

Interactions Homme-gecko au Burkina Faso

Wendata Francis DAYAMA¹, Emmanuel SAWADOGO¹,
Joëlle Halamoussa AYORO^{1,2}, Ardjima LANKOANDE¹,
Sidiki KONATE¹, Emmanuel Midibahaye HEMA^{1,3}

Résumé

Les geckos se sont imposés comme colocataires aux populations humaines du Burkina Faso. La population humaine n'apprécie pas la présence des geckos dans les habitations, et cette situation entraîne des plaintes et une méfiance. La présente étude a eu pour objectif de mettre en évidence les interactions entre Hommes et geckos dans les villes de Ouagadougou, Bobo Dioulasso, et Ouahigouya.

Un questionnaire semi-directif a été élaboré et administré en 2022 pour recueillir l'état de cohabitation entre les humains et les geckos. Il a été adressé aux habitants des domiciles suivant une méthode d'échantillonnage systématique à début aléatoire. Les points d'enquête ont été disposés suivant une équidistance de 2,5 km de manière à recouvrir toute l'aire des villes.

Au total 205 personnes ont été enquêtées. Toute la population enquêtée (100%) affirme connaître le gecko mais la majorité ne reconnaît pas les œufs du gecko. Les principales nuisances que le gecko cause aux personnes enquêtées sont le bruit (44,97% à Ouagadougou) qui empêche le sommeil, le risque de transmission des maladies (31,98% à Bobo Dioulasso et 35,86% à Ouahigouya). La mesure entreprise par les Hommes (54%) face à ces nuisances est l'élimination du gecko. Les moyens utilisés sont les produits chimiques et la lutte mécanique par la chasse. Cette interaction met le gecko en danger de mort permanent dans les habitations. La mise en place d'une stratégie de gestion de ce conflit Homme-gecko reste essentielle.

Mots clés : Homme, gecko, interaction, Burkina Faso

Human-gecko interaction in Burkina Faso

Abstract

¹ Laboratoire de Biologie et Écologie Animales, Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso

² Centre Universitaire de Dori de l'Université Thomas SANKARA, Burkina Faso

³ Unité de Formation et de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies, Département de Biologie Générale, Université Daniel Ouezzin Coulibaly, Dédougou, Burkina Faso

* **Auteur Correspondant :** Wendata Francis DAYAMA; dwendata@gmail.com;
Wendata_dayama@ujkz.bf, Tel : 71616593. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2024-8390>.

DOI : <https://doi.org/10.64707/revstss.v49i1.2323>

Geckos have established themselves as cohabitants of human populations in Burkina Faso. The human population does not appreciate the presence of geckos in their houses, and this situation consequently leads to complaints and mistrust. The aim of this study was to highlight interactions between humans and geckos in the cities of Ouagadougou, Bobo Dioulasso and Ouahigouya.

A semi-structured questionnaire was developed and administered in 2022 to collect information on the coexistence between humans and geckos. It was sent to residents of houses using a random-start systematic sampling method. Survey points were spaced at 2.5 km intervals to cover the entire area of the cities.

A total of 205 respondents were surveyed. All respondents (100%) stated that they were familiar with geckos, but the majority did not recognize gecko eggs. The main nuisances caused by geckos to human populations are noise (44.97% in Ouagadougou), which prevents sleep and the risk of disease transmission (31.98% in Bobo Dioulasso and 35.86% in Ouahigouya). The measure taken by people (54%) in response to these nuisances is the elimination of the gecko. The methods used are chemicals and mechanical control through hunting. This interaction puts geckos at constant risk of death in houses. It remains essential to put in place a strategy to manage this conflict between humans and geckos.

Keywords : Human, gecko, interaction, Burkina Faso

Introduction

Les geckos sont des reptiles et ont pris par abus de langage le nom de "salamandre (amphibiens)". Ils sont fréquents dans les régions tropicales et chaudes (1,2,3,4). Les activités humaines favorisent la dispersion de certaines espèces de gecko. Ainsi, les geckos colonisent plusieurs régions (5,6). Ils s'adaptent aux hommes et aux milieux urbains (7,8,9,10). Les geckos exploitent plusieurs micro habitats (11,12) et se nourrissent d'arthropodes (13,14,15,16) dans ces milieux. Cette adaptation permet aux geckos de fréquenter un grand nombre d'habitations. Dans certains pays des mythes et croyances font du gecko un animal venimeux, malfaisant et répugnant (19), ce qui entraîne une méfiance des humains. La population humaine n'apprécie pas la présence des geckos dans les habitations. Cette situation entraîne ainsi des plaintes de la population humaine.

Au Burkina Faso, il existe peu d'études sur les geckos malgré leur large distribution dans les habitations et leurs environnants. Les récentes études sur les geckos dans ce pays ont concerné uniquement leur diversité, densité et distribution (17,18). Vu leur densité élevée (soit 12352 geckos/km² dans la ville de Ouagadougou) dans certaines zones du Burkina Faso (18), des interrogations ont été émises à savoir :

- Quels comportements les humains pourraient – ils adopter face à la présence des geckos dans leurs habitations ?
- Que seraient les actions de lutte entreprises par l’homme contre la présence du gecko dans ces habitations.

Pour apporter des réponses à ces questions, la présente étude qui s’intéresse aux interactions qui existent réellement entre les Hommes et les geckos, a été initiée.

L’objectif principal de cette étude est de mettre en évidence les interactions entre Hommes et geckos dans trois grandes villes du Burkina Faso à travers une enquête ethnozoologique. Il s’agit spécifiquement, (i) d’identifier les plaintes des Hommes contre la présence des geckos dans les habitations; (ii) d’analyser les actions entreprises par les Hommes contre les geckos dans les villes de Ouagadougou, Bobo Dioulasso et Ouahigouya.

Nous utilisons ces résultats pour révéler la nature de l’interaction entre Homme-gecko dans leur milieu de vie, ce qui permettra d’envisager des mesures adaptées dans le futur.

I. Méthodologie

I.1. Site d’étude

La présente étude a été réalisée au Burkina Faso situé au cœur de l’Afrique de l’Ouest. Il est compris entre le 9° 20’ et 15° 3’ de latitude Nord, et entre le 2° 20’ de longitude Est, et le 5° 3’ de longitude Ouest. Pour une bonne mise en œuvre de notre étude, trois villes d’études ont été sélectionnées. Elles étaient situées dans la zone sahélienne (Ouahigouya), dans la zone Nord-soudanienne (Ouagadougou) et la zone soudanienne (Bobo Dioulasso).

La ville de Ouagadougou est le chef-lieu de la région du Kadiogo (Figure 1). Elle est située dans la partie centrale du pays entre les parallèles 13° et 11° Est ; 13° et 12° Ouest : Latitude 12° 21’58’’Nord et Longitude 1° 32’05’’ Ouest. La population de Ouagadougou est estimée à 2 415 266 habitants (20).

La ville de Bobo-Dioulasso est le chef-lieu de la région du Guiriko. Elle est située dans la zone sud-soudanienne et s’étend entre 3°20’ et 4°60’ longitude Ouest et entre 10°30’ et 12°20’ latitude Nord (Figure 1). Sa population est estimée à 984 603 habitants (21).

La ville de Ouahigouya est située dans la région de Yaadga. Elle correspond aux coordonnées géographiques 2,30° de longitude ouest et 13,35° de latitude nord (Figure 1). Cette ville compte une population de 199 436 habitants (22).

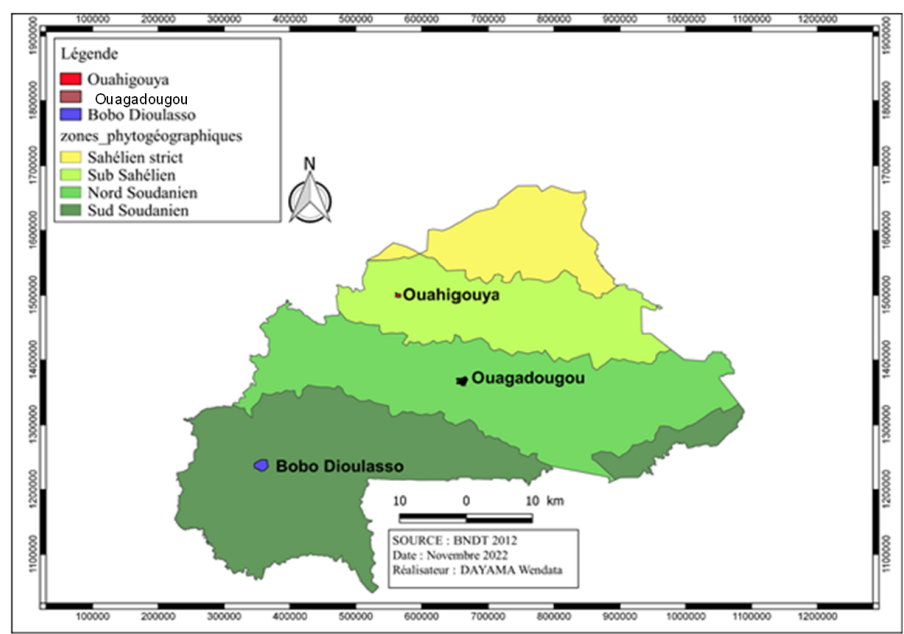


Figure 1 : Situation géographique des villes d'étude

II.2 Collecte des données d'enquête

La collecte de données s’est déroulée de Février à Juin 2022 dans les villes de Ouagadougou, Bobo Dioulasso et Ouahigouya. Les points d’enquêtes ont été choisis en suivant la méthode d’échantillonnage systématique avec début aléatoire. Les points d’enquêtes étaient équidistants de 2,5 km de sorte à couvrir toute l’aire de chaque ville.

Les guides d’entretien de type semi-directif ont été élaborés. Ils ont été adressés aux habitants des domiciles et aux personnels des structures administratives. Les personnes prises en compte dans cette étude étaient toutes des personnes majeures ayant une connaissance sur les geckos et consentant à l’étude. Le questionnaire était administré prioritairement au chef de famille dans les domiciles. L’enquête portait sur deux types de variables: les variables sociodémographiques et les variables se rapportant à l’espèce de gecko.

Au niveau des variables sociodémographiques, les données collectées ont concernées : l'âge des personnes enquêtées, leurs professions, leurs ethnies, ainsi que leurs niveaux d'instructions (personne ayant fait l'école).

Quant aux variables se rapportant au gecko, elles ont concerné, la connaissance des geckos par les populations humaines, les périodes d'abondance des geckos dans les habitations, les problèmes que les geckos causent aux humains et les actions néfastes que les humains causent au gecko dans les habitations.

Pour s'assurer que la population humaine connaît réellement le gecko avant l'administration du questionnaire, une série de photo de différentes espèces de gecko uniquement était présentée aux personnes enquêtées pour une identification par photographie des espèces qu'elles rencontrent.

II.3 Analyse des données

Les données ont été saisies sur le logiciel Excel. Cela nous a permis de réaliser des figures et des tableaux pour apprécier et analyser les types de relation qui existe entre la population humaine d'étude et les geckos. Le logiciel IBM SPSS Statistics version 20, a été utilisé pour réaliser les tests statistiques. Le test de Shapiro-Wilk ($P < 0,05$) a montré que nos données ne suivent pas une distribution normale. Un test statistique de Kruskal-Wallis a été réalisé pour comparer les connaissances liées au gecko dans les trois villes. Le test de Mann-Whitney a été réalisé pour comparer les connaissances liées au gecko dans les villes deux à deux. Le test de significativité a été réalisé avec un seuil de 5%.

III. Résultats

III.1 Présentation de la population enquêtée

Les personnes enquêtées étaient au nombre de 205. Elles sont représentées par 47,77% ; 45,71% et 42,65% des adultes avec une tranche d'âge comprise entre 31 à 50 ans respectivement à Ouagadougou, Bobo Dioulasso, Ouahigouya; suivis respectivement de 34,33% ; 30% ; 32,35% des jeunes de 18 à 30 ans et de 17,9% ; 24,9% ; 25% des personnes âgées de plus de 50 ans.

La population enquêtée est composée de 55% ; 57,36% et 48,57% d'hommes respectivement dans les villes de Ouagadougou, Ouahigouya et de Bobo Dioulasso.

Les professions à Ouagadougou sont représentées par 31,35% d'activités libérales, 23,88% de ménagères, 17,91% de fonctionnaires, 14,92% de vigiles et 11,94% d'élèves-étudiants. Les professions à Bobo Dioulasso sont représentées par 32,86% de ménagères, 24,29% de personnes qui mènent une activité libérale, 20% de fonctionnaires, 15,71% d'élèves-étudiants, 5,71% de religieux et 1,43% de vigiles. Les professions à Ouahigouya sont représentées par 25% de fonctionnaires, 22,06% de ménagères, 19,12% d'activités libérales, 17,65% de vigiles et 16,17% d'élèves-étudiants.

La population enquêtée est composée de 65,67% de personnes instruites dans la ville de Ouagadougou, de 55,71% dans la ville de Bobo Dioulasso et 55,88% dans la ville de Ouahigouya. L'ethnie Mossi est représentée avec une fréquence de 63,9%. Les autres ethnies sont les Yarsés (10,25%), Samos (7,8%), Bôbôs (6,35%), Foulés (1,96%), Peuls (1,96%), Bissas (0,98%), Gourmantchés (0,98%), Gourounsis (0,98%), Toussia (0,98%), Zaossés (0,98%), Dafi (0,48%), Haoussas (0,48%), Nakanas (0,48%), Peddogo (0,48%), Tiéfou (0,48%), Toussingan (0,48%).

III.2 Reconnaissance des geckos

Toutes les personnes enquêtées (100%) dans cette étude connaissent les geckos sans faire la différence entre les espèces sur photographie. Nous avons noté une confusion d'appellation de salamandre à la place de gecko. Cependant, nous avons rencontré des personnes qui ne connaissent pas les œufs des geckos (76,61%; 82,86% et 63,24% respectivement à Ouagadougou, Bobo Dioulasso et Ouahigouya). Les personnes enquêtées aperçoivent généralement les geckos dans les habitations la nuit (73,13% ; 57,14% et 92,65% à Ouagadougou, Bobo Dioulasso et Ouahigouya, respectivement) d'autres les aperçoivent dans la journée (4,47% ; 1,43% et 7,35% à Ouagadougou, Bobo Dioulasso et Ouahigouya, respectivement) et certains les aperçoivent à tout moment, la journée et la nuit (7,46% et 40% à Ouagadougou et à Bobo Dioulasso). Des personnes enquêtées n'ont pas d'avis concernant la période d'abondance des geckos (14,94% et 1,43% à Ouagadougou et à Bobo Dioulasso).

La population enquêtée affirme que les geckos se nourrissent d'insectes (71,66%; 65,71% et 75% à Ouagadougou, Bobo Dioulasso et Ouahigouya, respectivement), de reste de nourritures (14,29% et 17,65% respectivement à Bobo Dioulasso et Ouahigouya) tandis que 20,89% et 2,86%, respectivement à Ouagadougou et Bobo Dioulasso

ignorent la source alimentaire des geckos (Tableau I).

Tableau I : Régime alimentaire des geckos selon les personnes enquêtées dans les trois (03) villes

Aliments	Ouagadougou	Bobo Dioulasso	Ouahigouya
Ignore l'aliment	20,89%	2,86%	0
Insectes	71,66%	65,71%	75%
Insectes et reste de nourriture	0	14,29%	17,65%
Reste de nourriture	2,98%	17,14%	7,35%
Total	100%	100%	100%

III.3 Les nuisances causées par les geckos selon les personnes enquêtées

Les principaux effets que créent les geckos pour les humains dans les trois (03) villes sont des nuisances (Figure 2).

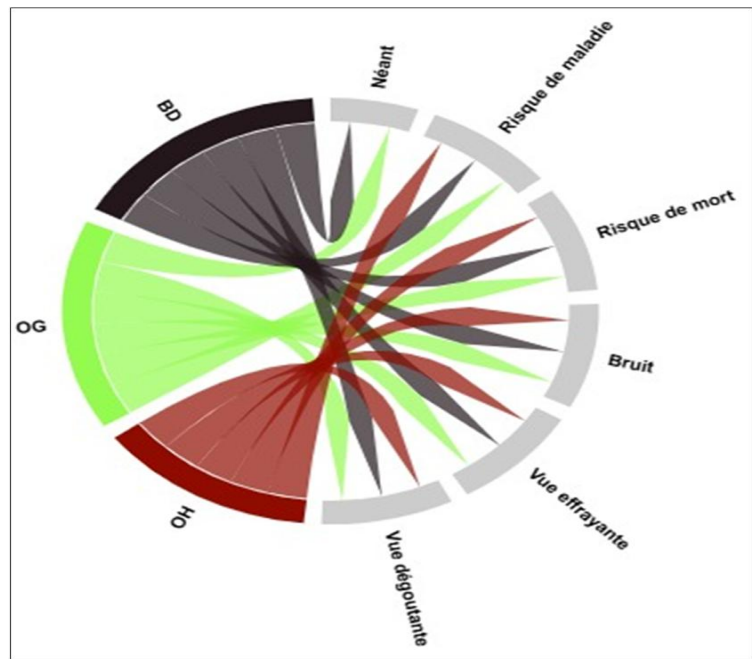


Figure 2 : Regroupement des nuisances des geckos en fonction des villes

OG : Ouagadougou ; BD : Bobo Dioulasso ; OH : Ouahigouya

La nuisance principale dans la ville de Ouagadougou est le bruit du gecko (44,97%), suivi de la vue dégoûtante (25,58%) et de la vue effrayante (22,48%); toutefois, 3,87% de la population d'étude n'est pas dérangé par la présence du gecko (Figure 3).

La nuisance principale dans la ville de Bobo Dioulasso est le risque que le gecko transmette des maladies à l'humain (31,98%), suivi du bruit du gecko (29,25%) et de la vue effrayante (25,17%); mais 2,72% de la population d'étude n'est pas dérangé par la présence du gecko (Figure 3).

La figure 3 montre que la nuisance principale dans la ville de Ouahigouya est le risque que le gecko transmette des maladies à l'humain (35,86%), suivi du bruit du gecko (27,59%) et de la vue effrayante (20,69%).

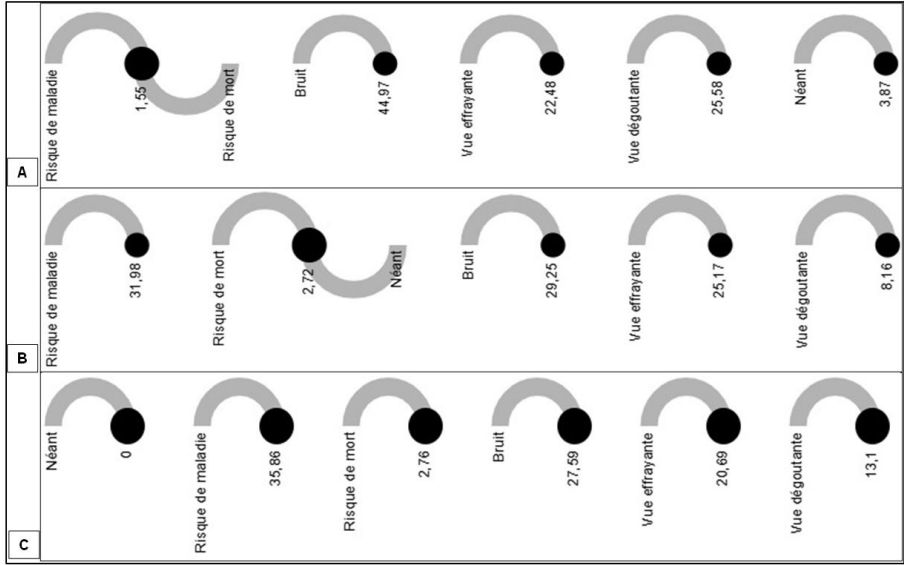


Figure 3 : Fréquences (%) des nuisances du gecko citées selon les villes
A : Fréquences des nuisances citées dans la ville de Ouagadougou; **B :** Fréquences des nuisances citées dans la ville de Bobo Dioulasso; **C :** Fréquences des nuisances citées dans la ville de Ouahigouya

Il n'existe pas de difference significative entre les nuisances citées dans les trois (03) villes (Kruskal Wallis, $P = 0,86 > 0,05$). La comparaison (02) deux à (02) deux Mann-Whitney (Tableau II) entre les villes montre également qu'il n'existe pas de différence significative ($P > 0,05$).

Tableau II: *P*-value de la comparaison paire de Mann-Whitney

Villes	Ouagadougou	Bobo Dioulasso	Ouahigouya
Ouagadougou	0	0,57	0,93
Bobo Dioulasso	1	0	0,93
Ouahigouya	1	1	0

III.4 Les Réactions des humains face à la présence des geckos

Les populations enquêtées dans les trois (03) villes entreprennent des actions néfastes contre les geckos, en réponse des nuisances que les geckos leur causent dans les habitations et environnants. Ainsi, 54% des personnes enquêtées ont affirmé qu’ils éliminent les geckos à chaque fois que l’occasion se présente. Le reste des personnes enquêtées, soit 44% n’éliminent pas les geckos car elles ont peur de s’approcher de ces reptiles. Les moyens utilisés par la population enquêtée pour éliminer les geckos sont des moyens mécaniques (les bois, les chaussures, les cailloux) et des moyens chimiques (les produits chimiques en poudre et liquides vendus sur le marché public).

Une proportion de 7,43% des enquêtés dans la ville de Ouagadougou n’ont pas souhaité se débarrasser des geckos pendant que les 29,87% ont souhaité que les geckos soient tenus loin des habitations et 62,70% ont souhaité l’élimination des geckos (Tableau III).

Une proportion de 1,43% des enquêtés dans la ville de Bobo Dioulasso n’ont pas souhaité se débarrasser des geckos alors que 21,43% ont souhaité que les geckos soient tenus loin des habitations et 77,14% ont souhaité l’élimination des geckos (Tableau III).

Dans la ville de Ouahigouya, 100% des personnes enquêtées ont souhaité se débarrasser des geckos. Une proportion de 30,82% des enquêtés ont souhaité que les geckos soient tenus loin des habitations et 69,18% ont souhaité l’élimination des geckos (Tableau III).

Tableau III : Proposition des enquêtés pour la gestion des geckos selon les villes

Actions souhaitées par les personnes enquêtées	Ouagadougou	Bobo Dioulasso	Ouahigouya
Ne pas toucher aux geckos	7,43%	1,43%	0
Tenir les geckos loin des habitations	29,87%	21,43%	30,82%
Eliminer les geckos	62,7%	77,14%	69,18%
Total	100%	100%	100%

IV. Discussion

La prédominance des adultes de 31-50 ans dans les trois villes pourrait être due à la méthode d'administration de l'enquête. En effet, dans les habitations, le questionnaire était administré prioritairement aux chefs de famille.

La prédominance des personnes instruites dans les trois villes pourrait s'expliquer par le fait que les personnes qui mènent une activité libérale suivi des ménagères et des vigiles sont en majorité instruites. Le manque de travail pousse souvent les instruits à entreprendre des activités personnelles, ou à rester ménagère en attendant une opportunité. Une étude antérieure en 2005 au Mali sur les geckos a aussi relevée une prédominance des personnes instruites car sa population d'étude présentait une fréquence élevée d'étudiants (19).

La prédominance des mossis pourrait s'expliquer par le fait qu'ils représentent l'ethnie majoritaire au Burkina Faso (20-21-22).

La reconnaissance des geckos à travers l'identification des photographies, a révélé un choix aléatoire effectué par les personnes enquêtées. La population enquêtée pourrait ne pas faire trop attention aux espèces de gecko vivant dans leur environnement.

La majorité des personnes enquêtées ont affirmé ne pas reconnaître les œufs des geckos dû probablement au fait que les geckos pondent leurs œufs sur des supports (collé au mur derrière des objets, dans les plafonds,...) qui ne sont pas à la vue des Hommes (23,24).

Plus de 65% de la population d'étude des trois villes pensent que les geckos se nourrissent d'insectes car elle aperçoit souvent les geckos capturés des insectes autour des sources lumineuses des bâtiments. La présente étude de même que d'autres études scientifiques sur le régime alimentaire montrent que les geckos se nourrissent principalement d'insectes (25,26,27,14,28).

La nuisance principale des geckos signalée par la population enquêtée est le bruit du gecko. Des études précédentes ont montré que la plupart des geckos vocalisent. Le cri diffère selon les espèces de gecko et peut être un petit claquement sec, un gazouillement, un caquet strident ou un glapissement (29). La vue dégoûtante et effrayante du gecko pourrait être dû à l'aspect de son corps. Cette remarque a déjà été faite par Souley en 2005 au Mali (19). Aussi Moreau de Jonès écrivait à ce propos: « le Mabouia a les couleurs des animaux malfaisants » (30),

plus loin, il indiquait : « l'horreur qu'inspire aux habitants des Antilles, cette espèce de gecko n'a point d'autres causes que son aspect » (30). Certaines personnes enquêtées pensent que le gecko peut transmettre des maladies. Des études scientifiques ont déjà fait cas de la présence de certains parasites hébergés par les geckos. Des ectoparasites (*Ixodidae* et *Argasidae*) et des endoparasites (*Pharyngodon laevicauda*, *Parapharyngodon anomalus*, *Oochoristica jonnesi*, *Oochoristica jonnesi sp*) ont été retrouvés chez les geckos (31,32,33). D'autres études ont montré la présence des parasites/bactéries tels que les *Escherichia sp*, *Salmonella spp*, *Shigella sp*, *Proteus sp*, *Enterobacter sp*, *Staphylococcus sp*, *Klebsiella sp*, *Ixodes spp*, *Angasid spp*, *Trombicula spp*, *Parapharyngodon malplestomi*, *Hedyris hanleyae*, *Onchonistica javaensis* (34,35,36,37, 38). Cependant ces études n'ont pas fait cas de la transmission de ces pathogènes des geckos à l'Homme. Des personnes enquêtées pensent que les geckos peuvent causer la mort des Hommes. Cette pensée a déjà été signalée. Certaines personnes pensent que la morsure de certaines espèces de gecko est mortelle (39).

La grande partie de la population d'étude dans les trois villes souhaite ne pas voir les geckos dans leurs bâtiments et environnants dû aux différentes nuisances que les geckos pourraient leur causer. Face à ces nuisances, environ 54% des personnes enquêtées ont affirmé qu'ils éliminent les geckos à chaque fois que l'occasion se présente, pourtant la littérature fait cas de certains rôles des geckos dans nos écosystèmes. Les geckos ont un rôle de régulation des arthropodes en milieu urbain (27), un rôle de pollinisation en milieu de forêt. D'autres espèces de gecko sont utilisés souvent dans les luttes biologiques contre les insectes nuisibles (40). La principale raison qui pousse la population à éliminer les geckos reste le risque de transmettre les maladies et de causer la mort de l'Homme malgré qu'aucune étude scientifique ne l'ait confirmé. Cela pourrait entraîner une menace sérieuse des espèces de gecko à long terme. Les geckos se retrouvent en insécurité dans les habitations à cause des différentes agressions qu'ils subissent.

Conclusion

Ce travail nous a permis de savoir que les populations humaines des villes du Burkina Faso accusent les geckos d'avoir des effets négatifs qu'elles qualifient de nuisances. Ces nuisances sont basées généralement sur l'éventuelle potentialité du gecko à être une source de transmission de maladies, à causer la mort des Hommes, le bruit du

gecko, la vue dégoûtante et effrayante du gecko. Les Hommes réagissent par des actions négatives contre les geckos comme les tentatives de les éliminer. Les moyens utilisés pour éliminer les geckos sont les bois, les chaussures, les cailloux, les produits en poudre et des produits chimiques liquides vendus sur le marché public. L'interaction entre les geckos et les Hommes dans les habitations et environnants est bien réel et conduit à un conflit. De ce fait les geckos sont exposés à la mort à chaque instant dans cette interaction et peut entraîner aussi une menace d'extinction des espèces locales à long terme. Les geckos constituent aussi des réservoirs de pathogènes et leur proximité avec les Hommes peut entraîner réellement un risque de transmission. Une étude de la mise en place d'un système de gestion rationnelle entre la cohabitation Homme-gecko s'avère nécessaire. Des études scientifiques devraient être mené également sur la toxicité des geckos afin d'élucider la population sur l'aspect toxique du gecko.

Remerciements

Nous remercions le Ministère en charge de l'Environnement à travers la Direction Générale des Eaux et Forêts, ainsi que les Mairies des villes de Ouagadougou, de Bobo Dioulasso et Ouahigouya pour nous avoir délivré les autorisations officielles nécessaires pour mener cette étude. Nous remercions toutes les personnes enquêtées qui ont consenti à cette étude et a permis sa réalisation.

Conflit d'intérêt

Tous les auteurs déclarent qu'il n'existe aucun conflit d'intérêt.

Contribution des auteurs

WFD et MEH ont développé les outils de collectes, WFD a collecté les données, WFD, ES, JHA et AL ont analysé les données, WFD a produit le draft du manuscrit, tous les co-auteurs ont corrigé et finalisé le manuscrit.

Références bibliographiques

1. Meiri S. What Geckos Are? An Ecological- Biogeographic

Perspective. Israel Journal of Ecology & Evolution. 2019; 66: 1-11.
[https:// doi. org/ 10. 1163/ 22244 662- 20191075](https://doi.org/10.1163/22244662-20191075).

2. Bauer AM, Tchibozo S, Pauwels OSG, Lenglet G. A review of the gekkotan lizards of Bénin, with the description of a new species of *Hemidactylus* (Squamata: Gekkonidae). Zootaxa. 2006; 1242: 1-20.

3. Deso G, Probst JM, Sanchez M, Ineich I. Contribution à la connaissance de deux geckos de l'île de La Réunion potentiellement pollinisateurs : *Phelsuma inexpectata* Mertens, 1966 et *Phelsuma borbonica* Mertens, 1942 (Sauria : Gekkonidae). Bulletin de la Société Herpétologique de France. 2008; 126: 9-23.

4. Carranza S, Arnold EN. A review of the geckos of the genus *Hemidactylus* (Squamata: Gekkonidae) from Oman based on morphology, mitochondrial and nuclear data, with descriptions of eight new species. Zootaxa. 2012; 20123378: 1-95.

5. Lever C. Naturalized Reptiles and Amphibians of the World. New York, NY: Oxford University Press. 2003;

6. Kraus F. Alien Reptiles and Amphibians: A Scientific Compendium and Analysis. New York, NY: Springer Publishing Company. 2009;

7. Deso, G. Note sur le transport insolite de Geckos verts : le cas du *Phelsuma inexpectata*. Bulletin Phaethon. 2001; 13: 56.

8. Newbery B, Dawson P, Jones DN. Density of Asian House Geckos *Hemidactylus frenatus* Within Suburban Brisbane. Qd Nat. 2005; 43: 1-3.

9. Sanchez M, Probst JM. Note brève : Ponte communale exceptionnelle du Gecko vert de Manapany, *Phelsuma inexpectata* Mertens, 1966 (Reptilia : Sauria : Gekkonidae). Bulletin Phaethon. 2009; 29: 12-15.

10. Sanchez M, Gandar A. Palette végétale pour le gecko vert de Manapany, *Phelsuma inexpectata* Mertens, 1966. Liste de plantes favorables au Gecko vert de Manapany, un outil d'aménagement des espaces verts. Association Nature Océan Indien. 2011 :12.

11. Schwartz A, Henderson RW. Amphibians and Reptiles of the West Indies: descriptions, distributions, and natural history. Gainesville, Florida, University of Florida Press. 1991;

12. Adel AI. Ecology of the Rough- Tailed Gecko, *Cyrtopodion scabrum* (Squamata: Gekkonidae) in the Suez Canal Zone, Egypt. Journal

of Herpetology. 2013; 47(1): 148–155. [https:// doi. org/ 10. 1670/ 11-151](https://doi.org/10.1670/11-151).

13. Cole NC. A Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Mauritius. MSM Ltd, Mauritian Wildlife Foundation, Mauritius. 2009 :80.

14. Dervin S, Baret S, Penin L, Sanchez M. Régime alimentaire du grand gecko vert de Madagascar , *Phelsuma grandis* Gray , 1870 sur l'île de La Réunion (Squamata : Gekkonidae). Cahiers scientifiques de l'océan Indien occidental. 2014; 4: 29-38.

15. Ceriaco LMP, Agarwal I, Marques MP, Bauer AB. A Review of the Genus *Hemidactylus* Goldfuss, 1820 (Squamata: Gekkonidae) From Angola, With the Description of Two New Species. Zootaxa. 2020; 4746(1): 1–71. [https:// doi. org/ 10. 11646/](https://doi.org/10.11646/).

16. Martín J, Ortega J, García- Roa R, Rodríguez- Ruiz G, Pérez-Cembranos A, Pérez- Mellado V. Effects of Anthropogenic Disturbance of Natural Habitats on the Feeding Ecology of Moorish Geckos. Animals. 2023; 13(1413): 1–14. [https:// doi. org/ 10. 3390/ ani13081413](https://doi.org/10.3390/ani13081413)

17. Chirio L. Inventaire des reptiles de la région de la Réserve de Biosphère Transfrontalière du W (Niger / Bénin / Burkina Faso : Afrique de l'Ouest). Bulletin de la Société Herpetologique de France. 2009; 132: 13-41.

18. Dayama WF, Kangoyé NM, Hema ME. Density and ecological distribution of geckos in the Sahelian metropolitan area of Burkina Faso, West Africa. African Journal of Ecology. 2024; 62: 1-9. <https://doi.org/10.1111/aje.13347>.

19. Souley F. Contribution à l'étude ethnotoxicologique d'un gecko communément appelé salamandre : le genre *Hemidactylus*. Légende, mythe ou réalité?. Thèse en Pharmacie (diplôme d'État), Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie, Université de Bamako; 2005, 146p.

20. Institut National de la Statistique et de la Démographie. Cinquième Recensement General de la Population et de L'Habitation: Monographie de la commune de Ouagadougou. INSD; 2022, 136p.

21. Institut National de la Statistique et de la Démographie. Cinquième Recensement General de la Population et de L'Habitation: Monographie de la commune de Bobo Dioulasso. INSD; 2022, 144p.

22. Institut National de la Statistique et de la Démographie. Cinquième Recensement General de la Population et de L'Habitation: Monographie de la Région du Nord. INSD; 2022, 94p.
23. Henkel FW, Schmidt W. Amphibians and Reptiles of Madagascar and the Mascarene, Seychelles, and Comoro Islands. Malabar, Florida. Krieger Publishing Company. 2000: 316.
24. Deso G. Note sur un type de ponte particulier chez *Phelsuma borbonica borbonica* Mertens, 1966 ; (Reptilia : Sauria : Gekkonidae). Île de La Réunion. Bulletin Phaethon. 2006; 23: 29-36.
25. Bonfiglio F, Balestrin RL, Cappellari LH. Diet of *Hemidactylus mabouia* (Sauria, Gekkonidae) in urban area of Southern Brazil. Biociencia, Porto Alegre. 2006; 14: 107-111.
26. Rugiero L, Luiselli L, Eniang EA, Akani GC. Diet of a guild of geckos in a fragmented, human altered African rain forest. African Journal of Herpetology. 2007; 56: 91-96.
27. Iturriaga M, Marrero R. Feeding ecology of the Tropical House Gecko *Hemidactylus mabouia* (Sauria : Gekkonidae) during the dry season in Havana, Cuba. Herpetology Notes. 2013; 6: 11-17.
28. Amadi N, Gladstone GC, Wala C, Vignoli L, Ugbomeh AP, Dendi D, Luiselli L. (2020). Habitat use and food habits of a gecko population in a West African suburban area. European Journal of Ecology. 2020; 6(1): 1-12.
29. Dale M. The function of a vocal display of the lizard *Hemidactylus frenatus* (Sauria : Gekkonidae). Animal Behaviour. 1997; 25(2): 414-417.
30. Moreau DJ. Monographie du gecko mabouia des Antilles. Journal de Physique (Paris). 1821
31. Gupta N. Gastro-intestinal invasion in *Hemidactylus flaviviridis* with a new species. Zootaxa. 2009; 51: 39-51.
32. Bursey CR, Mcallister CT, Freed PS. *Oochoristica jonnesi* sp. (Cyclophyllidea : Linstowiidae) from the House Gecko , *Hemidactylus mabouia* (Sauria : Gekkonidae), from Cameroon. Journal of the Helminthological Society of Washington. 2011; 64(1): 55-58.
33. Nkwala DAL, Gbambie CA, Poné WJ*, Mbida M. Occurrence of Ticks and Gastrointestinal Helminths in the House Gecko (*Hemidactylus Spp*) from Dschang in Cameroon. International journal

of fauna and biological studies. 2016; 3: 117-120.

34. Leinwand I, Kilpatrick AM, Cole N, Jones CG, Daszak P. Patterns of coccidial prevalence in lizards of Mauritius. *Journal Parasitology*. 2005; 91(5): 103-1108.

35. Daszak P, Ball SJ, Jones CG, Streicker DG, Snow KR. Six new species of coccidia (Apicomplexa : Eimeriidae) from endangered *Phelsuma spp.* geckos (Sauria: Gekkonidae) of the Black River Gorges National Park, Mauritius. *Folia Parasitologica*. 2009; 56(4): 233-241.

36. Obi ZC, Anyaegbunam LC, Igboanugo NA. The House Gecko (*Hemidactylus frenatus*) and Parasitaemia. *International Journal of Fauna and Biological Studies*. 2013; 1(2): 13-15.

37. Nwachukwu MI, Duru MKC, Nwachukwu IO, Anomodu CKM. Incidence of Pathogenic Bacteria in Wall Gecko Dropping. *Intraspecific Journal of Microbiology and Life Science*. 2014; 1(1): 1-7.

38. Zak C, Thomas A, Melrose W, Buttner P, Speare R. *Salmonella* Virchow and *Salmonella* Weltevreden in a Random Survey of the Asian House Gecko. *Vector-Borne And Zoonotic Diseases*. 2011; 11(6): 621-625. doi: 10.1089/vbz.2010.0015.

39. Trape JF, Trape S, Chirio L. Lézards crocodiles et tortues d'Afrique occidentale et du Sahara. *Institut de Marseille*. 2012: 505.

40. Dridah A, Louadi K, Berchi S. Un Gecko africain *Hemidactylus mabouia* (Squamata , Gekkonidae) dans la lutte contre les fausses teignes des ruches *Galleria mellonella* et *Achroia grisella* (Lepidoptera , Pyralidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*. 2009; 114(4): 423-427.