En vertu de l'arrêté de février 1931, la présentation de la queue de l'animal à une gendarmerie ou à un poste forestier permet de bénéficier d'une prime de trois francs par animal tué (Lefebvre 1931a, b). Lors d'une séance du conseil général en 1935, l'un de ses membres rapporte comment l'objectif de cet arrêté a été détourné par certains Guadeloupéens afin d'encaisser davantage d'argent : lors de sa rencontre fortuite avec un chasseur qui arborait une queue de mangouste à sa ceinture, ce dernier lui expliqua qu'il relâchait l'animal vivant après lui avoir coupé la queue afin qu'il puisse se reproduire pour permettre de continuer à en chasser dans le futur et bénéficier de primes (Anonyme 1935).

La mangouste a aussi représenté une ressource alimentaire, sa consommation locale étant attestée. La *Gazette des Hôpitaux de Toulouse* (Anonyme 1897) fait ainsi référence à un malade qui a, par le passé, vécu de nombreuses années en Guadeloupe où il a consommé plusieurs fois de la mangouste dans les années 1890. La gazette rapporte également une croyance surprenante : « Il est une opinion vulgairement répandue dans le peuple à la Guadeloupe qui dit que les gens qui mangent du [sic] mangouste [...] deviennent lépreux. » D'ailleurs, si seule la queue

de l'animal est demandée pour justifier de sa capture en 1931 (Lefebvre 1931a), l'arrêté de 1930 instituant la prime à la destruction de cet animal précise que la dépouille entière doit être présentée aux gendarmes qui n'en prélèvent que la tête (Lefebvre 1930a), le reste du corps demeurant propriété du bénéficiaire de la prime. On peut donc supposer que la dépouille présente un certain intérêt. Outre la consommation de sa chair, sa fourrure a aussi une valeur marchande : lors de la séance du conseil général du 11 juin 1929, un de ses membres rappelle que, par le passé, des négociants avaient commencé à exporter des peaux de mangouste, mais que ce commerce avait fini par s'arrêter en raison des difficultés que les intéressés éprouvaient à s'en procurer (Anonyme 1929).

La mangouste s'est progressivement fait une place dans la société guadeloupéenne et y est devenue familière comme l'atteste la langue créole. Son nom, « mangous » ou « manglous », est utilisé pour désigner une personne farouche, craintive ou sauvage. Elle peuple aussi l'ontologie des proverbes créoles antillais. Pour n'en citer qu'un, qui illustre la perception de l'impact de son introduction sur la faune locale : « Avan manglous, gouti té ka viv. » (Avant la mangouste, l'agouti vivait [nul n'est indispensable]) (traduction française, cf. dictionnaire de Ludwig *et al.* 1990). Toutefois, il convient de noter que d'autres sources traduisent ce proverbe plus simplement par « L'agouti était là avant la mangouste », qui n'illustrerait pas, dans ce cas, la disparition d'une des deux espèces.

Notons pour finir que l'animal a souvent été représenté dans les publications antillaises (illustration de couverture, Figs 5, 6).

CONSÉQUENCES DE LA PRÉSENCE DE LA MANGOUSTE SUR LA FAUNE ANTILLAISE

Nous avons vu précédemment que, dans les « îles à sucre » des Antilles, des conséquences de la présence de la petite mangouste indienne, autres que la prédation sur les rongeurs introduits, furent signalées par les contemporains des introductions, à commencer par Espeut (1882), et que certaines de ces conséquences étaient considérées comme très négatives.

À la suite des travaux précurseurs de Duerden (1896) et de Palmer (1898), Allen (1911), Barbour (1930) et Myers (1931), mais aussi Ulrich (1931) pour Trinidad et, de façon mesurée, Seaman (1952), furent probablement les premiers zoologistes à conclure que ce prédateur était responsable de changements majeurs dans la faune antillaise, allant jusqu'à l'extinction d'oiseaux nichant au sol et de reptiles. Par la suite, de nombreuses études scientifiques ont rapporté des effets sur la faune antillaise de ce mammifère carnivore (e.g. Westermann 1953; Husson 1960b; Pinchon 1967; Hinton & Dunn 1967; Honegger 1981; Nellis & Everard 1983; Hoagland *et al.* 1989; Henderson 1992; Horrocks 1997; Hoagland & Kilpatrick 1999; Horst *et al.* 2001; Timm & Genoways 2003; Hays & Conant 2007; Lorvelec *et al.* 2007b, 2011; Sugoto 2011; Hedges & Conn 2012; Berentsen *et al.* 2018).

Il convient de signaler que Hays & Conant (2007) ont formulé des conclusions mesurées au sujet des effets de la présence de la mangouste. Selon ces auteurs, sa réputation comme agent majeur d'extinction de l'herpétofaune antillaise serait en partie exagérée, même s'ils admettent que la taille des populations de certaines espèces non éteintes a été réduite. Ils soulignent également que les dates d'extinction ne sont parfois pas assez bien définies pour être mises en relation avec l'arrivée de la mangouste. Dans le même ordre d'idées, notons l'exemple de l'engoulevent de Porto Rico, *Antrostomus noctitherus* (Wetmore, 1919), considéré comme possiblement éteint en conséquence de l'introduction de la mangouste (Wetmore 1919; Bond 1950), avant que l'espèce ne soit redécouverte un demi-siècle plus tard (Reynard 1962). La discussion autour de ces cas de figure peut devenir complexe car, même en l'absence d'extinction (disparition totale d'un taxon sur l'ensemble de son aire de répartition mondiale), une raréfaction peut traduire l'effet de la présence de la mangouste, entre autres facteurs de déclin. Sans remettre en cause l'existence de conséquences importantes de l'introduction de la mangouste aux Antilles, il nous semble raisonnable d'admettre que certaines affirmations n'étaient parfois pas suffisamment étayées dans les travaux des zoologistes de la première moitié du xx^e siècle. Ces insuffisances, relevées par les auteurs des générations suivantes, rendent difficile l'appréciation de l'impact réel qu'a eu la mangouste sur certains taxons. La question se pose, en effet, de déterminer dans quelle mesure ces travaux, parce qu'ils ont pris place dans un contexte culturel et historique où les effets négatifs de l'introduction du prédateur façonnaient sa perception, ont pu exagérer les conséquences de son introduction. Il convient donc de prendre du recul vis-à-vis de certaines conclusions formulées dans les travaux du début de xx^e siècle, pourtant encore parfois cités pour illustrer les conséquences de la pré-

sence de la mangouste dans les écosystèmes antillais, pour y préférer celles basées sur des suivis écologiques plus récents, s'appuyant sur des méthodologies rigoureuses.

Aujourd'hui, la petite mangouste indienne est classée parmi les espèces les plus envahissantes par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN; Lowe *et al.* 2000). Notons également que cette espèce est devenue un réservoir important du virus de la rage dans certaines îles des Antilles. Des méthodes pour délivrer aux mangoustes des vaccins oraux ont été testées dans les années 1990 (e.g. Linhart *et al.* 1993; Creekmore *et al.* 1994) et cette problématique est toujours d'actualité (Ortmann *et al.* 2018).

Dans le cas de l'herpétofaune (i.e., amphibiens et reptiles) antillaise, plusieurs hypothèses, non contradictoires, ont été avancées pour tenter d'expliquer les mécanismes en jeu à l'origine des extinctions d'espèces ou des disparitions de populations animales insulaires confrontées à la mangouste et à d'autres mammifères prédateurs introduits. Selon Henderson (1992, 2004), les effets de la présence de la mangouste sur l'herpétofaune seraient accrus dans les zones de forte densité humaine, dans les îles de petites dimensions et dans les contextes de complexité physiographique faible (i.e., peu de variation climatique et peu de relief). Lorvelec *et al.* (2007b, 2011) ont proposé l'hypothèse selon laquelle l'importance des effets des mammifères prédateurs introduits comme la petite mangouste indienne ou le rat noir, sur les espèces de l'herpétofaune, varierait avec la morphologie et les traits d'histoire de vie de ces dernières, ainsi qu'avec la structure et la complexité des habitats, naturels ou non. Ces auteurs pensent que les reptiles de taille moyenne, de section arrondie, terrestres et diurnes, ont été plus sensibles que d'autres à l'introduction de mammifères prédateurs, ce qui a été à l'origine, avec d'autres facteurs anthropiques, de l'extinction de ces espèces. Par ailleurs, ils estiment que la sensibilité aux nouveaux prédateurs a été encore plus importante dans les habitats ne comportant pas de refuges, notamment pour les stades de développement sensibles. Un exemple a été fourni par la suite, celui des murets faits de pierres sèches dans le cas des scinques (lézards de la famille des mabuyidés). Ces murets servent en effet des habitats sub-optimaux, avec des cavités servant de refuges, pour les scinques en présence du rat noir (e.g. Lorvelec *et al.* 2007b, 2011, 2017; Hedges *et al.* 2016).

Pour montrer l'ampleur des conséquences de l'introduction de la mangouste sur la biodiversité, nous nous contenterons d'évoquer un exemple démonstratif, non traité dans les synthèses citées plus haut, et qui concerne les Antilles. Il s'agit de l'extinction des espèces de scinques endémiques d'îles de la Caraïbe (Fig. 7). Le constat du processus d'extinction de ces lézards a été dressé par Hedges & Conn (2012). Ces auteurs en ont identifié les principales causes. Si les introductions d'autres mammifères prédateurs, dont le rat noir, et l'altération des habitats ont joué un rôle important, il s'agit, en premier lieu, de l'introduction de la petite mangouste indienne. En comparant les situations dans les îles hébergeant une ou plusieurs espèces de scinques, avec et sans mangoustes, ils démontrent de façon statistique et sans ambiguïté l'impact majeur de ce mammifère carnivore introduit. Une grande majorité d'îles avec scinques et mangoustes a vu l'extinction des scinques



FIG. 7. — Le scinque de La Petite Terre, *Mabuya parviterrae* Hedges, Lorvelec, Barré, Berchel, Diard Combot, Vidal & Pavis 2016. Ce lézard ne vit que sur Terre de Bas (îles de La Petite Terre, Guadeloupe), un îlet où la petite mangouste indienne *Urva auropunctata* (Hodgson, 1836) n'a pas été introduite. Crédits photo : Olivier Lorvelec, 8 mai 2011.

et le processus a souvent eu lieu en moins de 30 ans après 1875. Le rat noir est présent sur toutes les îles, y compris des îlots très petits. La relation entre l'extinction des scinques et la présence de mangoustes ne peut donc pas être biaisée par la présence ou l'absence de ce rongeur.

Rappelons enfin que les îles des Antilles sont des îles océaniques, c'est-à-dire qu'elles n'ont jamais été reliées à un continent ou à une autre île, du moins pendant les derniers millions d'années. De ce fait, elles présentent des taux d'endémisme très élevés et, par ailleurs, sont dites dysharmoniques, c'est-à-dire que certains groupes taxonomiques ou fonctionnels y sont absents. C'est ainsi que, si elles pouvaient compter dans leur faune des taxons de super prédateurs (grands oiseaux de proie ou grands serpents) au cours des derniers siècles ou millénaires, les îles des Antilles n'hébergeaient aucun mammifère de l'ordre des carnivores avant l'intervention de l'homme. C'est pourquoi, il est raisonnable de penser que, parmi les espèces endémiques, celles constituant des proies étaient inadaptées face aux capacités de prédation de la petite mangouste indienne, avec laquelle elles n'avaient pas co-évolué (e.g. Lorvelec *et al.* 2001, 2007a, 2016; Pascal *et al.* 2009).

Dans la continuité de ce raisonnement sur la dysharmonie, il est intéressant de souligner que la mangouste n'est pas le seul mammifère de l'ordre des carnivores introduit dans les Antilles françaises. Le raton laveur, *Procyon lotor* (Linnaeus, 1758), et deux animaux domestiques, le chien, *Canis lupus familiaris* Linnaeus, 1758 et le chat, *Felis silvestris catus* Linnaeus, 1758 (résultant respectivement de la domestication du loup gris, *Canis lupus* Linnaeus, 1758, et du chat sauvage, *Felis silvestris* Schreber, 1777), appartiennent également à l'ordre des carnivores. Si le chien est arrivé aux Antilles avec les Amérindiens, et le chat avec les Européens, notons que le raton laveur de la Guadeloupe *Procyon minor* Miller, 1911 a longtemps été considéré comme une espèce endémique de cette île e.g. Pinchon 1967, 1971), bien que, dès l'année de sa description, Allen

(1911) posait l'hypothèse d'une introduction. Des recherches morphologiques (Lazell 1972, 1981; Helgen & Wilson 2002, 2003, 2005; Helgen *et al.* 2008) et génétiques (Pons *et al.* 1999) ont permis de le rattacher à *Procyon lotor*. Aujourd'hui, *Procyon minor* n'est plus considéré comme une espèce distincte et *minor* fait partie de la liste des synonymes de *lotor*. Lorvelec *et al.* (2007a) ont émis l'hypothèse, étayée par des recherches historiques, d'une introduction en Guadeloupe en 1819, depuis la Caroline du Sud. Aujourd'hui, l'espèce est présente également à Marie-Galante, à La Désirade, à la Martinique et à Saint-Martin. Malheureusement, nous ne disposons pas d'étude sur les conséquences de la présence du raton laveur sur la faune et la flore antillaises. Il en est de même pour les chiens errants, qui ont fait l'objet de peu d'attention. Quant aux chats haret, des inventaires de leurs proies commencent à être constitués. Nous ne savons pas, notamment, si le raton laveur et les carnivores domestiques ont été à l'origine de disparitions de taxons avant l'arrivée de la mangouste et si une synergie entre plusieurs carnivores a pu accroître les effets sur les espèces sensibles. Nous pouvons cependant supposer que les conséquences de la présence du chat, pour le moins, sont importantes dans le cas de certaines espèces de reptiles. Par exemple, plusieurs cas de la prédation exercée par le chat sur le scinque de La Désirade, une espèce en danger critique d'extinction, sont relatés dans Métaireau (2014), Hedges *et al.* (2016) et Lorvelec *et al.* (2016).

CONCLUSIONS

Si la littérature scientifique est importante sur le sujet des introductions de la petite mangouste indienne dans les Antilles, elle n'en demeure pas moins relativement confuse. C'est pourquoi, il nous a semblé utile de préciser ou de corriger certains faits et certaines dates qu'on trouve dans cette littérature, en nous appuyant sur la consultation d'articles scientifiques anciens et de

fonds d'archives. Les conclusions qui suivent nous semblent les plus cohérentes. À Trinidad, au moins deux introductions ont eu lieu, la première depuis l'Inde en 1870, la deuxième depuis la Jamaïque entre 1872 et 1898, et au moins l'une d'entre elles a réussi. À la Jamaïque, plusieurs introductions depuis l'Inde (au sens de l'époque) ou depuis Londres ont eu lieu au début des années 1870, et au moins l'une d'entre elles a réussi, celle d'Espeut en février 1872 depuis l'Inde. Les translocations dans les îles des Antilles ont été réalisées directement, ou via d'autres îles, uniquement depuis la Jamaïque, et non depuis l'Inde, d'après les documents dont nous disposons. Pour les Antilles françaises, les dates d'introductions, dans l'ordre chronologique, et les origines des fondateurs, toujours d'après les documents dont nous disposons, sont : possiblement vers 1885 à Saint-Martin (origine non documentée), 1887 à la Martinique depuis La Barbade, 1888 (ou fin 1887) en Guadeloupe (il est impossible de séparer Basse-Terre et Grande-Terre depuis Porto Rico, probablement 1890 à Marie-Galante depuis la Guadeloupe (nous sommes, semble-t-il, les premiers à proposer une date et une origine pour Marie-Galante). Sur ces îles, il n'est pas exclu que d'autres introductions aient eu lieu pour renforcer les premières. Nous avons connaissance de deux d'entre elles à la Martinique : 1890-1891 depuis la Guadeloupe puis La Barbade et 1893 depuis La Barbade. Un seul cas d'introduction sur un îlet satellite d'une grande île est documenté, celle sur l'îlet à Fajou (Grand Cul-de-sac marin de la Guadeloupe) dans les années 1930, depuis la Guadeloupe. La population qui s'y était constituée fut éradiquée en 2001. La mangouste n'a jamais été introduite à Saint-Barthélemy, aux Saintes et aux îles de La Petite Terre. La situation à La Désirade est encore confuse mais nous pensons que les données vont plutôt dans le sens d'une absence d'introduction jusqu'à ces dernières années où deux signalements ont été répertoriés.

Peu d'informations sont disponibles sur le nombre de fondateurs : quatre mâles et cinq femelles dont l'une gestante pour la Jamaïque en 1872, cinq individus pour la deuxième introduction référencée à Trinidad, « quelques paires » pour la Guadeloupe, Marie-Galante et la Martinique en 1887, quelques couples pour la Martinique en 1890-1891, une douzaine de mangoustes pour la Martinique en 1893.

Nous avons ensuite cherché à comprendre l'évolution de la perception de la mangouste par les sociétés coloniales antillaises, et plus précisément par la société guadeloupéenne entre la fin des années 1880 et la fin des années 1930. Dans tous les cas, la volonté d'introduire la mangouste a été suivie, en quelques années, par la prise de conscience des conséquences négatives de sa présence. Le processus s'est déroulé en Guadeloupe avec un décalage de quinze ans par rapport à la Jamaïque.

Pour finir, nous avons rappelé certaines des conséquences de la présence de la petite mangouste indienne sur le fonctionnement des écosystèmes antillais et leur biodiversité, et nous avons mentionné, en particulier, un exemple concret : l'extinction des espèces endémiques de scinques dans les îles à mangoustes. Pour les scinques et, plus généralement, pour certains lézards et serpents antillais, nous avons rappelé une hypothèse de travail sur le mécanisme à l'œuvre dans les processus d'extinction.

Remerciements

Nous remercions chaleureusement les personnes suivantes : Damien Fourcy (INRAE ESE, Rennes) a construit la carte de répartition de la petite mangouste indienne et a travaillé sur les figures pour les optimiser. Patrick Barrière (Conservatoire d'Espaces naturels de Nouvelle-Calédonie, Koné), Daniel Simberloff (Université du Tennessee, Knoxville), Géraldine Veron (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris) et Éric Vidal (Institut de Recherche pour le Développement, Nouméa) nous ont communiqué des informations sur les mangoustes piégées en 2010 en Nouvelle-Calédonie. Maël Dewynter (chercheur indépendant en Guyane, séjournant fréquemment à la Martinique) et Michel Bally (l'un des propriétaires, et occupant, de l'îlet Chancel) nous ont fourni des informations sur les îlets satellites de la Martinique, et Éric Delcroix (réserves naturelles nationales des îles de La Petite Terre et de La Désirade) sur La Désirade. Nicolas Barré (Association AEVA, Guadeloupe) et Patricia le Quilliec (INRAE ESE, Rennes) ont relu le texte principal. Thierry Frétey (Association Racine, Saint-Maugan, Ille-et-Vilaine) a relu ce qui concerne la systématique et la nomenclature de la petite mangouste indienne. Benoît Pisanu (MNHN) nous a apporté des précisions sur *Solenopsis geminata*. Maël Dewynter, Anthony Levesque (Association Amazona, Guadeloupe), Laurent Malglaive (Association AEVA, Guadeloupe) et Pierre-Yves Pascal (Université des Antilles, Guadeloupe), nous ont autorisé à illustrer notre travail avec leurs photos. Nicolas Barré et Jean Chevallier, dessinateurs animaliers, ont fait de même avec leurs illustrations. Ces dernières ont été numérisées par Claudie Pavis (Association AEVA, Guadeloupe). Enfin, nous remercions les deux relecteurs anonymes pour leur analyse constructive du manuscrit et les améliorations qu'ils y ont apportées.

RÉFÉRENCES

- ADELAÏDE-MERLANDE J. 1986. — La Désirade, in ADELAÏDE-MERLANDE J. (éd.), *Histoire des communes : Antilles-Guyane*. Vol. 2 : *Bouillante – Fort-de-France*. Pressplay, Paris : 181-198.
- ALLEN G. M. 1911. — Mammals of the West Indies. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College* 54 (6) : 175-263.
- ANONYME 1855. — Subventions aux communes du Morne-à-L'Eau et du Vieux-Fort pour la destruction des rats. Extrait du *Registre des procès-verbaux des délibérations du conseil privé de la Guadeloupe et dépendances*: séance du 9 juin 1855. [Archives nationales d'outre-mer].
- ANONYME 1883. — The mungoose in the West Indies. *The American Naturalist* 17 (3) : 299.
- ANONYME 1887a. — Procès-verbal des délibérations de la chambre d'agriculture de l'arrondissement de la Pointe-à-Pitre, Session de juillet 1887 (30 juillet). Le [sic] *Mangouste mongo*. *Journal officiel de la Guadeloupe* (72). [Archives départementales de la Guadeloupe].
- ANONYME 1887b. — Procès-verbal des délibérations de la chambre d'agriculture de l'arrondissement de la Pointe-à-Pitre, Session d'octobre 1887 (29 octobre). Questions diverses. *Journal officiel de la Guadeloupe* (94). [Archives départementales de la Guadeloupe].
- ANONYME 1887c. — Rejet d'une proposition tendant à rétablir la prime pour la destruction des rats. *Procès-verbal des délibérations du conseil général de la Guadeloupe*: trentième séance de l'année 1887, 27 décembre. [Archives départementales de la Guadeloupe].

- ANONYME 1889. — Continuation de la discussion du rapport des affaires diverses. Vœux des chambres d'agriculture. *Procès-verbal des délibérations du conseil général de la Guadeloupe*: vingt-cinquième séance de l'année 1889, 26 décembre. [Archives départementales de la Guadeloupe].
- ANONYME 1897. — Société d'anatomie et de Physiologie de Bordeaux, séance du 18 janvier 1897, Lèpre mixte à prédominance de lésions tégumentaires. *Gazette des hôpitaux de Toulouse* 11 (29): 227-228.
- ANONYME 1900. — Nouvelles et correspondances. *Revue des cultures coloniales*, 4^e année, VI (50): 222-223.
- ANONYME 1929. — Des mesures à prendre en vue de la destruction des mangoustes et rats. *Procès-verbal des délibérations du conseil général de la Guadeloupe*: cinquième séance de l'année 1929, 11 juin. [Archives départementales de la Guadeloupe].
- ANONYME 1930. — Prime à la destruction des mangoustes. *Procès-verbal des délibérations du conseil général de la Guadeloupe*: dixième séance de l'année 1930, 20 novembre. [Archives départementales de la Guadeloupe].
- ANONYME 1935. — Suppression de crédit pour la prime à la destruction de la mangouste et la dératisation. *Procès-verbal des délibérations du conseil général de la Guadeloupe*: huitième séance de l'année 1935, 13 juin. [Archives départementales de la Guadeloupe].
- ANONYME 1938. — Discussion et vote d'une motion portant rétablissement de la prime à la destruction de la mangouste. *Procès-verbal des délibérations du conseil général de la Guadeloupe*: onzième séance de l'année 1938, 10 juin. [Archives départementales de la Guadeloupe].
- ANONYME 1939. — Suite de la discussion sur le budget des dépenses (chapitre X et chapitre XI, article 1^{er}). *Procès-verbal des délibérations du conseil général de la Guadeloupe*: huitième séance de l'année 1939, 20 novembre. [Archives départementales de la Guadeloupe].
- BARBOUR T. 1930. — Some faunistic changes in the Lesser Antilles. *Proceedings of the New England Zoological Club* 11: 73-85.
- BARRÉ N. & UILENBERG G. 2010. — Propagation de parasites transportés avec leurs hôtes: cas exemplaires de deux espèces de tiques du bétail. *Revue scientifique et technique de l'Office international des Epizooties* 29 (1): 135-147. <https://doi.org/10.20506/rst.29.1.1969>
- BARRÉ N., GARRIS G. & CAMUS, E. 1995. — Propagation of the tick *Amblyomma variegatum* in the Caribbean. *Revue scientifique et technique – Office international des Epizooties* 14 (3): 841-855. <https://doi.org/10.20506/rst.14.3.883>
- BARRÉ N., CHAUCHOY A., CITADELLE M., CITADELLE G. & FRENCH C. 2014. — *Inventaire des orchidées et cactus de La Désirade. Approche écologique. Rapport*. Association Guadeloupéenne d'Orchidophilie (AGO) « L'Abeille d'Or », Baie-Mahault, Guadeloupe: 58 p.
- BARRIÈRE P. 2010. — *Rapport d'autopsie des 2 mangoustes capturées au port Autonome (Nouméa)*. Centre de Régulation des gros gibiers (CREG), Bourail, Grande Terre, 3 p.
- BARUN A., HANSON C. C., CAMPBELL K. J. & SIMBERLOFF D. 2011. — A review of small Indian mongoose management and eradications on islands, in VEITCH C. R., CLOUT M. N. & TOWNS D. R. (éds), *Island Invasives: Eradication and Management*. Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN), Gland: 17-25.
- BECHTHOLD G. 1939. — Die asiatischen Formen der Gattung *Herpestes*, ihre Systematik, Ökologie, Verbreitung und ihre Zusammenhänge mit den afrikanischen Arten. *Zeitschrift für Säugetierkunde* 14 (2): 113-219.
- BENITO-ESPINAL E. 1978. — *Antilles d'hier et d'aujourd'hui. Tout l'univers antillais du début de la colonisation à nos jours*. Vol. 2: *La Faune I: Reptiles, Mammifères, Amphibiens*. Émile Désormeaux, Fort-de-France, 127 p.
- BENITO-ESPINAL E. 1990. — *La grande encyclopédie de la Caraïbe*. Vol. 4: *Faune 2*. Sanoli, Milan, 207 p.
- BENNETT C. E., WILSON B. S. & DESALLE R. 2011. — DNA barcoding of an invasive mammal species, the small Indian mongoose (*Herpestes javanicus*, E. Geoffroy Saint-Hilaire 1818) in the Caribbean and Hawaiian Islands. *Mitochondrial DNA* 22 (1-2): 12-18. <https://doi.org/10.3109/19401736.2010.542241>
- BERENTSEN A. R., PITT W. C. & SUGIHARA R. T. 2018. — Ecology of the small Indian mongoose (*Herpestes auro-punctatus*) in North America, in PITT W. C., BEASLEY J. C. & WITMER G. W. (éds), *Ecology and Management of Terrestrial Vertebrate Invasive Species in the United States*. CRC Press, Boca Raton: 251-267. <https://doi.org/10.1201/9781315157078>
- BOND J. 1950. — *Check-List of Birds of the West Indies. Third Edition*. The Academy of Natural Sciences, Philadelphia, xiii + 200 p.
- BOUDADI-MALIGNE M., BAILON S., BOCHATON C., CASAGRANDE F., GROUAD S., SERRAND N. & LENOBLE A. 2016. — Evidence for historical human-induced extinctions of vertebrate species on La Désirade (French West Indies). *Quaternary Research* 85 (1): 54-65. <https://doi.org/10.1016/j.yqres.2015.11.001>
- BREUIL M. 2002. — *Histoire naturelle des Amphibiens et Reptiles terrestres de l'archipel guadeloupéen. Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy*. Muséum national d'Histoire naturelle, Institut d'Écologie et de Gestion de la Biodiversité, Service du Patrimoine Naturel (coll. Patrimoines naturels; 54), Paris, 339 p.
- BURGIN C. J. 2017. — 660. Roof rat *Rattus rattus*, in WILSON D. E., LACHER T. E. JR. & MITTERMEIER R. A. (éds), *Handbook of the Mammals of the World*. Vol. 7: *Rodents II*. Lynx Edicions, Barcelona: 830-831.
- CALMETTE A. 1896. — *Le venin des serpents. Physiologie de l'envenimation. Traitement des morsures venimeuses par le sérum des animaux vaccinés*. Société d'Éditions scientifiques, Paris, 72 p.
- CHASEN F. N. 1940. — A handlist of Malaysian mammals. A systematic list of the mammals of the Malay Peninsula, Sumatra, Borneo and Java, including the adjacent small islands. *Bulletin of the Raffles Museum, Singapore, Straits Settlements* 15: xx + 209 p. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.119907>
- CHASTAIGNEZ A. (DE) 1858. — Rapport sur les animaux destructeurs du serpent fer-de-lance des Antilles [Lu par Rufz E.]. *Bulletin de la Société Impériale Zoologique d'Acclimatation* 5: 1-18.
- CHEKE A. 2010. — The timing of arrival of humans and their commensal animals on Western Indian Ocean oceanic islands. *Phelsuma* 18: 38-69.
- CHOTEAU A. 1933. — Arrêté modifiant celui du 23 février 1931 instituant une prime à la destruction de la mangouste à la Guadeloupe et Dépendances. 9 février 1933. *Journal officiel de la Guadeloupe* (7). [Archives départementales de la Guadeloupe].
- CORBET G. B. & HILL J. E. (ÉDS) 1992. — *The Mammals of the Indomalayan Region: A Systematic Review*. Natural History Museum, London; Oxford University Press, Oxford, vii + 488 p.
- CORN J. L., KAVANAUGH D. M., CREEKMORE T. E. & ROBINSON J. L. 1994. — Wildlife as hosts for ticks (Acari) in Antigua, West Indies. *Journal of Medical Entomology* 31 (1): 57-61. <https://doi.org/10.1093/jmedent/31.1.57>
- CREEKMORE T. E., LINHART S. B., CORN J. L., WHITNEY M. D., SNYDER B. D. & NETTLES V. F. 1994. — Field evaluation of baits and baiting strategies for delivering oral vaccine to mongooses in Antigua, West Indies. *Journal of Wildlife Diseases* 30 (4): 497-505. <https://doi.org/10.7589/0090-3558-30.4.497>
- DIISE 2018. — *Database of Island Invasive Species Eradications* [developed by Island Conservation, Coastal Conservation Action Laboratory UCSC, IUCN SSC Invasive Species Specialist Group, University of Auckland & Landcare Research New Zealand]. <http://diise.islandconservation.org>, dernière consultation le 4 décembre 2020.
- DORLÉANS A. 1927. — Aquariums et terrariums. Séance du 12 mai 1927. *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation de France* 74: 159-160.
- DUERDEN J. E. 1896. — Phases in Jamaican natural history. *Journal of the Institute of Jamaica* 2 (3): 288-291.
- DUERDEN J. E. 1897. — Ticks and mongoose. *Journal of the Institute of Jamaica* 2 (5): 471.
- ELLERMAN J. R. & MORRISON-SCOTT T. C. S. 1951. — *Checklist of Palaearctic and Indian Mammals. 1758 to 1946*. British Museum, London, 810 p.

- ESPEUT W. B. 1882. — On the acclimatization of the Indian mongoos in Jamaica. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1882: 712-714. <https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.1883.tb02783.x>
- FOUGÈRES (DE) 1903. — La mangouste contre les rats et les serpents. Communication faite à la section des mammifères de la Société nationale d'acclimatation de France. *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation de France* 50: 134-135.
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE É. 1818. — Description des mammifères qui se trouvent en Égypte, in SAVIGNY J.-C. (éd.), *Description de l'Égypte, ou Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française, publié par les ordres de sa majesté l'empereur Napoléon Le Grand. Histoire naturelle, Tome 2*. Imprimerie Impériale, Paris: 99-144.
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE É. & CUVIER F. 1824. — La mangouste, in GEOFFROY SAINT-HILAIRE É. & CUVIER F., *Histoire naturelle des mammifères, avec des figures originales, coloriées, dessinées d'après des animaux vivans*. Tome 2. A. Belin, Paris: 3 p. + 1 pl.
- GILCHRIST J. S., JENNINGS A. P., VERON G. & CAVALLINI P. (COORDS) 2009. — Family herpestidae (mongooses), in WILSON D. E. & MITTERMEIER R. A. (éds), *Handbook of the Mammals of the World*. Vol. 1: *Carnivores*. Lynx Edicions, Barcelona: 262-328.
- GUYON J. L. G. 1834. — *Des accidents produits dans les trois premières classes des animaux vertébrés, et plus particulièrement chez l'homme, par le venin de la Vipère Fer-de-Lance*. Imprimerie X. Jullien, Montpellier, 73 p.
- HAYS W. S. T. & CONANT S. 2007. — Biology and impacts of Pacific Island invasive species. 1. A worldwide review of effects of the small Indian mongoose, *Herpestes javanicus* (Carnivora: Herpestidae). *Pacific Science* 61 (1): 3-16. <https://doi.org/10.1353/psc.2007.0006>
- HEDGES S. B. & CONN C. 2012. — A new skink fauna from Caribbean Islands (Squamata, Mabuyidae, Mabuyinae). *Zootaxa* 3288: 1-244. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3288.1.1>
- HEDGES S. B., LORVELEC O., BARRÉ N., BERCHEL J., DIARD COMBOT M., VIDAL N. & PAVIS C. 2016. — A new species of skink from the Guadeloupe Archipelago (Squamata, Mabuyidae, *Mabuya*). *Caribbean Herpetology* 53: 1-14. <https://doi.org/10.31611/ch.53>
- HELGEN K. M. & WILSON D. E. 2002. — The history of the raccoons of the West Indies. *Journal of the Barbados Museum and Historical Society* 48: 1-11 + 1 pl.
- HELGEN K. M. & WILSON D. E. 2003. — Taxonomic status and conservation relevance of the raccoons (*Procyon* spp.) of the West Indies. *Journal of Zoology* 259 (1): 69-76.
- HELGEN K. M. & WILSON D. E. 2005. — A systematic and zoogeographic overview of the raccoons of Mexico and Central America, in SÁNCHEZ-CORDERO V. & MEDELLÍN R. A. (éds), *Contribuciones Mastozoológicas en Homenaje a Bernardo Villa*. Instituto de Biología e Instituto de Ecología, UNAM, México City: 219-234.
- HELGEN K. M., MALDONADA J. E., WILSON D. E. & BUCKNER S. D. 2008. — Molecular confirmation of the origin and invasive status of West Indian raccoons. *Journal of Mammalogy* 89 (2): 282-291. <https://doi.org/10.1644/07-MAMM-A-155R.1>
- HENDERSON R. W. 1992. — Consequences of predator introductions and habitat destruction on amphibians and reptiles in the post-Columbus West Indies. *Caribbean Journal of Science* 28 (1-2): 1-10.
- HENDERSON R. W. 2004. — Lesser Antillean snake faunas: distribution, ecology, and conservation concerns. *Oryx* 38 (3): 311-320. <https://doi.org/10.1017/S0030605304000559>
- HILL R. T. 1898. — *Cuba and Porto Rico with the Other Islands of the West Indies: Their Topography, Climate, Flora, Products, Industries, Cities, People, Political Conditions, etc.* The Century Co., New York, xxviii + 429 p.
- HINTON H. E. & DUNN A. M. S. 1967. — *Mongoose: Their Natural History and Behaviour*. Oliver & Boyd, London, viii + 144 p.
- HOAGLAND D. B. & KILPATRICK C. W. 1999. — Genetic variation and differentiation among insular populations of the small Indian mongoose (*Herpestes javanicus*). *Journal of Mammalogy* 80 (1): 169-179. <https://doi.org/10.2307/1383217>
- HOAGLAND D. B., HORST G. R. & KILPATRICK C. W. 1989. — Biogeography and population biology of the mongoose in the West Indies, in WOODS C. A. (éd.), *Biogeography of the West Indies, Past, Present and Future. First Edition*. Sand Hill Crane Press, Gainesville FL: 611-634.
- HODGSON B. H. 1836. — Synoptical description of sundry new animals, enumerated in the catalogue of Nipálese mammals. *The Journal of the Asiatic Society of Bengal* 5 (52): 231-238.
- HONEGGER R. E. 1981. — List of amphibians and reptiles either known or thought to have become extinct since 1600. *Biological Conservation* 19: 141-158. [https://doi.org/10.1016/0006-3207\(81\)90049-5](https://doi.org/10.1016/0006-3207(81)90049-5)
- HORROCKS J. A. 1997. — *Distribution, abundance and issues affecting the status of selected vertebrates in Barbados. Report*. University of the West Indies, Cave Hill, St. Michael, Barbados, 29 p.
- HORST G. R., HOAGLAND D. B. & KILPATRICK C. W. 2001. — The mongoose in the West Indies: the biogeography and population biology of an introduced species, in WOODS C. A. & SERGILE F. E. (éds), *Biogeography of the West Indies: Patterns and Perspectives. Second Edition*. CRC Press, Boca Raton FL: 409-424. <https://doi.org/10.1201/9781420039481-21>
- HUSSON A. M. 1960a. — Het voorkomen van de mungo in Suriname. *Lutra* 2: 12-13.
- HUSSON A. M. 1960b. — *De Zoogdieren van de Nederlandse Antillen / Mammals of the Netherlands Antilles*. Martinus Nijhoff, The Hague; Boekhandel Salas, Willemstad; Natuurwetenschappelijke Werkgroep Nederlandse Antillen, Curaçao, viii + 170 p. + 42 pl. + 27 figs + 4 cartes.
- JENNINGS A. & VERON G. 2016. — *Herpestes auropunctatus*, in IUCN (éd.), *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*. Union Internationale pour la Conservation de la Nature, Gland, 11 p. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T70204120A70204139.en>
- JENNINGS A. & VERON G. 2019. — *Mongoose of the World*. Whittles Publishing Ltd., Dunbeath, Caithness, x + 150 p.
- LALUNG H. (DE) 1934. — *Le serpent de la Martinique. Sa légende, ses mœurs, ses ennemis. Comment les Caraïbes et les nègres soignaient ses piqûres. Essai de médecine rétrospective*. Laboratoires Corbière, Paris, 78 p.
- LASSERRE G. 1957. — La Désirade. Une petite île guadeloupéenne. *Cahiers d'Outre-Mer* 10 (40): 325-366.
- LAZELL J. D. JR 1972. — Raccoon relatives. *Man and Nature (Massachusetts Audubon Society, Lincoln, MA)* September 1972: 11-15.
- LAZELL J. D. JR 1981. — Field and taxonomic studies of tropical American raccoons. *National Geographic Society Research Reports* 13: 381-385.
- LEFEBVRE L. 1930a. — Arrêté instituant une prime à la destruction de la mangouste à la Guadeloupe et Dépendances. 22 avril 1930. *Journal officiel de la Guadeloupe* (18). [Archives départementales de la Guadeloupe].
- LEFEBVRE L. 1930b. — Discours prononcé par M. Louis Lefebvre, gouverneur p. i. de la Guadeloupe et dépendances, à l'occasion de l'ouverture de la première session ordinaire du conseil général. 24 mai 1930. *Journal officiel de la Guadeloupe* (22). [Archives départementales de la Guadeloupe].
- LEFEBVRE L. 1930c. — Discours prononcé par M. Louis Lefebvre, gouverneur p. i. de la Guadeloupe et dépendances à l'occasion de l'ouverture de la première session ordinaire du conseil général. 24 mai 1930. Imprimerie du Gouvernement, Basse-Terre, 31 p.
- LEFEBVRE L. 1931a. — Arrêté modifiant celui du 22 avril 1930 instituant une prime à la destruction de la mangouste. 23 février 1931. *Journal officiel de la Guadeloupe* (10). [Archives départementales de la Guadeloupe].
- LEFEBVRE L. 1931b. — Discours prononcé par M. Louis Lefebvre, gouverneur p. i. de la Guadeloupe et dépendances, à l'occasion de l'ouverture de la première session du Conseil général. *Journal officiel de la Guadeloupe* (23). [Archives départementales de la Guadeloupe].

- LEWIS C. B. 1953. — Rats and the mongoose in Jamaica. *Oryx* 2 (3): 170-172. <https://doi.org/10.1017/S003060530003619X>
- LINHART S. B., CREEKMORE T. E., CORN J. L., WHITNEY M. D., SNYDER B. D. & NETTLES V. F. 1993. — Evaluation of baits for oral rabies vaccination of mongooses: pilot field trials in Antigua, West Indies. *Journal of Wildlife Diseases* 29 (2): 290-294. <https://doi.org/10.7589/0090-3558-29.2.290>
- LORVELEC O., PASCAL M. & PAVIS C. 2001. — *Inventaire et statut des mammifères des Antilles françaises (hors chiroptères et cétacés)*. Association pour l'Étude et la protection des Vertébrés et végétaux des petites Antilles (coll. Rapports AEVA; 27), Petit Bourg, 21 p.
- LORVELEC O., DELLOUE X., PASCAL M. & MÈGE S. 2004. — Impacts des mammifères allochtones sur quelques espèces autochtones de l'îlet Fajou (réserve naturelle du Grand Cul-de-sac marin, Guadeloupe), établis à l'issue d'une tentative d'éradication. *Revue d'Écologie (La Terre et la Vie)* 59 (1-2): 293-307.
- LORVELEC O., PASCAL M., DELLOUE X. & CHAPUIS J.-L. 2007a. — Les mammifères terrestres non volants des Antilles françaises et l'introduction récente d'un écureuil. *Revue d'Écologie (La Terre et la Vie)* 62 (4): 295-314.
- LORVELEC O., PASCAL M., PAVIS C. & FELDMANN P. 2007b. — Amphibians and reptiles of the French West Indies: inventory, threats and conservation. *Applied Herpetology* 4 (2): 131-161. <https://doi.org/10.1163/157075407780681356>
- LORVELEC O., PASCAL M., PAVIS C. & FELDMANN P. 2011. — Amphibians and reptiles of the French West Indies: inventory, threats and conservation, in HAILEY A., WILSON B. S. & HORROCKS J. A. (éds), *Conservation of Caribbean Island Herpetofaunas*. Vol. 2: *Regional Accounts of the West Indies*. Brill, Leiden: 205-237.
- LORVELEC O., BARRÉ N. & PAVIS C. 2016. — *Étude des populations de scinques des Antilles françaises et propositions de gestion. Années: 2012-2016. Rapport final*. Association pour l'Étude et la protection des Vertébrés et végétaux des petites Antilles (coll. Rapports AEVA; 41), Petit Bourg, 95 p.
- LORVELEC O., BARRÉ N., CHALIFOUR J., TEYNIÉ A., PISANU B. & HEDGES S. B. 2017. — Discovery of a population of *Spondylurus powelli* (Squamata: Mabuyidae) on Île Tintamarre (Saint-Martin, French Antilles) and comments on relationships among skinks of the Anguilla Bank. *Caribbean Herpetology* 59: 1-8. <https://doi.org/10.31611/ch.59>
- LOUETTE M., MEIRTE D. & JOCQUÉ R. (ÉDS) 2004. — *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Musée royal de l'Afrique centrale (coll. Studies in Afrotopical Zoology; 293), Tervuren, 456 p.
- LOWE S., BROWNE M., BOUDJELAS S. & DE POORTER M. 2000. — *100 of the World's Worst Invasive Alien Species. A Selection From the Global Invasive Species Database. Invasive Species. First Edition*. Specialist Group (ISSG), Species Survival Commission (SSC), World Conservation Union (IUCN), 12 p.
- LUDWIG R., MONTBRAND D., POULLET H. & TELCHID S. 1990. — *Dictionnaire créole/français (Guadeloupe) avec un abrégé de grammaire créole, un lexique français/créole, les comparaisons courantes, les locutions et plus de 1000 proverbes*. Servedit, Éditions Jasor, Paris, 471 p.
- LUNAN J. 1814. — *Hortus Jamaicensis, or a Botanical Description, (According to the Linnean System) and an Account of the Virtues, &c. of its Indigenous Plants Hitherto Known, as Also of the Most Useful Exotics*. Vol. 2. Printed at the Office of the St. Jago de la Vega Gazette, Jamaica, 404 p.
- MARETHEUX A. 1910. — Chroniques générale et faits divers. Dégâts causés par les mangoustes à la Guadeloupe. *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation de France* 57: 336-340.
- MÉTAIREAU P. 2014. — *Inventaire et cartographie de la population de scinques Mabuya desiradae (Mabuyidae) des espaces naturels de La Désirade*. Mémoire de Licence professionnelle EDEN, Université Montpellier 2, Association Tité, ONE, Association AEVA, 30 p.
- MOREAU DE JONNÈS A. 1816a. — Monographie du trigonocéphale des Antilles, ou grande vipère fer-de-lance de la Martinique. *Journal de Médecine, Chirurgie, Pharmacie, etc.* (36), *Bulletin de la Société médicale d'Émulation* (6): 326-365.
- MOREAU DE JONNÈS A. 1816b. — *Monographie du trigonocéphale des Antilles, ou grande vipère fer-de-lance de la Martinique. Lue à l'Académie royale des Sciences, dans sa séance du 5 août 1816*. Imprimerie de Migneret, Paris, 42 p.
- MOREAU DE JONNÈS A. 1859. — Utilité de l'introduction à la Martinique d'un animal destructeur du serpent fer-de-lance. *Bulletin de la Société impériale zoologique d'Acclimatation* 6: 468-469.
- MORLEY C. G., MCLLENACHAN P. A. & LOCKHART P. J. 2007. — Evidence for the presence of a second species of mongoose in the Fiji Islands. *Pacific Conservation Biology* 13 (1): 29-34. <https://doi.org/10.1071/PC070029>
- MORRIS S. D. 1882. — *The Mongoose on Sugar-Estates in the West Indies*. G. Henderson & Co., Kingston. [Non consulté].
- MOUTOU F. 1987. — Les carnivores des îles françaises d'Outre-Mer, in CHARLES-DOMINIQUE P. & MOUTOU F., *Les carnivores des Départements et Territoires d'Outre-Mer*. Société française pour l'Étude et la Protection des Mammifères (coll. Encyclopédie des Carnivores de France; 20-21), Bourges: 1-11.
- MYERS J. G. 1931. — *A preliminary report on an investigation into the biological control of West Indian insect pests*. His Majesty's Stationery Office, London, 174 p.
- NELLIS D. W. 1989. — *Herpestes auropunctatus*. *Mammalian Species* 342: 1-6. <https://doi.org/10.2307/3504091>
- NELLIS D. W. & EVERARD C. O. R. 1983. — The biology of the mongoose in the Caribbean. *Studies on the Fauna of Curaçao and Other Caribbean Islands* 64: 1-162.
- ORTMANN S., VOS A., KRETZSCHMAR A., WALTHER N., KAISER C., FREULING C., LOJKIC I. & MÜLLER T. 2018. — Safety studies with the oral rabies virus vaccine strain SPBN GASGAS in the small Indian mongoose (*Herpestes auropunctatus*). *BMC Veterinary Research* 14 (90), 7 p. <https://doi.org/10.1186/s12917-018-1417-0>
- PALMER T. S. 1898. — *The Danger of Introducing Noxious Animals and Birds*. U. S. Department of Agriculture, Lincoln NE: 87-110.
- PASCAL M., BARRÉ N., FELDMANN P., LORVELEC O. & PAVIS C. 1996. — *Faisabilité écologique d'un programme de piégeage de la Mangouste dans la réserve naturelle de la Caravelle (Martinique)*. Association pour l'Étude et la protection des Vertébrés et végétaux des petites Antilles (coll. Rapport AEVA; 12), Petit-Bourg, 14 p.
- PASCAL M., LORVELEC O. & CHAPUIS J.-L. 2009. — Dans les îles, éradiquer pour protéger?, in MANGIN L. (éd.), *La Conquête des Espèces – Comment lutter contre les espèces invasives? Pour la Science* 65: 50-54.
- PATOU M.-L., MCLLENACHAN P. A., MORLEY C. G., COULOUX A., JENNINGS A. P. & VERON G. 2009. — Molecular phylogeny of the Herpestidae (Mammalia, Carnivora) with a special emphasis on the Asian *Herpestes*. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 53 (1): 69-80. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2009.05.038>
- PINCHON R. 1953. — Aperçu sur l'avifaune de La Désirade. *Loiseau et la Revue Française d'Ornithologie* 23: 161-170.
- PINCHON R. 1958. — Comptes rendus sommaires des activités de la société. Séance ordinaire du mercredi 8 janvier 1958. *Bulletin de la Société française d'Histoire naturelle des Antilles* 1957-1958 (7-8): 33.
- PINCHON R. 1967. — *Quelques aspects de la nature aux Antilles. Fort-de-France, Martinique*. Imprimerie Ozanne & Cie, Caen, 254 p.
- PINCHON R. 1971. — *D'autres aspects de la nature aux Antilles*. Fort-de-France; Imprimerie Ozanne & Cie, Caen, 223 p.
- PINCHON R. 1976. — *Faune des Antilles Françaises. Les Oiseaux*. [2^e éd.]. Fort-de-France; Imprimerie Bayeusaine, Bayeux, 326 p.
- PION G. 2010. — Alerte à la mangouste sur le port autonome. *Les Nouvelles Calédoniennes*. [Créé le 25 mai 2010, mis à jour le 23 juillet 2016]. <https://www.lnc.nc/article/environnement/alerte-a-la-mangouste-sur-le-port-autonome>, dernière consultation le 8 décembre 2020.

- PLÉE A. 1820. — *Catalogue des divers objets d'histoire naturelle qui composent mon 2^e envoi au Muséum du Jardin du Roi. Chapitre 1^{er}: Articles de zoologie. Classe 2^e, Oiseaux*. Manuscrit, page 1. [Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, Ms 71 III].
- POCOCK R. I. 1937. — The mongooses of British India, including Ceylon and Burma. *The Journal of the Bombay Natural History Society* 39 (2): 211-245.
- PONS J. M., VOLOBOUEV V., DUCROZ J. F., TILLIER A. & REUDET D. 1999. — Is the Guadeloupean raccoon (*Procyon minor*) really an endemic species? New insights from molecular and chromosomal analyses. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* 37 (2): 101-108. <https://doi.org/10.1046/j.1439-0469.1999.3721109.x>
- RABOTEAU B. 1968. — *Envenimations par le serpent de la Martinique* (Bothrops Lancéolatus [sic]). *Traitement. Valeur de la sérothérapie spécifique*. Thèse de doctorat en médecine, Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Rennes, ix + 108 p.
- REISSER M. 1846. — *Historique du Jardin-des-Plantes de Saint-Pierre-Martinique*. Ruelle E. & Arnaud C., Fort-Royal, 129 p.
- REYNAL A. (DE) & HAYOT L. 1996. — *Les grandes migrations végétales et le Jardin des Plantes de Saint-Pierre - Martinique*. Association pour la Sauvegarde de Saint-Pierre, Saint-Pierre, 92 p.
- REYNARD G. B. 1962. — The rediscovery of the Puerto Rican whippoor-will. *Living Bird* 1: 51-60.
- RUFZ E. 1859. — *Enquête sur le serpent de la Martinique (vipère fer de lance, bothrops lancéolé, etc.)* [2^e éd.]. Baillière G., Paris, xx + 390 p.
- SCHNAKENBOURG C. 2007. — *Histoire de l'industrie sucrière en Guadeloupe aux XIX^e et XX^e siècles*. T. 2: *La transition post-esclavagiste 1848-1883*. L'Harmattan, Paris, 161 p.
- SCOTT W. E. D. 1892. — Observations on the birds of Jamaica. *The Auk* 9 (2): 120-129. <https://doi.org/10.2307/4067933>
- SEAMAN G. A. 1952. — The mongoose and Caribbean wildlife. *Transactions of the North American Wildlife Conference* 17: 188-197.
- SHERBORN C. D. 1897. — On the Dates of the Natural History Portion of Savigny's 'Description de l'Égypte'. *Proceedings of the General Meetings for Scientific Business of the Zoological Society of London 1897*: 285-288.
- SIMBERLOFF D., DAYAN T., JONES C. & OGURA G. 2000. — Character displacement and release in the small Indian mongoose, *Herpestes javanicus*. *Ecology* 81 (8): 2086-2099. [https://doi.org/10.1890/0012-9658\(2000\)081\[2086:CDARIT\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/0012-9658(2000)081[2086:CDARIT]2.0.CO;2)
- SUGOTO R. (ÉD.) 2011. — *Global Invasive Species Database (GISD, 2018) Species profile: Herpestes javanicus*. <http://www.iucngisd.org/gisd/speciesname/Herpestes+javanicus>, dernière consultation le 8 décembre 2020.
- THULIN C.-G., SIMBERLOFF D., BARUN A., MCCracken G., PASCAL P. & ISLAM M. A. 2006. — Genetic divergence in the small Indian mongoose (*Herpestes auropunctatus*), a widely distributed invasive species. *Molecular Ecology* 15 (13): 3947-3956. <https://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2006.03084.x>
- TIMM R. M. & GENOWAYS H. H. 2003. — West Indian mammals from the Albert Schwartz collection: biological and historical information. *Scientific Papers, Natural History Museum, The University of Kansas* 29: 1-47. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.8485>
- URICH F. W. 1914. — The mongoose in Trinidad and methods of destroying it. *Bulletin of the Department of Agriculture, Trinidad and Tobago* 13 (81): 196-208. [Issued June 19, 1914 as Circular No. 12 of the Board of Agriculture].
- URICH F. W. 1931. — The mongoose in Trinidad. *Tropical Agriculture* 8 (4): 95-97.
- VARIGNY H. (DE) 1901. — Causerie scientifique: la nature et la vie. *Journal Le Temps*, 27 octobre 1901: 3.
- VARONA L. S. 1974. — *Catálogo de los Mamíferos Vivientes y Extintos de las Antillas*. Academia de Ciencias de Cuba, Cuba: viii + 139 p.
- VERON G. & JENNINGS A. P. 2017. — Javan mongoose or small Indian mongoose – who is where? *Mammalian Biology* 87: 62-70. <https://doi.org/10.1016/j.mambio.2017.05.006>
- VERON G., PATOU M.-L., POTHET G., SIMBERLOFF D. & JENNINGS A. P. 2007. — Systematic status and biogeography of the Javan and small Indian mongooses (Herpestidae, Carnivora). *Zoologica Scripta* 36 (1): 1-10. <https://doi.org/10.1111/j.1463-6409.2006.00261.x>
- VERON G., PATOU M.-L., SIMBERLOFF D., MCLenACHAN P. A. & MORLEY C. G. 2010. — The Indian brown mongoose, yet another invader in Fiji. *Biological Invasions* 12: 1947-1951. <https://doi.org/10.1007/s10530-009-9616-z>
- WELLS D. R. 1989. — Notes on the distribution and taxonomy of peninsular Malaysian mongoose (*Herpestes*). *Natural History Bulletin of the Siam Society* 37 (1): 87-97.
- WESTERMANN J. H. 1953. — Nature preservation in the Caribbean. A review of literature on the destruction and preservation of flora and fauna in the Caribbean area. *Publications of the Foundation for Scientific Research in Surinam and the Netherlands Antilles, Utrecht* 9: 1-107.
- WETMORE A. 1919. — Description of a whippoorwill from Porto Rico. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 32: 235-37.
- WETTERER J. K. 2014. — A South American fire ant, *Solenopsis nr. saevissima*, in Guadeloupe, French West Indies. *Biological Invasions* 16 (4): 755-758. <https://doi.org/10.1007/s10530-013-0534-8>
- WILLIS C. W. 1898. — The mongoose in Jamaica. *The Popular Science Monthly* 54: 86-88.
- WOSTENBERG D. J., HOPKEN M. W., SHIELS A. B. & PIAGGIO A. J. 2019. — Using DNA to identify the source of invasive mongooses, *Herpestes auropunctatus* (Carnivora: Herpestidae) captured on Kaua'i, Hawaiian Islands. *Pacific Science* 73 (2): 215-223. <https://doi.org/10.2984/73.2.3>

Soumis le 18 juillet 2019;
 accepté le 20 mars 2020;
 publié le 8 janvier 2021.