TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE EN MILIEU URBAIN : L'EXEMPLE DE KINSHASA, REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO, EN 1998 ET 1999

C. MIAKA MIA BILENGUE, V. KANDE BETU KU MESO, F.J. LOUIS, P. LUCAS

Med. Trop. 2001 ; **61** : 445-448

RESUME • La trypanosomiase humaine africaine en milieu urbain reste exceptionnelle. Pour que cette maladie par essence rurale s'implante en ville, il faut que la ville reproduise les conditions rurales de survie des glossines : présence d'eau et zones arborées. C'est le cas à Brazzaville dans le quartier du zoo ou à Conakry dans les vestiges de mangrove. A Kinshasa, en République Démocratique du Congo, 39 cas étaient notifiés en moyenne chaque année, de 1970 à 1995. En 1996, 254 cas ont été notifiés, puis 226 en 1997. Cette augmentation brutale de l'incidence a provoqué l'organisation de campagnes de dépistage dans les quartiers de la capitale : 433 cas ont ainsi été recensés en 1998 et 912 en 1999. Les quartiers les plus touchés sont les plus périphériques, peut-être parce que ce sont ceux où le dépistage a eu lieu, mais aussi certainement en raison des activités maraîchères qui sont pratiquées autour de la ville. Le long de la rivière Ndjili, 276 pièges ont permis la capture de 42 231 glossines en quatre mois. Les conditions d'une transmission active de la maladie semblent donc en place et il importe de renforcer les actions de dépistage dans les quartiers et d'information des personnels soignants de la ville.

MOTS-CLES • Trypanosomiase humaine africaine - République Démocratique du Congo - Urbanisation.

HUMAN AFRICAN TRYPANOSOMIASIS IN URBAN AREAS: CASE OF KINSHASA, DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO IN 1998 AND 1999

ABSTRACT • Human African trypanosomiasis is an essentially rural disease. Occurrence in urban areas is uncommon except in cities that reproduce rural conditions conducive to the survival of glossinidae, i.e., forest and water. This is the case in neighborhoods near the zoo in Brazzaville, People's Republic of the Congo and in the residual mangrove forest in Conakry, Guinea. In Kinshasa, Democratic Republic of the Congo, an average of 39 cases were reported annually from 1970 to 1995. This figure increased to 254 in 1996 and 226 in 1997. This sharp rise led authorities to organize screening operations in some neighborhoods of the capital city. Results documented 433 cases in 1998 and 912 cases in 1999. The highest prevalence was found in outlying areas. This finding was probably related to focus of screening in these locations and to the practice of market gardening on plots surrounding the city. Placement of 276 insect traps along the Ndjili River led to the capture of 42231 glossinidae over a 4 month period. Taken together, these findings indicate that the conditions necessary for active disease transmission are now reunited and that priority should be given to intensifying screening operations and information campaigns to health care providers working in the city.

KEY WORDS • Human African trypanosomiasis - Democratic Republic of the Congo - Urbanization.

La maladie du sommeil est par essence une maladie rurale. Néanmoins, pour des raisons diverses, des cas sont régulièrement décrits en milieu urbain. C'est notamment le cas à Brazzaville, au Congo, où le quartier du zoo constitue un micro-écosystème où les glossines peuvent se multiplier et où les animaux captifs constituent un réservoir de parasites permanent. On décrit également quelques cas annuels à Conakry, en Guinée, où la capitale jouxte le foyer de mangrove de Dubréka : une contagion de proximité y est toujours possible, mais la raison essentielle pour ces cas en est surtout l'extension de la ville, qui enserre des pans entiers de mangrove où les glossines peuvent survivre quelques mois ou années.

En République Démocratique du Congo (RD Congo), la trypanosomiase humaine africaine est actuellement un très grave problème de santé publique : on estime que sur une population exposée de 12,5 millions d'habitants, il y a au moins 150 000 malades. Malgré la grande instabilité politique

• *Travail du Bureau Central de la Trypanosomiase (BCT) (C.M.M.B., Médecin épidémiologiste, Directeur du BCT, V.K.B.K.M., Médecin, Directeur-adjoint du BCT), Kinshasa, République Démocratique du Congo et du Bureau OMS CDS/CSR de surveillance et de lutte contre la trypanosomiase humaine africaine en Afrique centrale (F.J.L., Médecin biologiste ; P.L., Ingénieur), Yaoundé, Cameroun.*

• *Correspondance : F.J. LOUIS, Bureau OMS CDS/CSR de surveillance et de lutte contre la trypanosomiase humaine africaine en Afrique centrale, BP 155, Yaoundé, Cameroun • Fax : + 237 221 02 59 • e-mail : louisfj_who@yahoo.fr •*

• *Article sollicité.*

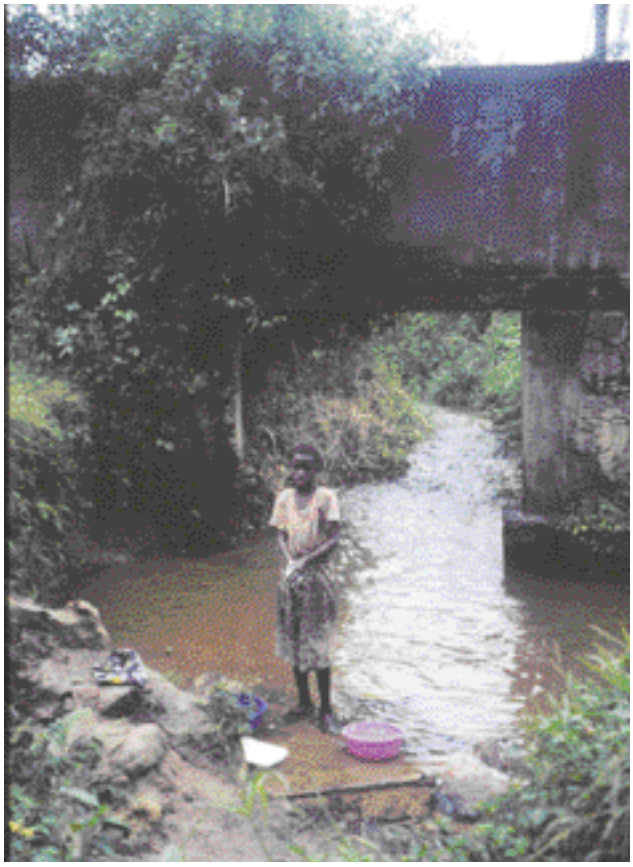

Figure 1 - La rivière Ndjili (photo B. Davoust).

Tableau II - Cas de trypanosomiase humaine africaine notifiés à Kinshasa de 1970 à 1999.

Année	Cas notifiés
1970	82
1971	70
1972	76
1973	36
1974	40
1975	41
1976	29
1977	23
1978	16
1979	87
1980	27
1981	30
1982	30
1983	31
1984	28
1985	30
1986	15
1987	26
1988	1
1989	60
1990	27
1991	69
1992	37
1993	49
1994	29
1995	36
1996	254
1997	226
1998	433
1999	912

qui règne dans certaines provinces, les campagnes de dépistage ont permis le diagnostic de 19 485 nouveaux cas en 1996, 25 094 en 1997, 26 318 en 1998 et 18 684 en 1999. Des cas de trypanosomiase humaine africaine sont régulièrement notifiés en milieu urbain : ainsi, de 1997 à 1999, ont été notifiés 351 cas à Matadi, province du Bas-Congo, 1 235 cas à Bandudu, province du Bandudu, 1 307 cas à Mbuji-Mayi, dans le Kasaï Oriental, et 1 571 cas à Kinshasa, la capitale (Tableau I).

L'analyse des cas de trypanosomiase humaine africaine à Kinshasa a été conduite par une équipe mobile, sous la supervision du Bureau Central de la Trypanosomiase (BCT).

Kinshasa est la capitale de la RD Congo et est considérée comme la onzième province du pays. Sa superficie est d'environ 9 965 km2 et sa population est estimée à 5 273 000 habitants (données de l'Institut National des Statistiques d'après le recensement de 1984), soit une densité de 529 habitants/km^2. Elle est limitée au Nord-Ouest et à l'Ouest par le fleuve Congo, au Nord-Est et à l'Est par la province de Bandundu, région de forte endémicité de trypanosomiase humaine africaine (27 099 cas dépistés de 1995 à 1999) et au sud par la province du Bas-Congo, é galement endémique pour la trypanosomiase humaine africaine (4 936 cas dépistés de 1995 à 1999). De nombreuses rivières la traversent, la rivière Ndjili (Fig.1), la Lukaya, la N'Sele, la Lukunga, la Makelele, la Milonga, la Kalamu, qui se jettent toutes dans le Congo et permettent le développement d'activités maraîchères et pastorales (porcs, chèvres et moutons).

Tableau I - Cas de trypanosomiase humaine africaine notifiés dans 4 villes de la République Démocratique du Congo de 1997 à 1999.

Ville	Province	1997	1998	1999
Matadi	Bas Congo	180	86	85
Bandundu	Bandundu	405	482	348
Mbuji-Mayi	Kasaï Oriental	424	440	443
Kinshasa	Kinshasa	226	433	912

De 1970 à 1995, 1025 cas de trypanosomiase humaine africaine ont été notifiés à Kinshasa, soit une moyenne annuelle de 39 cas, attribués à une importation à partir des foyers voisins (Tableau II). Mais en 1996, 254 nouveaux cas ont été notifiés : cette brutale aggravation conduit le BCT à mettre en place une équipe de prospection, essentiellement sur la périphérie de la capitale. En octobre 1997, plusieurs membres d'une même famille firent 80 km à pied pour aller consulter dans un dispensaire confessionnel ; le diagnostic de maladie du sommeil posé chez ces personnes, une prospection a alors eu lieu dans la zone de Kinkole-Maluku : sur 6 045 habitants, 118 ont été reconnus sommeilleux, soit 1,95 % de l'effectif examiné. Dans cette zone, que l'on croyait jusqu'alors indemne de trypanosomiase, l'interrogatoire des habitants a montré que des cas similaires étaient

Figure 2 - Piège le long de la Ndjili (photo B. Davoust).

observés depuis plusieurs années et que la plupart étaient décédés avec un diagnostic de sida en phase terminale.

MATERIEL ET METHODE

L'équipe de prospection mise en place en 1996 a organisé à partir de 1998 un dépistage actif dans les zones de santé de Kinkole-Mukulu (quartiers Maluku, Nsele et Bankana), de Kimbanseke (quartiers de Kikimi II, Ndjili cecomaf et Ndjili Kilambu), de Kinsenso (quartiers de Lemba Imbu et Ancien Combattant) et de Ngaba (quartier Mombele). Ce dépistage actif a consisté en un CATT sur sang total pour un premier dépistage, suivi de la mise en évidence du parasite dans le suc ganglionnaire, le sang (goutte épaisse, triple centrifugation sanguine, centrifugation en tube capillaire) et dans le liquide céphalo-rachidien.

Un dépistage passif a été réalisé par les structures sanitaires fixes de la capitale et par le BCT.

Une lutte anti-vectorielle à base communautaire a été amorcée le long de la Ndjili, dans les zones de santé de Kinsenso et de Kimbanseke (Fig. 2).

Enfin, les fiches des malades sommeilleux ont été analysées sur la période 1998-1999 : ont été pris en compte le sexe, l'âge, le stade de la maladie, la zone de santé de résidence et l'activité principale.

Tableau III - Résultat des campagnes de prospection et du dépistage passif en 1998 et 1999.

Année	1998	1999
Population examinée	6205	42746
Séropositifs au CATT	854	3165
Confirmation parasitologique	403	875
Dépistage passif	30	37
Nombre total de malades	433	912
Phase lymphatico-sanguine :		
- nombre	151	619
- pourcentage (%)	34,9	67,9
Phase neurologique		
- nombre	282	293
- pourcentage (%)	65,1	32,1

RESULTATS

Le dépistage passif a permis le diagnostic de 30 des 433 cas de maladie du sommeil dépistés en 1998 (6,9 %) et 37 des 912 cas de 1999 (4 %). L'ensemble des 1 345 cas dépistés, activement et passivement, se répartit en 770 stades 1 (57,2 %) et 575 stades 2 (42,8 %) (Tableau III).

Les malades se distribuent dans toute la ville, mais il est clair que les zones de santé qui déclarent le plus de cas sont celles où ont eu lieu des campagnes actives de dépistage : sur les 1 332 malades dont le domicile est précisé, 437 vivent à Kinkole-Maluku, 377 à Kisenso, 223 à Kimbanseke et 48 à Ngaba, soit 1 085 malades (81,5 %). Les 18,5 % restant se répartissent dans toute la ville, Bimba-Ozone étant la seule zone de santé apparemment indemne (Fig. 3).

Les hommes représentent 47,3 % des malades et les femmes 52,7 %, différence non significative. Les 1 345 cas se distribuent en 24 % d'enfants de moins de 15 ans, dont 4,8 % de moins de 5 ans, 63,6 % d'adultes actifs (15-49 ans) et 12,4 % d'adultes de plus de cinquante ans.

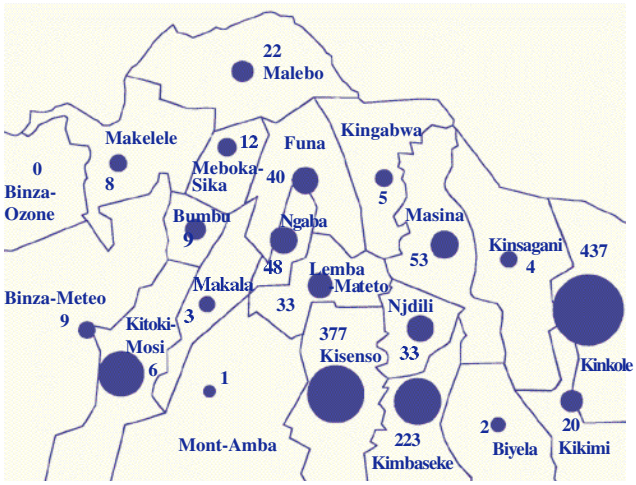

Figure 3 - Distribution des cas de trypanosomiase humaine africaine dans les zones de santé de Kinshasa.

La profession a pu être précisée chez 979 malades. On retrouve une activité en relation avec la terre ou la pêche dans 376 cas (38,4 %), une scolarité dans 279 cas (28,5 %), la profession de ménagère dans 146 cas (14,9 %), de vendeuse ou de commerçant ambulant dans 65 cas (6,6 %). Les autres métiers se déclinent en fonctionnaires (39 cas, 4 %), militaires et policiers (37 cas, 3,8 %), artisans (23 cas, 2,3 %), religieux (6 cas, 0,6 %) et divers (8 cas, 0,8 %).

La lutte antivectorielle par pièges a eu lieu pendant 4 mois : les 276 pièges installés ont permis la capture de 42 231 glossines, qui n'ont pas été disséquées.

DISCUSSION

Sur un fond d'une quarantaine de cas annuels, que l'on mettait volontiers sur le compte d'une importation à partir des foyers du Bandundu ou du Bas-Congo, la situation s'est brutalement aggravée en 1996, au point qu'est apparue nécessaire la mise en place d'une équipe de prospection. Mais ce n'est qu'en 1997 qu'a vraiment eu lieu la prise de conscience de l'importance de l'endémie sommeilleuse dans la capitale congolaise.

La première question qui se pose est de savoir s'il s'agit de trypanosomiase humaine africaine autochtone ou non. Lors de la vingt-et-unième réunion du Conseil Scientifique International pour la Recherche et la Lutte contre les Trypanosomiases à Yamoussoukro en 1991, J. Jannin attirait déjà l'attention sur cette possibilité à Brazzaville, de l'autre côté du fleuve Congo. Cette éventualité n'est pas à rejeter à Kinshasa : le réseau hydrographique est dense, la population glossinienne importante et la population la plus touchée, hommes et femmes, est constituée de la tranche d'âge professionnellement active, surtout des cultivateurs et des pêcheurs. Enfin, ce sont les quartiers les plus périphériques, quand la ville n'est plus tout à fait la ville et où les activités maraîchères sont importantes, qui sont les plus touchés. Il faut cependant relever quelques points importants, non éclaircis dans cette étude : les quartiers les plus périphériques sont les plus atteints. Est-ce parce qu'ils ont été les plus explorés par l'équipe de prospection ou parce qu'ils sont réellement les plus exposés à la maladie ? On peut comprendre aisément que les activités maraîchères périurbaines soient un facteur important d'exposition aux glossines, mais il aurait quand même été intéressant d'avoir les résultats de campagnes de prospection plus centrales, qui auraient pu apporter un élément de réponse sur le lieu et le mode de contamination probables des 18,5 % de malades non résidents dans les quatre zones de santé périphériques prospectées. Une autre question porte sur les glossines : plus de 40 000 mouches ont été capturées en quelques mois sur les bords d'une rivière. Qu'en est-il des autres rivières ? Les mouches sont-elles infectées et infectantes ? La montée brutale du nombre de cas déclarés date de 1996 et depuis le nombre de cas notifiés ne cesse d'augmenter, probablement parce qu'on les dépiste. Cette période correspond à des troubles sociaux majeurs qui ont agité la RD Congo et la question se pose du rôle qu'aurait pu jouer un important afflux de réfugiés. Le questionnaire ne prévoyait pas de demander aux malades depuis combien de temps ils résidaient à Kinshasa ni, éventuellement, d'où ils venaient. Enfin, on notait en introduction que la densité humaine à Kinshasa est supérieure à 500 habitants/km^2, ce qui est incompatible avec une transmission de la trypanosomiase humaine africaine : selon C. Laveissière, P. Truc ou F. Fournet, la densité humaine optimale pour une transmission de la maladie est de 30 à 40 habitants/km^2. On peut cependant imaginer qu'à Kinshasa, comme dans toute grande ville africaine, la densité de population soit très inégale d'un quartier à l'autre, très dense au centre et dans les bidonvilles périphériques, beaucoup plus faible ailleurs, et notamment dans les creux où les cours d'eau autorisent les cultures vivrières : dans ces conditions, une transmission de la maladie dans des poches très limitées serait possible, comme cela a été décrit à Brazzaville en 1991.

La deuxième question majeure est celle de la conduite à tenir. Avec 912 cas dépistés en 1999, il n'est pas impropre de parler de problème de santé publique. Une des solutions serait d'introduire un dépistage actif exhaustif de la population : sachant qu'une équipe de prospection bien rodée n'examinera pas plus de 300 personnes par jour, soit 60 000 par an au grand maximum, il lui faudrait très exactement 88 ans pour visiter une fois tous les habitants de la capitale. Ou bien, il faudrait 88 équipes pour voir tous les habitants une fois par an, ce qui est naturellement intolérable pour le budget de l'Etat et a fortiori du BCT. Les prospections de 1999 ont montré que les enquêtes sérologiques préliminaires ramenaient le taux de « suspects » à moins de 8 %, soit quand même encore 422 000 habitants environ, ce qui reste au dessus des possibilités logistiques nationales. Outre qu'il faut continuer les campagnes de prospection et, si possible, les renforcer, la solution passe peut-être par la lutte antivectorielle le long des cours d'eau de la ville et, si possible dans les zones maraîchères qui ceinturent la capitale. Elle passe aussi et surtout par l'éducation des personnels soignants de Kinshasa, non formés au diagnostic de la trypanosomiase humaine africaine et qui n'y pensent tout simplement pas. Le diagnostic passif, effectué par ces personnels, n'a représenté que 37 des 1 345 cas dépistés en deux ans (2,75 %). Un effort particulier doit être fait dans leur direction.

CONCLUSION

Avec 1 345 cas dépistés à Kinshasa en deux ans, la trypanosomiase humaine africaine est redevenue une maladie au premier plan des préoccupations des autorités sanitaires de RD Congo. Il est important de se demander s'il s'agit de trypanosomiase humaine africaine autochtone, ou importée ou d'une association des deux, car les stratégies de lutte dépendent de cette distinction. Mais dans l'urgence, il semble beaucoup plus utile de donner rapidement aux soignants de la capitale congolaise une information et une formation sur la maladie et son diagnostic, ce qui éviterait bien des erreurs diagnostiques et augmenterait sensiblement le nombre de cas dépistés, et donc soignés ■