

Leishmaniose cutanée en milieu rural au Burkina Faso : analyse d'un foyer épidémique survenu en 2024 et enjeux de la prise en charge dans un contexte d'insécurité

Cutaneous leishmaniasis in a rural area of Burkina Faso: analysis of an epidemic outbreak in 2024 and challenges of management in a context of insecurity

Traoré Fagnima^{1,2*}, Traoré Solo^{1,3}, Ouattara Ad Bafa Ibrahim^{1,4}, Pankolo Macaire⁵, Traoré Lozé Issa⁶, Koala Simon⁶, Rouamba Raymond⁶, Konkissere G. Ousmane⁶, Zoungrana Lassané⁷, Korsaga/Somé Néssiné Nina⁷

1. Université Lédéa Bernard Ouédraogo de Ouahigouya, Burkina Faso
2. Service de dermatologie et vénérologie du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya, Burkina Faso
3. Service de médecine interne du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya, Burkina Faso
4. Service de pédiatrie du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya, Burkina Faso
5. Service de néphrologie du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou, Burkina Faso
6. District sanitaire de Ouahigouya, Région sanitaire du Nord, Ouahigouya, Burkina Faso
7. Université Joseph KI-ZERBO de Ouagadougou, Burkina Faso

*Auteur correspondant : Dr Traoré Fagnima ; fagnima79@gmail.com ; Tel : 0022670112638

Résumé

Introduction : La leishmaniose cutanée (LC) est endémique au Burkina Faso, mais sa dynamique dans les zones rurales touchées par l'insécurité reste mal documentée. Cette étude décrit un foyer épidémique survenu dans un village inaccessible de la région du Nord. **Méthodes :** Une étude transversale descriptive a été menée sur deux jours en octobre 2024 dans le village de Réba. Les cas suspects de LC, définis cliniquement par la présence de lésions nodulaires ou ulcérées chroniques (sans confirmation parasitologique disponible du fait du contexte sécuritaire), ont été identifiés par des agents de santé communautaires et via les registres de consultation d'un hôpital de référence. Les données sociodémographiques, cliniques et thérapeutiques ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire et analysées avec le logiciel Epi Info 7. Les considérations éthiques ont été respectées, notamment l'obtention du consentement éclairé des participants. **Résultats :** au total 71 cas suspects ont été identifiés. L'âge moyen était de 32 ans, avec une prédominance féminine (57,4 %). La majorité des patients (78,7 %) étaient des personnes déplacées internes. La forme ulcéreuse était la plus fréquente (83,6 %), avec une durée d'évolution médiane de 90 jours. Au total, 77,5 % des patients avaient eu recours à un traitement antérieur, principalement des remèdes traditionnels (67,2 %). Seulement 11 patients (18,0 %) ont reçu un traitement médical contre la LC ; seuls deux ont pu être suivis, avec une évolution clinique favorable. **Conclusion :** ce foyer épidémique, documenté sur la base de critères cliniques en l'absence de confirmation parasitologique, met en lumière les défis critiques de la prise en charge de la LC dans les zones d'insécurité : identification difficile des cas, recours massif aux traitements traditionnels et accès extrêmement limité aux soins et au suivi. Ces facteurs favorisent la persistance et l'extension de la maladie, nécessitant des stratégies de santé publique adaptées à ces contextes fragiles.

Mots clés : Leishmaniose cutanée, Épidémie, Zone d'insécurité, Déplacés internes, Prise en charge, Burkina Faso.

Abstract :

Introduction: Cutaneous leishmaniasis (CL) is endemic in Burkina Faso, but its dynamics in rural areas affected by insecurity remain poorly documented. This study describes an epidemic outbreak that occurred in an inaccessible village in the northern region. **Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted over two days in October 2024 in the village of Réba. Suspected CL cases were defined clinically by the presence of chronic nodular or ulcerated lesions; no parasitological confirmation was possible due to the security context. Cases were identified by community health workers and through consultation records at a referral hospital. Sociodemographic, clinical, and therapeutic data were collected using a standardized questionnaire and analyzed with Epi Info 7. Ethical considerations were observed, including obtaining informed consent from participants. **Results:** Sixty-one suspected cases were identified. The mean age was 32 years, with a female predominance (57.4%). The majority of patients (78.7%) were internally displaced persons. The ulcerative form was the most common (83.6%), with a median duration of 90 days. Overall, 77.5% of patients had received prior treatment, mainly traditional remedies (67.2%). Only 11 patients (18.0%) received specific medical treatment for CL; only two could be followed up, with a favorable clinical outcome. **Conclusion:** This epidemic outbreak highlights the critical challenges of managing CL in areas of insecurity: difficult case identification, widespread use of traditional treatments, and extremely limited access to care and follow-up. These factors contribute to the persistence and spread of the disease, requiring urgent public health strategies adapted to these fragile contexts.

Keywords: Cutaneous leishmaniasis, Epidemic, Insecure area, Internally displaced persons, Management, Burkina Faso.

INTRODUCTION

La leishmaniose cutanée (LC) est la forme clinique la plus fréquente des leishmanioses, maladies parasitaires transmises par la piqure de phlébotomes infectés par des protozoaires du genre *Leishmania*. L'OMS estime entre 600 000 et 1 million le nombre de nouveaux cas annuels dans plus de 90 pays [1, 2]. Classée parmi les maladies tropicales négligées, elle frappe disproportionnellement les populations les plus vulnérables, entraînant des lésions cutanées chroniques dont le fardeau a considérablement augmenté au cours des dernières décennies [3, 4].

Au Burkina Faso (BF), la LC est connue depuis les années 1960 [6], avec des épidémies documentées principalement en milieu urbain à Ouagadougou, où *Leishmania major* a été identifiée comme l'espèce principale [7, 8, 9]. Ces dernières années, les annuaires statistiques du ministère de la santé font état d'une recrudescence notable des cas notifiés à l'échelle nationale, passant de 449 cas en 2018 à 3 178 cas en 2023 [10, 11], coïncidant avec l'expansion de la crise sécuritaire.

L'insécurité généralisée dans les régions du Nord, du Sahel et de l'Est a provoqué des déplacements massifs de populations et la détérioration des systèmes de santé [13]. Ces conditions de promiscuité, habitat précaire, malnutrition, effondrement de la lutte antivectorielle constituent des facteurs favorisant l'émergence et la propagation de maladies infectieuses comme la LC [14, 15, 16]. Paradoxalement, ces zones sont devenues des « angles morts » épidémiologiques, où la surveillance est quasi impossible et les données rares [17].

Cette étude vise à décrire l'épidémiologie, le profil clinique et la prise en charge d'un foyer de leishmaniose cutanée survenu en 2024 dans le village de Réba, une zone rurale du Nord du Burkina Faso confrontée à l'insécurité.

MÉTHODOLOGIE

❖ Type d'étude et période

Il s'est agi d'une **étude transversale** avec un volet d'investigation d'un foyer épidémique, menée du 14 au 15 octobre 2024.

❖ Cadre de l'étude

L'étude s'est déroulée dans le village de Réba, relevant du Centre de Santé et de Promotion Sociale (CSPS) de Rega (commune de Zogoré, région du Nord, Burkina Faso). Ce site a été délibérément choisi car il se situe dans une zone de fort défi sécuritaire, ayant connu un déplacement massif de sa population en 2023 et

une réinstallation récente en janvier 2024. Le CSPS y fonctionne avec des services minimaux, et la zone n'a pas été couverte par le recensement général de 2019, ce qui en fait un cadre pertinent pour étudier l'impact de l'insécurité sur les maladies tropicales négligées.

❖ Population d'étude et critères de sélection

La population cible était constituée de tous les habitants du village de Réba. Ont été inclus tout résident ou personne déplacée vivant à Réba, présentant une ou plusieurs lésions cutanées évocatrices de LC (papule, nodule, ou ulcération chronique) et ayant consenti à participer à l'étude. Les résidents ou personnes déplacées ayant des lésions cutanées ayant une étiologie clairement établie (ulcère traumatique infecté, pyodermite, ...) ont été exclus.

❖ Échantillonnage et recrutement

En raison de l'inaccessibilité de la zone aux investigateurs principaux pour des raisons sécuritaires, une méthode d'échantillonnage non probabiliste raisonné a été utilisée. Le recrutement a été assuré par l'infirmier chef de poste (ICP) et les agents de santé communautaire (ASC) du village, préalablement formés à la reconnaissance des lésions suspectes de LC. Une recherche active en porte-à-porte a été conduite pour identifier les cas. Pour compléter cette approche, une revue rétrospective des registres de consultation de dermatologie du Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya (CHUR-OHG) a été réalisée pour la période de janvier à octobre 2024, afin d'inclure les patients de Réba s'étant rendus directement à l'hôpital. L'équipe d'investigation était composée d'un médecin dermatologue-vénéréologue, un médecin généraliste et deux infirmiers.

❖ Collecte des données et variables

Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête standardisée, pré-testée et administrée en face-à-face par l'ICP et les ASC. Les variables recueillies comprenaient :

- **Données sociodémographiques** : âge, sexe, profession, statut matrimonial, provenance et statut de déplacé.
- **Données cliniques** : type de lésion(s), nombre de lésions, localisation, durée d'évolution, présence de prurit ou de fièvre.
- **Données thérapeutiques** : antécédents de traitement (médicaments conventionnels, remèdes traditionnels), nature des remèdes traditionnels utilisés, accès à un traitement spécifique contre la LC, et possibilité de suivi.

❖ Définitions opérationnelles

- **Cas suspect** : personne présentant une ou plusieurs lésions cutanées (papule, nodule, plaque ou ulcération) sur les parties découvertes du corps, d'évolution chronique (> 1 mois) et n'ayant pas répondu aux traitements antiseptiques ou antibiotiques usuels.
- **Cas confirmé** : cas suspect avec confirmation parasitologique par examen microscopique direct ou culture.
- **Recours aux soins traditionnels** : utilisation d'au moins un remède préparé à base de plantes (décoctions, cataplasmes, poudres) ou d'autres substances d'origine traditionnelle, en automédication ou via un tradipraticien, pour traiter la lésion.

❖ Analyse des données

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi Info version 7. Les variables qualitatives ont été décrites en effectifs et pourcentages (%), et les variables quantitatives en moyennes (avec écarts-types) ou médianes (avec étendues interquartiles) selon la normalité de leur distribution, évaluée par le test de Shapiro-Wilk. Des analyses statistiques univariées ont été réalisées pour explorer les associations entre les variables : le test du Chi-carré de Pearson (ou le test exact de Fisher pour les petits effectifs) pour les variables catégorielles, et le test t de Student pour les variables continues. Un seuil de significativité de $p < 0,05$ a été retenu.

❖ Considérations éthiques

L'enquête a été approuvée par les autorités sanitaires régionales du Nord (approbation administrative obtenue avant le début des investigations). Un consentement oral éclairé a été obtenu de chaque participant (ou de leur tuteur légal pour les mineurs) après explication des objectifs, des bénéfices et des risques potentiels de l'étude. Le recueil oral du consentement plutôt qu'écrit a été retenu en raison du contexte d'insécurité et du faible niveau d'alphabétisation. La confidentialité des données a été garantie par l'anonymisation systématique des fiches d'enquête. Les risques pour les participants ont été minimisés au maximum, compte tenu des contraintes sécuritaires. Pour les photographies cliniques utilisées à des fins de publication scientifique, un consentement éclairé spécifique a été obtenu.

RÉSULTATS

❖ Caractéristiques sociodémographiques de la cohorte

Au total, 61 cas suspects de leishmaniose cutanée ont été identifiés durant la période d'étude. L'âge moyen des patients était de 32 ans ($\pm 18,5$ ans). La population était majoritairement féminine (35 patients, 57,4 %) avec un sex-ratio (H/F) de 0,74. Près de la moitié des patients (54,5 %) avaient moins de 30 ans. La majorité des cas (46 patients, 78,7 %) étaient des personnes déplacées internes en raison de l'insécurité. Le tableau I présente la répartition détaillée des caractéristiques sociodémographiques.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des patients suspects de leishmaniose cutanée (N=61)

Variables	Effectifs (n)	Proportion (%)
Tranche d'âge (n=55) *		
[0 ; 15[	20	34,55
[15 ; 30[	12	20,00
[30 ; 45[	8	12,73
[45 ; 60[	9	14,55
[60 ; 75[	10	16,36
≥ 75	2	1,82
Sexe		
Féminin	35	57,38
Masculin	26	42,62
Profession (n= 30) *		
Cultivateur	11	36,67
Ménagère	14	46,67
Orpailleur	3	10,00
Mécanicien	1	3,33
Volontaire de la Défense pour la Patrie	1	3,33
Statut		
Personne déplacée	46	78,7
Résident Commune de Zogoré	15	21,3

*Des informations sur la profession et l'âge n'ont pas été renseignées chez certains patients

❖ Présentations cliniques et retards à la prise en charge

Sur le plan clinique, la forme ulcéreuse était largement prédominante, affectant 51 patients (83,6 %). La très grande majorité des patients rapportaient des symptômes de prurit (86,9 %) et de fièvre (90,2 %). La durée médiane d'évolution des lésions était de 90 jours (Étendue interquartile [EIQ] : 60-150 jours), avec une moyenne de 106 jours, indiquant un important retard entre l'apparition des symptômes et la consultation ou l'identification. Le tableau II résume les principales caractéristiques cliniques.

Tableau II : Caractéristiques cliniques des patients suspects de leishmaniose cutanée (N=61)

Variables	Effectifs (n)	Proportions (%)
Type de lésion		
Ulcération	51	83,6
Nombre d'ulcérations (n=39)*		
1-3 lésions	26	66,7
≥ 4 lésions	13	33,3
Durée d'évolution (n=53)*		
≤ 90 jours (3 mois)	22	41,5
> 90 jours	31	58,5

*Les informations sur le nombre de lésions et leur durée d'évolution n'ont pas été renseignées chez tous les patients

❖ 3.3. Pratiques de soins et accès au traitement médical

L'analyse des pratiques thérapeutiques a révélé que 47 patients (77,0 %) avaient eu recours à un traitement antérieur pour leurs lésions. Parmi eux, 41 patients (87,2 % de ceux traités) ont utilisé au moins un remède traditionnel. En revanche, seuls 11 patients (18,0 % de la cohorte totale) ont pu recevoir un traitement médical spécifique contre la LC.

Une analyse statistique a été menée pour identifier les facteurs associés au recours aux traitements traditionnels. Aucune association significative n'a été trouvée avec l'âge, le sexe ou la durée d'évolution des lésions. En revanche, le statut de personne déplacée était fortement corrélé avec cette pratique : 90,2 % (37/41) des patients ayant utilisé des traitements traditionnels étaient des déplacés, contre 9,8 % (4/41) des résidents ($p < 0,001$, test exact de Fisher).

Concernant l'accès au traitement médical, une différence significative a été observée entre les déplacés et les résidents. Seulement 10,9 % (5/46) des patients déplacés ont reçu un traitement médical, contre 40,0 % (6/15) des résidents ($p = 0,015$, test du Chi²). Cette disparité souligne l'inégalité d'accès aux soins formels dans ce contexte.

Parmi les 11 patients traités médicalement, seuls 2 (18,2 %) ont pu être suivis de manière rapprochée. Pour ces deux patients, une amélioration clinique notable a été documentée (voir Figure 1). Le suivi des 9 autres patients (81,8 %) a été rendu impossible en raison de leur mobilité et de l'insécurité.

❖ Évolution des lésions sous traitement médical

Les photographies montrant l'état des lésions ulcéro-croûteuses chez deux patients (A, B) avant toute prise en charge, et (C, D) après deux semaines de traitement, objectivant une réduction de l'inflammation et une cicatrisation partielle (Figure 1).

DISCUSSION

Notre étude décrit l'un des premiers foyers épidémiques de leishmaniose cutanée (LC) documenté dans une zone rurale du BF en proie à une insécurité majeure. Les principaux résultats mettent en lumière un profil épidémiologique distinct, marqué par une prédominance de personnes déplacées internes (PDI), un recours massif aux traitements traditionnels, et un accès extrêmement limité au système de santé formel, aboutissant à un taux de prise en charge médicale bas de 18 %.

❖ Un foyer épidémique en zone d'insécurité : un profil vulnérable et une sous-estimation probable

Le nombre de cas (n=61) identifiés en seulement deux jours dans un seul village suggère une transmission active et une incidence élevée. Ce chiffre est probablement sous-estimé, compte tenu des contraintes logistiques et sécuritaires ayant empêché une investigation exhaustive. La très courte durée de l'étude (deux jours, imposée par le contexte sécuritaire) et l'absence de confirmation parasitologique qui ne permettent pas de déterminer l'espèce de *Leishmania* en cause constituent des limites importantes inhérentes à la recherche dans de tels contextes [21]. Notre étude illustre ainsi le phénomène des « maladies des zones d'ombre », où les crises humanitaires créent des angles morts épidémiologiques [16]. La forte proportion des PDI (78,7 %) dans notre cohorte est un résultat marquant, en accord avec la littérature croissante sur les maladies infectieuses dans les situations de conflit. Des études au Liban pendant la crise syrienne, en Somalie, au Pakistan et au Soudan ont également documenté une prévalence disproportionnée de la LC parmi les populations déplacées [22-26]. Cette vulnérabilité s'explique par un cumul de facteurs de risque : promiscuité dans les habitats précaires, malnutrition, dégradation de l'environnement et rupture des services de base, autant de conditions qui favorisent la prolifération des phlébotomes et le contact homme-vecteur [13, 19, 16]. Notre analyse statistique, montrant une association forte entre le statut de déplacé et le recours aux traitements traditionnels ($p < 0,001$), renforce l'idée que cette population est non seulement plus exposée au risque infectieux mais aussi plus éloignée des circuits de soins formels.

❖Chronicité des lésions et échec des parcours de soins

La prédominance des formes ulcéreuses (83,6 %) et la durée d'évolution médiane de 90 jours reflètent une chronicité prononcée des lésions. Ce tableau contraste avec les descriptions en milieu urbain burkinabè, où les formes papulo-nodulaires sont plus fréquemment rapportées [8, 13]. Cette différence pourrait s'expliquer par l'évolution naturelle de la lésion, qui tend vers l'ulcération au fil du temps [27], mais elle souligne surtout les retards diagnostiques et thérapeutiques critiques dans ces zones enclavées.

Concernant l'accès au traitement médical, une différence significative a été observée entre les personnes déplacées et les résidents : 10,9 % des déplacés ont reçu un traitement médical, contre 40,0 % des résidents ($p = 0,015$). Cette disparité témoigne des barrières spécifiques auxquelles sont confrontées les populations mobiles et vulnérables, notamment l'éloignement géographique, l'insécurité physique, la précarité financière et la méfiance envers un système de santé perçu comme inaccessible.

❖Implications pour la santé publique et perspectives

Nos résultats appellent à une révision des stratégies de contrôle de la LC au BF. Les approches conventionnelles, conçues pour des zones stables, sont inopérantes dans les régions en conflit. Il est urgent de développer et de financer des modèles de soins adaptatifs, tels que la formation et l'équipement d'agents de santé communautaire au diagnostic présomptif et à l'administration de traitements simples et sûrs ; le déploiement de cliniques mobiles sécurisées pour des campagnes de diagnostic et de traitement ponctuelles ; l'intégration de la détection de la LC dans les systèmes de surveillance existants pour les populations déplacées et des campagnes de sensibilisation ciblée au sein des communautés affectées, pour améliorer la reconnaissance précoce des symptômes et dissuader l'utilisation de traitements traditionnels aggravants.

❖Limites et forces

Limites. L'absence de confirmation parasitologique est la principale limite de cette étude, empêchant l'identification de l'espèce de *Leishmania* impliquée. Tous les cas restent classés comme suspects, bien que la présentation clinique et le contexte épidémique rendent le diagnostic hautement probable. La courte durée d'investigation (deux jours), contrainte par le contexte sécuritaire, limite la

représentativité et la complétude du recueil. Le biais de sélection et les données manquantes sont inhérents à la méthodologie adaptée au terrain.

Forces. Malgré ces limites, la principale force de ce travail réside dans sa capacité à fournir des données quantitatives et qualitatives précieuses provenant d'une zone autrement inaccessible, documentant l'impact réel d'une crise sécuritaire sur la gestion d'une maladie tropicale négligée.

CONCLUSION

Cette étude documente un foyer de leishmaniose cutanée dans une zone rurale du BF confrontée à l'insécurité. Identifiés sur la base de critères cliniques en l'absence de confirmation parasitologique, les cas révèlent une prédominance de personnes déplacées internes, des lésions à caractère chronique et un accès extrêmement limité aux soins formels.

Nos résultats montrent que les stratégies de contrôle conventionnelles sont insuffisantes dans ce contexte de crise. Des approches adaptatives, centrées sur les populations vulnérables et la santé communautaire, sont nécessaires pour améliorer la détection précoce, le traitement et la prévention de la maladie. Renforcer la surveillance, former les agents de santé communautaires et intégrer le dépistage de la LC dans les services destinés aux déplacés constituent des priorités urgentes pour le BF contemporain.

Conflits d'intérêts : les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en lien avec ce manuscrit.

Financement : aucun financement n'a été obtenu pour cette étude.

Contributions des auteurs :

Traoré F., Traoré S. et Ouattara ABI. ont contribué à part égale à ce travail et en sont les premiers auteurs.

Traoré F. a conçu l'idée et écrit le protocole.

Traoré F., Traoré S., Ouattara ABI. et Korsaga/Somé NN. ont amendé et validé le protocole du manuscrit.

Pankolo M., Traoré LI., Koala S., Rouamba R., Konkissere GO ont collecté les données de l'étude.

Traoré F., Traoré S., Ouattara ABI., Zoungrana L., ont supervisé la collecte des données de l'étude

Traoré F., Traoré S., Ouattara ABI., Zoungrana L. et Korsaga/Somé NN ont analysé et interprété les données de l'étude

Traoré F. a rédigé le premier draft du manuscrit
Traoré S., Ouattara ABI ont effectué une révision critique du manuscrit

Korsaga/Somé NN a validé la version finale du manuscrit.

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Remerciements : les autorités sanitaires de la région du Nord pour avoir autorisé, facilité l'investigation, le personnel de soins (infirmiers et médecins), qui ont mené la recherche des patients ayant des lésions cutanées suspectes de leishmaniose malgré le contexte d'insécurité.

RÉFÉRENCES

- Mathison BA, Bradley BT. Review of the Clinical Presentation, Pathology, and Treatment of Leishmaniasis. *Lab Med.* 2023;54(4):363-71. DOI:10.1093/labmed/lmac134
- World Health Organization. Leishmaniasis [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2025 Aug 27]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>
- De Vries HJC, Schallig HD. Cutaneous Leishmaniasis: A 2022 Updated Narrative Review into Diagnosis and Management Developments. *Am J Clin Dermatol.* 2022;23(6):823-40. DOI:10.1007/s40257-022-00726-8
- Scheufele CJ, Giese RL, Delost GR. The global, regional, and national burden of leishmaniasis: An ecologic analysis from the Global Burden of Disease Study 1990-2017. *J Am Acad Dermatol.* 2021;84(4):1203-5. DOI:10.1016/j.jaad.2020.08.042
- Bennis I, De Brouwere V, Belrhiti Z, Sahibi H, Boelaert M. Psychosocial burden of localised cutaneous Leishmaniasis: a scoping review. *BMC Public Health.* 2018;18(1):358. DOI:10.1186/s12889-018-5260-9
- Oddou A. Leishmaniose cutanée en Haute Volta. *Bull Soc Med Afr Noire Lang Fr.* 1960;7:284-7.
- Bamba S, Gouba A, Drabo MK, Nezien D, Bougoum M, Guiguemdé TR. Epidemiological profile of cutaneous leishmaniasis: Retrospective analysis of 7444 cases reported from 1999 to 2005 at Ouagadougou, Burkina Faso. *Pan Afr Med J.* 2013;14:108. DOI:10.11604/pamj.2013.14.108.2490
- Bamba S, Sawadogo H, Zoungrana J, Sondo AK, Konsegré V, Diallo B. Cutaneous Leishmaniasis: Report of Cases from 2006 to 2012 in Ouagadougou, Burkina Faso. *Ann Clin Cytol Pathol.* 2017;3(1):1057.
- Bamba S, Barro-Traoré F, Drabo MK, Gouba A, Traoré A, Guiguemdé TR. Profil épidémiologique, clinique et thérapeutique de la leishmaniose cutanée dans le service de dermatologie du Centre Hospitalier Universitaire de Ouagadougou, Burkina Faso. *Rev Med Brux.* 2013;34:392-6.
- Ministère de la Santé du Burkina Faso. Annuaire statistique 2018 [Internet]. Ouagadougou; 2018 [cited 2025 Sept 1]. Available from: http://cns.bf/IMG/pdf/annuaire_ms_2018.pdf
- Ministère de la Santé du Burkina Faso. Annuaire statistique 2023 [Internet]. Ouagadougou; 2023 [cited 2025 Aug 28]. Available from: http://cns.bf/IMG/pdf/annuaire_2023_mshp_signe_020824.pdf
- Ministère de la Santé du Burkina Faso. Annuaire statistique 2024 [Internet]. Ouagadougou; 2024 [cité 2025 août 28]. Disponible sur : <https://www.sante.gov.bf/detail-documents>
- Sawadogo P, Guiguemdé K, Zida A, Korsaga/Somé N, Sangaré I, Bamba S, et al. Retrospective Study of Tegumentary Leishmaniasis in Burkina Faso, from 2012 to 2016. *J Infectiology.* 2020;3(2):4-8. DOI:10.29245/2689-9981/2020/2.1147
- Okwor I, Uzonna J. Social and Economic Burden of Human Leishmaniasis. *Am J Trop Med Hyg.* 2016;94(3):489-93. DOI:10.4269/ajtmh.15-0408
- Ministère de la Santé du Burkina Faso. Annuaire statistique 2020 de la région du Nord. Burkina Faso; 2020. [Internet]. Ouagadougou; 2024 [cité 2025 août 28]. Disponible sur : <https://www.sante.gov.bf/detail-documents>
- Kim J, Zieneldien T, Ma S, Cohen BA. Cutaneous Leishmaniasis in the Context of Global Travel, Migration, Refugee Populations, and Humanitarian Crises. *Clin Pract.* 2025;15(4):77. DOI:10.3390/clinpract15040077
- Blaizot R, Pasquier G, Kone AK, Duvignaud A, Demar M. Cutaneous leishmaniasis in sub-Saharan Africa: a systematic review of Leishmania species, vectors and reservoirs. *Parasit Vectors.* 2024;17(1):318. DOI:10.1186/s13071-024-06378-z
- Konaté I, Sangaré I, Zoungrana J, Meda ZC, Kafando C, Sawadogo Y, et al. Description d'un nouveau foyer épidémique de leishmaniose cutanée à Leishmania major à l'Ouest du Burkina Faso. *Pan Afr Med J.* 2020;35:65. DOI:10.11604/pamj.2020.35.65.20276
- Diakité D, Dahourou LD, Barry D, Bicaba BW, Yanogo PK, Nikiéma M, et al. Investigation des cas de leishmaniose cutanée dans l'aire de Sante de Zandkoom, District Sanitaire Kongoussi,

- Centre-Nord, Burkina Faso, août 2021. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2022;70:S159-60. DOI:10.1016/j.respe.2022.06.108
20. Andonaba JB, Konaté I, Diallo B, Sangaré I, Meda N, Zoungrana J, et al. La leishmaniose cutanée : un deuxième foyer épidémique à *Leishmania major* au Burkina Faso. *Ann Dermatol Venereol*. 2016;143(4):S24. DOI:10.1016/j.annder.2016.01.041
 21. Blanchet K, Ramesh A, Frison S, Warren E, Hossain M, Smith J, et al. Evidence on public health interventions in humanitarian crises. *Lancet*. 2017;390(10109):2287-96. DOI:10.1016/S0140-6736(16)30768-1
 22. Guha-Sapir D, Ratnayake R. Consequences of ongoing civil conflict in Somalia: evidence for public health responses. *Lancet*. 2019;394(10200):913-4. DOI:10.1016/S0140-6736(19)31925-7
 23. Bizri NA, Alam W, Khoury M, Musharrafieh U, Ghosn N, Berri A, et al. The Association Between the Syrian Crisis and Cutaneous Leishmaniasis in Lebanon. *Acta Parasitol*. 2021;66(4):1240-5. DOI:10.1007/s11686-021-00398-2
 24. Sulaiman AA, Elmadhoun WM, Noor SK, Bushara SO, Almobarak AO, Awadalla H, et al. An outbreak of cutaneous leishmaniasis among a displaced population in North Sudan: Review of cases. *J Family Med Prim Care*. 2019;8(2):556-63.
 25. Al-Salem WS, Pigott DM, Subramaniam K, Haines LR, Kelly-Hope LA. Cutaneous leishmaniasis and conflict in Syria. *Emerg Infect Dis*. 2016;22(5):931-3. DOI:10.3201/eid2205.160042
 26. Saleem M. Outbreak investigation of cutaneous Leishmaniasis in district Nowshera Pakistan from January to April 2014. *Int J Infect Dis*. 2016;53:138. DOI:10.1016/j.ijid.2016.11.338
 27. Abadías-Granado I, Diago A, Cerro PA, Palma-Ruiz AM, Gilaberte Y. Cutaneous and Mucocutaneous Leishmaniasis. *Actas Dermo-Sifiliogr (Engl Ed)*. 2021;112(7):601-18. DOI:10.1016/j.ad.2021.02.008
 28. Levesque JF, Harris MF, Russell G. Patient-centred access to health care: conceptualising access at the interface of health systems and populations. *Int J Equity Health*. 2013;12:18. DOI:10.1186/1475-9276-12-18

ICONOGRAPHIE



Figure 1 :

- A et B : avant administration du protocole alternatif (métronidazole + clarithromycine)
 - C et D : deux semaines après administration du protocole alternatif (métronidazole + clarithromycine)
- (Source : District sanitaire de Ouahigouya)