
M.E.S., Numéro 129, Vol.2, juillet – août 2023

<https://www.mesrids.org>

Dépôt légal : MR 3.02103.57117

N°ISSN (en ligne) : 2790-3109

N°ISSN (impr.) : 2790-3095

Mise en ligne le 31 juillet 2023



Revue Internationale des Dynamiques Sociales
Mouvements et Enjeux Sociaux
Kinshasa, juillet - août 2023

ACTIVITÉS QUOTIDIENNES DES NDIBU ET TRANSMISSION DE LA SCHISTOSOMIASE DANS LA ZONE DE SANTÉ DE KIMPESE

par

Jean Debéthel BITUMBA KUETAKUENDA

Chef de Travaux

Christelle KASIAMA AFAK

Assistante

(Tous) Faculté des Sciences Sociales, Université de Kinshasa

Résumé

Dans un contexte de précarité économique où l'homme cherche à tirer sa survie de la nature, il doit chasser pour attraper le gibier, pêcher pour manger du poisson. Mais ces animaux que l'on chasse ou ces poissons que l'on pêche constituent aussi un danger pour l'homme. Car dans cette recherche des gibiers ou des poissons, il y a de ces espèces qui cherchent à se nourrir du sang de l'homme. C'est le cas des cercaires (les schistosomes). Même si l'homme ne va pas nécessairement chercher les nkodia pour faire la pêche, les activités de survie l'amènent parfois à les côtoyer sans le savoir. Comment l'homme peut-il se soustraire à ces activités pour éviter le risque de contamination à la schistosomiase ? Va-t-il éviter le maraichage, la pêche, la baignade et autres ? Mais s'il les abandonne, comment va-t-il survivre ? Ce sont toutes ces questions qui impliquent le rapprochement de l'homme et les nkodia et aussi privilégient les rapports homme-nkodia, avec tout cet arsenal d'activités qui mettent l'homme en contact avec les nkodia et peuvent favoriser la contamination aux schistosomes.

Mots-clés : *activités quotidiennes, transmission, schistosomiase*

Abstract

In a context of economic precariousness where man must draw his survival from nature, man must hunt to catch game, he must fish to eat fish. But these animals that are hunted or these fish that are caught also constitute a danger for man. Because in this search for game or fish, there are those species that seek to feed with blood of man. This is the case of cercarias (schistosomes). Even if man is not necessary going to look for the nkodia to fish, survival activities sometimes lead him to be in contact with them without knowing it. How can man evade these activities so that to avoid the risk of schistosomiasis contamination? Will he avoid market gardening, fishing, swimming and other activities? But if he abandons them, how will he survive? These are all questions that imply the approach of man and the nkodia and also privilege the man-nkodia relationships with all this arsenal of activities that put man in contact with the nkodia and can favor the contamination to schistosomes.

Keywords : *daily activities, transmission, schistosomiasis*

INTRODUCTION

Analyser les rapports quotidiens qui existent entre la population et les mollusques (nkodia) c'est-à-dire, la relation du vécu quotidien des humains (hommes, femmes et enfants) et des mollusques (non humains) revient à lier le mécanisme de transmission de la schistosomiase. Ainsi donc, l'accent est mis sur l'interaction qui démontre que les nkodia font partie de la production de la nature au même titre que les autres espèces du règne animal. Ils font partie de cet environnement qui constitue un monde de subsistance ou un monde d'autosubsistance avec lequel l'homme établit les rapports d'exploitation pour sa survie.

Ingrid Hall, dans ouverture comparative, concilie le schème générateur de la pratique de Bourdieu (1980) et le schème intégrateur de Descola (2005) qui se recourent quelque peu pour dire que dans les deux cas, l'on doit s'interroger sur ce que la pratique révèle ou produit, sur le type de relation qu'elle induit entre l'humain et les existants qui l'entourent, ce qui est le cas des nkodia dans cette recherche. La pratique selon cette approche permet de mieux comprendre comment l'être humain s'intègre dans le milieu qui l'entoure (Ingrid Hall 2018 : 31). Philippe Descola quant à lui, évoque dans ce schème intégrateur, la mise en évidence d'une stabilité du dispositif d'exploitation des ressources par des analyses ethnoécologiques que les Achuar se faisaient de leurs rapports aux plantes et aux animaux démontrant une expertise admirable des membres de la

société à associer leur savoir-faire technique à leur aptitude à établir des relations de bonne intelligence avec les êtres de la nature (Descola, 2005 : 152).

La relation de l'homme et la nature est le fruit de ce que l'homme découvre, vit et entretient. M. Knoppert, financier de son état, découvre tardivement la beauté de la nature et du monde animal à travers les escargots qu'il élève et observe dans son bureau. Il est fasciné par leur comportement, par leur sensualité. Il passe ses soirées en leur compagnie, s'imaginant qu'ils prennent du plaisir au contact humain. Pourtant, pour sa femme et ses amis, les escargots ne sont pas vraiment des animaux et leurs habitats visqueux sont bien loin de représenter la beauté de la nature. À ceux qui craignent l'invasion, il rétorque : « On n'arrête pas la nature ! » Et, en effet, il suffira d'un peu plus de deux semaines de négligence pour que la nature reprenne ses droits et que les escargots, animaux de compagnie sensibles et voluptueux, finissent par l'étouffer dans leur prolifération sauvage. À l'antipode de la prolifération, il y a la rareté. C'est une qualité qui, dans la fiction comme dans la réalité, attire sur l'escargot l'intérêt supérieur du chercheur, de l'amateur, et même du public. Modèle de rareté, l'escargot endémique intrigue par sa sédentarité parfois exacerbée, par son incapacité apparente à étendre son aire de répartition. Mais l'espèce rare en un lieu peut avoir été une espèce « voyageuse » qui s'est arrêtée là. À l'attrait de la rareté (même relative) (Frédéric Magnin et Sophie Martin, 2012 : 262).

L'escargot, animal ambivalent, familier, parfois même aimé, se mêle alors une attirance teintée d'une certaine nostalgie romantique : l'histoire, ou mieux, un court événement des temps passés s'est figé là comme une ruine, comme un défi à l'érosion des archives. S'ajoute aussitôt à cela le sentiment d'une exception fragile, d'un patrimoine à préserver (Frédéric Magnin et Sophie Martin, idem, p.212).

Le mollusque (nkodia), créature à la fois étrange et familière donc, à la frontière discutée du domestique, et même de l'animalité, entretient avec l'homme des rapports variés. Encore faudrait-il parler « des mollusques (nkodia) », tant ils sont pluriels par la taille, la forme, la physiologie, les traits d'histoire de vie, l'écologie et le comportement des gastéropodes terrestres.

L'exploitation de l'environnement génère sa part des désastres écologiques apparents ou sournois mais, l'humain n'est pas qu'une victime, il participe aussi à ce déséquilibre de l'environnement. Ainsi, la santé de l'humain est étroitement liée à la santé de l'écosystème. Adopter l'approche Éco Santé, c'est remettre l'humain au centre des préoccupations, reconnaître son influence sur l'environnement et sa propre capacité à améliorer le bilan de la santé des populations. (Lapika 2014 : 66)

Doumenge et al., dans leur « Atlas de la répartition mondiale des Schistosomiasis », présentent un plan des notices, à quelques variantes près qui permet de passer successivement en revue : la répartition des populations infestées, par espèce de schistosomes, l'environnement physique de la schistosomiasis, et l'écologie humaine de la maladie. Le rassemblement des textes consacrés à ce dernier thème constitue une véritable mise au point sur l'écologie humaine d'une maladie parasitaire, et peut servir de guide pour l'étude des relations de l'homme avec d'autres parasitoses (J.P. Doumenge 1987 : 100). Ceci montre que l'homme développe des relations avec les parasites.

Mais avant d'aborder les rapports homme-nkodia, appuyons-nous sur l'aspect épidémiologique de la maladie en vue de nous faire une idée sur l'implication des activités de l'homme présentant un risque de contamination à la schistosomiasis.

L'OMS reconnaît dans un article publié sur son site que les zones de prévalence de la schistosomiasis se situent dans les régions tropicales et subtropicales, notamment dans les communautés les plus pauvres qui n'ont pas accès à l'eau potable ni à un assainissement satisfaisant. La schistosomiasis touche essentiellement les communautés pauvres et rurales, en particulier les populations d'agriculteurs et de pêcheurs vivant au contact des eaux stagnantes. Les pêcheurs, les femmes au cours du lavage du linge et les enfants au cours de leurs jeux, sont particulièrement exposés. Les larves du parasite se développent dans des gastéropodes d'eau douce et pénètrent dans l'organisme humain par la peau. Elles sont drainées par le sang jusqu'aux intestins et la vessie où elles produisent des œufs qui vont endommager les tissus et provoquer la réaction inflammatoire de l'organisme. Les eaux sont contaminées par les excréments des

personnes porteuses du parasite. L'exode rural et les déplacements de population introduisent la maladie dans de nouvelles régions. La croissance démographique, allant de pair avec une augmentation des besoins en énergie et en eau, est souvent à l'origine de programmes d'aménagement et de modifications de l'environnement qui facilitent la transmission (OMS, 2015).

Selon Germain Kapour, après la libération des cercaires dans l'eau par le mollusque, ils ont une durée de vie de 24 à 36 heures. S'ils ne croisent pas l'hôte définitif, ils meurent. Mais la pénétration dans la peau de l'homme se fait pendant quelques minutes (2 à 3 minutes) favorisée par des substances sécrétées par le mollusque.... (Kapour, 2020)¹.

Cette information nous est importante dans la mesure où, elle nous permet de concilier les activités de l'homme, le temps de contact avec l'eau lors de ses activités et qui peut occasionner l'infection. Les cercaires, pour pénétrer la peau de l'homme, comme évoqué ci-haut ont besoin de 2 à 3 minutes. Ce temps est un facteur important pour ce qui est des rapports homme-nkodia car il renseigne la probabilité de l'exposition de l'homme à l'infection aux schistosomes au cours de ses activités.

Le comportement humain conditionne en fait deux maillons bien distincts du cycle parasitaire. On doit en effet distinguer les contacts infectants, qui mettent l'individu en contact avec des cours d'eau infectés, des contacts contaminants, qui entraînent une contamination des cours d'eau contenant des mollusques hôtes intermédiaires. Les premiers sont liés aux activités récréatives, domestiques ou professionnelles et conditionnent l'exposition des individus. Les seconds sont en relation avec l'évacuation des excréments et conditionnent la dynamique de transmission au niveau malacologique. C'est surtout le premier maillon de la transmission qui a fait l'objet d'études (comme certaines ont été évoquées dans l'introduction), car conditionnant directement - mais non exclusivement - le niveau d'infection, et donc la morbidité. Le succès de la transmission dépend de la probabilité de rencontre entre la cercaire et un hôte susceptible (Jean-Philippe Chippaux 2000 : 32).

Dans un schéma de Philip Downs repris par le professeur Joule Madinga lors de l'atelier de formation des citoyens scientifiques à Kimpese en janvier 2020), Downs décrit les deux maillons de la reproduction parasitaire : A et B montrant les contacts contaminants où l'homme par la défécation (A) et l'urine (B), contamine les eaux, tandis que C et D nous renseignent sur les contacts infectants où les cercaires sorties du mollusque (C), pénètrent dans l'homme (D) pour leur développement.

Dans les contacts contaminants, il sied de noter que des habitudes socioculturelles tels que le manque d'hygiène, le lavage des habits souillés par un patient de la schistosomiase, etc. participent activement à la transmission de la schistosomiase. Le manque d'installations sanitaires fait que la population a tendance à déféquer à l'air libre (au bord de la route, près de la rivière, au terrain de football, etc.) ou même dans l'eau. Cette situation peut favoriser la contamination de l'eau par les œufs des schistosomes contenus dans ces selles, et quand il pleut, tous ces excréta se déversent dans l'eau où vit l'hôte intermédiaire: le nkodia.

Le second contact infectant, est celui où les cercaires, qui se sont développées dans le nkodia, sortent et migrent dans l'eau pour attendre un potentiel hôte à pénétrer. Les activités susceptibles de favoriser l'infection sont notamment la baignade, la pêche, la lessive et la vaisselle, le puisage de l'eau de boisson, le baptême, etc. Ces activités composent le vécu quotidien et les habitudes sociales des êtres humains et favorisent les risques d'infection.

I. METHODOLOGIE

Les données de ce travail sont le fruit, en premier lieu, d'une fouille documentaire par l'exploration des ouvrages dans les rayons de bibliothèque et des sites web. Ceci nous a permis d'avoir une idée sur la schistosomiase en tant que maladie, ses vecteurs et aussi ses moyens de transmission, et nous a également permis de nous appuyer sur l'objectivité des faits dans la collecte des données et ainsi éviter le jugement des valeurs.

¹Intervention de Kapour lors d'un atelier de formation des citizen scientists à Kimpese dans le cadre du projet de lutte contre la schistosomiase (ATRAP, Janvier 2020).

Ensuite, d'octobre 2019 à Mai 2020, nous avons organisé des observations et des entretiens à l'aide d'un guide qui était au préalable rédigé avec quelques informateurs-clés dans la communauté, notamment les *duki*², les notables, les leaders communautaires et d'opinion, les pêcheurs, les maraichères, etc. de la Zone de santé de Kimpese, localité rd-congolaise du territoire de Songololo, située dans le district des Cataractes dans la province du Kongo central (ex Bas-Congo).

Les données collectées ont été compilées, dépouillées, analysées et interprétées grâce à l'analyse de contenu pour donner un sens au discours de terrain. Ce processus a conduit à l'obtention des résultats que nous présentons dans les lignes qui suivent.

Pour ce qui est de notre étude, nous allons nous focaliser sur les activités qui maintiennent le contact entre l'homme et les mollusques (*nkodia*) et font naître cette familiarité qui conditionne le rapport au quotidien homme-mollusque ou Nkangu (communauté)-mollusque.

LE NKODIA ET LA BAIGNADE

La vie au village est caractérisée par des habitudes qui font que les hommes, les femmes et les enfants vont se baigner à la rivière. Les eaux dans lesquelles se lavent les communautés en milieu rural ou en campagne sont ces rivières bondées des mollusques. Toute la communauté (Nkangu) de la zone de santé de Kimpesele sait très bien que les eaux dans lesquelles elle se baigne contiennent des mollusques (*nkodia*).

Les Nkangu sont devenus familiers aux *nkodia* puisqu'ils les côtoient quotidiennement et de ce fait, leurs compagnons habituels. Les Nkangu savent que les eaux remplies de *nkodia* sont source de plusieurs maladies, mais ignorent pertinemment quel *nkodia* est à l'origine de bilari³.

Pendant la baignade, les cercaires émises par les *nkodia* vecteurs nagent dans l'eau à la recherche d'un hôte définitif, ce qui augmente la probabilité de s'infecter aux schistosomes.

La baignade est une activité qui identifie l'homme à son milieu de vie, ce n'est pas pour rien que l'implantation des villages tient compte de la facilité à accéder à l'eau. Dans le cas d'espèce, l'eau, non seulement constitue un lieu privilégié des esprits (cfr Nkita), mais aussi une réalité qui ne peut pas se dissocier de la vie des Ndibu. Après tous les efforts fournis dans les activités journalières, l'eau de la baignade reconforte la personne, la revigore et la fortifie. On ne pourra empêcher aux Ndibu de se baigner dans la rivière même si elle présente un danger, car pour les Ndibu, la baignade recommandée par un guérisseur ou un *ngunza* est un rituel de purification et de contact permanent avec les esprits des ancêtres. Il est vrai que la baignade est une activité quotidienne qui présente un gros risque et une prévalence élevée à la contamination, mais pour les campagnards ou les villageois, seule la baignade à la rivière qui étanche la soif par rapport à l'utilisation des seaux au village dans une douche.

II. LE NKODIA ET LE ROUISSAGE DU MANIOC

Les Ndibu ont la *chikwange* comme aliment de base. Pour produire la *chikwange*, il faut tremper le manioc en vue de la transformation future, et cela parfois au même endroit que la baignade. Certains *nkodia* s'agrippent au manioc pour se nourrir de telle sorte que là où les femmes vont tremper le manioc, il y a une forte probabilité de trouver des *nkodia* *zi maza* (mollusques d'eau). Pour retirer ces maniocs de l'eau, les femmes prennent leur temps et entrent en contact avec les *nkodia*. Elles y passent généralement, pas moins de 10 minutes, augmentant ainsi la probabilité de s'infecter aux schistosomes.

Comme pour la baignade, le rouissage de manioc est une activité quotidienne de la vie en milieu rural. Le contact avec l'eau revêt une importance capitale pour les femmes qui ont cette activité car, même si l'on nous dote des bassins pour faire le rouissage au village, on aura toujours besoin de la rivière, a déclaré une femme du village Kiandu⁴. Ceci est une réalité qu'on ne peut

²Duki en kindibu est l'appellation du chef de village. Le duki est élu par la population (membres du village) pour une période qui dépend de sa conduite et de son dévouement à l'égard du village.

³Bilari : nom local de la schistosomiase en référence à la bilharziose

⁴Entretien avec une femme de Kiandu (village de l'aire de santé de Viaza dans la Zone de santé de Kimpese). Pour cette femme, rien ne remplace la rivière : on peut avoir des récipients au village (bassin, fut, etc.) mais le manioc trempé dans la rivière est plus propre que celui trempé au village dans un bassin.

s'en passer. En effet, le manioc trempé dans une rivière est plus propre et blanc que celui trempé dans un bassin. Cette activité permet à la femme de rester plusieurs minutes dans l'eau lavant le manioc, et favoriserait facilement la pénétration des cercaires. Il faut également noter que plusieurs mollusques s'agrippent soit sur les tubercules de manioc soit sur le sac dans lequel se trouvent les tubercules. Généralement, le lieu où les femmes trempent le manioc, est un lieu privilégié pour rencontrer les mollusques de tout genre et aussi de la contamination à la schistosomiase. Le manioc n'est pas trempé n'importe où dans la rivière, on choisit le lieu calme avec moins de courant d'eau ou dans des eaux stagnantes, et c'est aussi l'habitat privilégié des mollusques.

III. LE NKODIA ET LA PECHE

L'une des activités de survie des Nkangu, c'est la pêche qui est plus pratiquée par les garçons. Pour que la pêche soit fructueuse, il y a une technique qu'ils ont développée : l'utilisation des mollusques (nkodia mbete) comme appât. Ces nkodia mbete zi maza qui sont utilisés comme appât sont ceux de forme circulaire. On les trouve dans l'eau et après les avoir ramassés, on les écrase pour se servir de mbete⁵ (l'animal escargot), qu'on découpe si le mbete est gros sinon, on l'utilise entier. Le ramassage de ces nkodia peut se faire dans l'eau ou sur la côte. L'activité de ramassage se déroule de façon à permettre aux pêcheurs d'avoir l'appât dont ils ont besoin pour la pêche. Quand ils partent du village, chaque pêcheur se munit d'une petite gibecière pour récolter les nkodia, et quand ils arrivent à la rivière, en période de crue, ils peuvent les ramasser au bord de la rivière. Cependant, lorsque les eaux se retirent, emportant avec elles les nkodia, les pêcheurs doivent entrer dans l'eau pour les ramasser en vue de maximiser les chances de la pêche.

Avec cette technique, les pêcheurs se familiarisent avec les nkodia qu'ils ramassent et vu le temps qu'ils passent d'abord à les ramasser ou à les cueillir et à pêcher (il arrive que l'hameçon soit retenu dans l'eau, le pêcheur doit y entrer pour le retirer). Les pêcheurs sont en contact avec les nkodia qu'ils doivent côtoyer à l'occasion de la pêche. Pendant qu'ils sont au ramassage des appâts, les cercaires peuvent les infecter et pendant qu'ils pêchent, il y a aussi une forte probabilité de s'infecter, quand l'hameçon est retenu ou quand il faut changer de place et qu'il n'y a pas de bois pour la traversée. C'est une activité de survie de la population, mais une activité de risque de contamination aussi. Les besoins physiologiques peuvent le demander aussi et là, la défécation près des eaux ou dans l'eau entraîne le contact contaminant dont nous avons évoqué plus haut.

IV. FACE A LA VAISSELLE ET LA LESSIVE⁶

La lessive et la vaisselle sont également deux activités qui font que la population entre en contact avec les mollusques (nkodia). Pour la lessive et la vaisselle, la population passe beaucoup de temps en contact avec l'eau, et par conséquent, avec les mollusques (nkodia). Il arrive de fois que les mollusques (nkodia) montent sur les assiettes ou les marmites, et sur les habits. Les assiettes et les marmites sont déposées dans l'eau et la personne impliquée demeure dans l'eau exécutant la tâche. Il suffit pour la personne que les cercaires soient présentes à cet instant pour qu'elle soit infectée ou contaminée. La même opération vaut autant pour la lessive qui demande que la personne soit dans l'eau pour mieux laver ses habits, et ceci avec tous les risques de contamination possibles.

Tout ce temps pris pour la vaisselle ou la lessive augmente la probabilité de pénétration des cercaires et l'infestation à la schistosomiase.

V. LE NKODIA ET LE PUISAGE DE L'EAU DE CUISINE

Une autre activité pour laquelle les femmes ou les enfants entrent en contact avec l'eau, c'est le puisage. Dans plusieurs villages où il n'existe ni borne fontaine ni robinet, la population s'approvisionne à la rivière.

⁵ Les anciens chez les Ndibu indiquent que l'escargot était appelé « nkodia mbete » avec le « nkodia » comme coquille et le « mbete », l'animal. Actuellement, cette distinction ne tient plus car avec les nouvelles générations, nkodia signifie à la fois la coquille et l'animal, mais quelques personnes de troisième âge interviewées, gardent encore cette distinction.

⁶La vaisselle est une activité féminine dans la société Ndibu tandis que la lessive peut être faite par les hommes et les femmes à la fois bien qu'elle soit considérée comme une activité purement féminine.

Selon les personnes enquêtées, on a l'habitude de puiser l'eau là où c'est un peu profond et c'est aussi l'endroit où l'on se lave dans la plupart des cas. Le fait d'avancer un peu en profondeur dans la rivière augmente la probabilité d'infection aux cercaires la peau de l'homme. De fois, quand l'eau est troublée par la saleté et les déchets issus de la baignage, la lessive ou la vaisselle, on se doit d'attendre un peu de temps que l'eau s'éclaircisse. Généralement, cette attente se passe dans l'eau pour sauter une fois l'eau éclaircie.

Pour puiser de l'eau, les pieds sont dans l'eau à hauteur de cuisses, et cela avec toute la probabilité de s'infecter aux schistosomes qui n'ont besoin que de 2 à 3 minutes pour pénétrer les pores par rapport aux temps mis à attendre et à puiser.

VI. LE NKODIA ET LES RITES RELIGIEUX

Pour se conformer aux saintes écritures du christianisme qui recommandent que ceux qui croiront et seront baptisés, et sauvés ; plusieurs confessions religieuses (les protestants, les églises de réveil etc.) font de cette recommandation une impérieuse nécessité pour s'identifier à Christ. En dehors des catholiques qui pratiquent le baptême par aspersion, les autres églises pratiquent le baptême par immersion dans l'eau.

Pour réaliser ce rituel, le pasteur entre le premier dans l'eau pour préparer le terrain et anéantir toutes les forces contraires à la volonté de Dieu. Les fidèles qui reçoivent le baptême entrent aussi dans l'eau, car c'est ici qu'ils vont recevoir le baptême. Ce contact peut occasionner la pénétration des cercaires qui n'ont besoin que de 2 à 3 minutes pour pénétrer la peau de l'homme.

Le risque de développer la bilharziose est le plus élevé en cas de contact avec l'eau stagnante (par exemple, dans les lacs de barrages), mais on peut aussi être contaminé en cas de contact avec l'eau des rivières (grandes ou petites, à courant rapide ou lent).

VII. LE NKODIA ET LES TRAVAUX MARAICHERS

La production maraichère en zone périurbaine couvre toute l'année en utilisant des techniques de production intensive (irrigation/arrosage et équipements associés, engrais organiques et minéraux, lutte phytosanitaire, etc.) sur de petites surfaces. En conséquence, le maraichage périurbain assure une offre constante de légumes divers pour satisfaire les demandes nutritionnelles de la population urbaine et, de ce fait, contribue à la sécurité alimentaire de celle-ci. En outre, l'activité procure un revenu régulier à des producteurs d'origines diverses : migrants (exode rural), anciens fonctionnaires, remerciés de la fonction publique, etc. (F.M. Kouvonou et ali, 84-85 83-103).

La zone de santé de Kimpese se caractérise plus par des activités maraichères avec la culture d'oignons, de tomates, des haricots, etc. qui demandent beaucoup d'eau pour leur croissance. Pour ce faire, les maraichers passent aussi beaucoup de temps en contact avec l'eau pour leurs activités. Ces eaux, comme précédemment dit, sont infectées et remplies des nkodia, mais les maraichers n'en devinent guère le danger, et même s'ils le savent, que doivent-ils faire puisqu'aucune alternative n'est à leur portée. Ils sont en contact avec les mollusques quand il faut arroser plusieurs plates-bandes ou des billons et après le travail, ils doivent se laver dans les mêmes eaux. Ceci augmente la probabilité de s'infecter aux schistosomes.

Il sied de noter que des activités quotidiennes mettent les communautés en contact permanent avec l'eau, lieu privilégié de la contamination par les cercaires (les schistosomes) comme cela a été évoqué dans les paragraphes précédents. Mais puisque nous avons mis l'accent sur les hôtes intermédiaires qui sont les vrais vecteurs de la maladie, il y a certains usages de nkodia qui sont à haut risque et susceptibles de favoriser la contamination. Nous donnons ci-dessous quelques usages de nkodia que nous estimons présenter un haut risque de contamination ou qui exposent les communautés à la contamination :

- L'utilisation des coquilles de *binkeua* pour carreler le salon des maisons. En effet, les nkodia doivent être recueillis dans la rivière et le temps pris pour cela ainsi que le manque de protection quant à ce, exposent les cueilleurs à la contamination. Or si l'on veut maximiser les chances de carreler tout le salon, il faut également avoir beaucoup de nkodia, ce qui est synonyme de beaucoup de tours et par conséquent, passer plus de temps dans l'eau à les recueillir ou à les ramasser.

- Le nkodia comme élément artistique et esthétique : certains nkodia, ont été et sont encore utilisés comme éléments pour confectionner des chapeaux, des colliers ou encore des bracelets. Toutes ces techniques de l'art requièrent qu'on ait assez des nkodia (coquilles) pour la confection des objets désirés, et cela passe par avoir les matériaux nécessaires qu'on doit recueillir dans l'eau. Ceci expose également les artisans à la contamination.

L'image ci-haut illustre un salon d'une vieille maison carrelée avec les *binkesua*⁷ dans le village Kilueka Site de la zone de santé de Kimpese (Photo Jean Debéthel, 2020).

Notons que cette technique de carrelage de salon ou l'entrée principale de la maison n'est plus utilisée à cause de la mondialisation qui a apporté les carreaux modernes plus près de la population. Une autre raison qui a noyé cette pratique, c'est le travail hardi de réunir les coquilles souhaitées par rapport à la grandeur de la surface à carrelé et aussi la difficulté à trouver les *binkesua* pour ce faire.

Au regard de ces usages et pratiques à risque, il y a lieu de proposer quelques solutions alternatives. Pour la pêche par exemple, il serait judicieux dans le but d'éviter la contamination, d'adopter des techniques autre que l'utilisation du nkodia comme appât, utiliser les vers de terre et d'autres techniques bien qu'il soit difficile là aussi d'éviter le contact avec l'eau. En dehors de remplacer le nkodia comme appât bien qu'il soit difficile de se défaire de cette technique, des préventions du genre le port des bottes et des gants pourraient contribuer à éviter la contamination. De même pour les artisans et les femmes qui font le rouissage de manioc, la prévention consisterait à porter des bottes et des gants lors du recueil des nkodia pour éviter la contamination.

Dans cette lutte contre la schistosomiase, la question économique va également surgir lorsqu'il sera question de se payer des bottes et des gants (pour se protéger contre la contamination). La proposition serait pour les pêcheurs et les artisans de se munir d'un tamis avec une longue manche qui leur permet de ne pas descendre dans l'eau puisque les cercaires ne peuvent infecter que si elles ont été émises dans l'eau. Pour l'activité de rouissage, la proposition serait de s'amener avec un récipient et l'on tire le manioc sur une terre ferme et l'eau puisée dans le récipient, pourrait aussi servir à laver et entretenir le manioc. Somme toute, la volonté de l'homme est requise dans l'application de ces mesures qui luttent contre la contamination ou la transmission. Mais, que ce soit les pêcheurs, les artisans ou encore les femmes interrogés, l'incapacité de trouver des moyens pour s'équiper surgit et pose encore un sérieux problème dans un pays où la politique sanitaire ne prévoit rien en termes d'alternatives pour lutter contre la schistosomiase. S'ils peuvent bien s'occuper une fois, ces intrants ne dureront pas éternellement et seront obligés de les remplacer. Comment le faire si l'on sait que les acquérir, c'est un parcours de combattant qu'ils réalisent.

La subdivision du travail et la vulnérabilité de la femme face à la schistosomiase



Évoquer des tâches ménagères, notamment toutes ces activités quotidiennes de la population conduit à jeter un regard sur la répartition des tâches en milieu rural. Jacques Charmes évoque le paradoxe de la femme africaine en ce que, tout en affichant des taux élevés d'activité économique, sa contribution réelle à l'économie reste très sous-estimée, et ce pour trois raisons

⁷ Binkesua est un type de mollusque d'eau douce avec une coquille en forme arrondie et aplatie et dont on se sert les coquilles pour le carrelage.

principalement : la faible valorisation des activités exercées, la non-prise en compte des emplois du temps multiples (pluriactivité de transformation des produits agricoles et alimentaires) et la forte implication dans des activités économiques non marchandes par nature moins bien valorisées, et donc moins productives en apparence (Jacques Charmes, 2005 : 276). Malgré la sur-occupation de la femme dans les activités ménagères, sa reconnaissance en tant que contributrice à la survie du ménage ne semble pas suivre dans la mesure où tous ses efforts se volatilisent sous le couvert de son mari. Il n'est pas étonnant dans la société Ndibu d'encenser l'homme qui prend soin de sa femme quand bien même celle-ci se prendrait en charge seule par le fruit de ses mains. Cela masque les efforts consentis par la femme qui s'élève tôt pour vaquer à ses occupations et doit retourner tard et ce, malgré l'aide attendue de l'homme. Le courage, l'abnégation et l'amour du travail deviennent dans cette société les critères du choix de la femme à prendre en mariage, tandis que le rôle de l'homme ne se réduit qu'à la reproduction et la reconnaissance en tant que chef de famille.

La femme est sur-occupée à longueur de journée et ses activités la mettent en permanence en contact avec l'eau : dans cette logique, elle est plus vulnérable à la schistosomiase que l'homme. D'une manière ou d'une autre, la femme est mise au-devant de la scène par ces activités susceptibles de favoriser la contamination à la schistosomiase étant donné le temps qu'elle passe à les exécuter, et condamnée à une promiscuité avec l'eau.

CONCLUSION

En guise de conclusion, la lutte contre la schistosomiase dans la zone de santé de Kimpese se heurte à plusieurs obstacles, notamment les activités quotidiennes qui favorisent la transmission et la contamination. La schistosomiase s'attrape lorsqu'on est en contact avec l'eau infectée par les nkodia. Presque la quasi-totalité des cours d'eau qui baignent la zone de santé de Kimpese sont envahis de mollusques dont certains sont vecteurs de la schistosomiase. Certaines activités quotidiennes de pêche, de baignade, de maraichage, de rouissage de manioc et même d'autres rites religieux (le baptême) favorisent au mieux le contact avec les nkodia, et par conséquent, facilitent la contamination à la maladie. En dehors des activités quotidiennes, certains usages dont l'utilisation des nkodia comme appât et comme élément artistique et esthétique pour la confection des colliers et bracelets, sont aussi en phase de faciliter le contact avec les nkodia et permettre ainsi la contamination à la schistosomiase. Dans cette perspective, il serait important d'identifier premièrement les eaux qui ne contiennent pas des nkodia dans chaque village, ceci pour éviter de fréquenter les eaux suspectes, et ensuite, dans les villages où il n'y a pas de telles eaux (sans nkodia), adopter des mesures drastiques qui limitent le contact avec l'eau bien que les implications économiques fassent ombrage et obstruction.

BIBLIOGRAPHIE

- ABDMOULEH, R., 1990. *Conduites face aux maladies et aux médecines en Tunisie*, Doctorat de l'École des hautes Etudes en Sciences Sociales, sous la direction de M. Matalon Benjamin, Paris
- DESCOLA P., 2005 *Par-delà nature et culture*, Gallimard, Paris
- DOUMENGUE J.P et al., 1987 *Atlas de la répartition mondiale des schistosomiasés*. OMS-CNRS, Presses Universitaires de Bordeaux, Bordeaux.
- KOUVONOU F.M. et al., 1999 *Sécurité alimentaire et gestion intégrée de la fertilité des sols : contribution du maraichage périurbain à Lomé*, Centre de recherches pour le développement international, 3^{ème} trimestre, 83-103.
- MAGNIN F. & MARTIN S. *Escargots synanthropiques et domestication de la nature : Mécanismes, processus et représentations*. Techniques & Culture 59, 2012/2 : 260-283
- HALL I., 2018 « Propriété collective, gestion des communs et

- structuration sociale. L'expérience péruvienne », *Revue internationale des études du développement*, vol. 234, no. 2, pp. 31-53
- CHARMES J., 2005 Femmes africaines, activités économiques et travail : de l'invisibilité à la reconnaissance, Armand Colin | « Revue Tiers Monde » 2005/2 n° 182 | pages 255 à 279
- CHIPPAUX J.-P., 2000 *La lutte contre les schistosomoses en Afrique de l'Ouest*, Institut de recherche pour le développement, collection Colloques et séminaires. Paris.
- LAPIKA D., 2016 Anthropologie médicale, notes de cours destinées aux étudiants de troisième doctorat en médecine, Université de Kinshasa/RDC
- LAURENT J. et al., 2018 *Natures et sociétés : Identités, cosmologies et environnements en Amazonie brésilienne*, Academia-L'Harmattan, Louvain la Neuve.
- AOUDIA-CHOUAKRI L., 2013 Pratiques funéraires complexes: réévaluation archéologique des contextes ibéromaurusiens et capsien (paléolithique supérieur et épipaléolithique, Afrique du Nord-Ouest). Sciences agricoles. Doctorat de l'Université Sciences et Technologies - Bordeaux I.
- MBETID-BESSANE E., 2006 Analyse de la filière des escargots comestibles dans la Région de l'Equateur en République Centrafricaine *TROPICULTURA*, 24, 2.
- JANSSENS P.G., KIVITS M. et Vuylsteke J., 1992 Médecine et hygiène en Afrique centrale de 1885 à nos jours, vol. II.
- ADAM P. & HERZLICH C., 2010 Sociologie de la maladie et de la médecine, Armand Colin, Paris.
- SEVERINE THYS, 2019 The added value of anthropology for integrated control of Neglected Zoonotic Diseases in the One Health movement, thèse de doctorat.
- O.M.S, Genève, 2- 4 décembre 1998 Lutte contre la schistosomiase et les parasitoses intestinales. Rapport de la consultation informelle de l'O.M.S. sur la lutte contre la schistosomiase
- O.M.S, 2013 Agir plus vite pour réduire l'impact mondial des maladies tropicales négligées : feuille de route pour la mise en œuvre
- O.M.S, 2015 Investir pour réduire l'impact mondial des maladies tropicales négligées
- Plan Cadre de lutte intégrée contre les Maladies Tropicales Négligées (MTN) 2012-2016, Mai 2012
- Rapport 2^e trimestre 2019 de la Zone de santé de Kimpese