

Trypanosomose humaine africaine en milieu urbain : une problématique émergente ?

F. J. Louis (1*), C. M. Mia Bilenge (2*), P. P. Simarro (1**), V. Kande Betu Ku Meso (2**), P. Lucas (1***) & J. Jannin (3)

(1) Cellule inter-régionale OMS CDS/CSR de surveillance et de lutte contre la trypanosomose humaine africaine, BP 155, Yaoundé, Cameroun. Tél :237 950 40 07. Fax :237 221 02 59.*E-mail: louisfj_who@yahoo.fr **E-mail: simarro_who@yahoo.fr ***E-mail: lucasp_who@yahoo.fr
(2) Bureau central de la trypanosomose, Kinshasa, République Démocratique du Congo. *E-mail: bctrdc@ic.cd,**E-mail: kande.victor@nomade.fr
(3) Organisation mondiale de la santé,CDS/CSR,20 avenue Appia,1211 Genève 27,Suisse. E-mail: janninj@who.int

Manuscrit n°DK/52. 6ème congrès international francophone de médecine tropicale "Santé et urbanisation en Afrique"(Dakar, octobre 2001). Accepté le 4 février 2003.

Summary: Human African trypanosomiasis in urban area:An emerging issue?

The human African trypanosomiasis is essentially a rural disease. The notification of cases in urban area has always been incidental; either a diagnosis made in town revealed a disease contracted in rural environment or it meant the preservation of a complete epidemiological cycle in a remaining urban micro-focus. In Kinshasa, in Democratic Republic of Congo, about forty cases have been notified each year. All of them came from the nearby foci of Bandundu, Lower Congo and Kasai. In 1996 the number of cases reached suddenly 254 and today the average annual number comes up to 500 in spite of all the efforts undertaken to fight the disease. A study of cases in 1998 and 1999 shows that patients are essentially distributed in suburbs and that the most affected by the disease are the 15-49 year old ones whose job is related with agricultural or fishing activities. Two phenomena seem to explain this sudden increase: the massive inflow of refugees in outskirts of town coming from provinces where trypanosomiasis is endemic and a major economic crisis throwing out urban population in suburbs living on a subsistence micro-agriculture. These concomitant factors have contributed to the setting up of a trypanosomiasis belt around the capital. Today a strategy has to be reconsidered in order to fight against the disease in the capital itself and to make the medical staff aware of the diagnosis of a disease still unknown in their sanitary district.

Résumé :

La trypanosomose humaine africaine est par essence une maladie rurale. La notification de cas en milieu urbain a toujours relevé de l'anecdote: il s'agissait soit du diagnostic en ville d'une maladie contractée en milieu rural, soit du maintien d'un cycle épidémiologique complet dans un microfoyer citadin vestigial. A Kinshasa, en République démocratique du Congo, une quarantaine de cas était notifiée chaque année. Tous étaient des cas importés des foyers voisins du Bandundu, du Bas Congo et du Kasai. En 1996, le nombre de cas notifié atteint brusquement 254 et il atteint aujourd'hui le chiffre annuel moyen d'environ 500, malgré les efforts de lutte entrepris. Une étude des cas de 1998 et 1999 montre que les malades sont essentiellement répartis à la périphérie de la ville et que les sujets les plus atteints sont les 15-49 ans exerçant une profession en rapport avec la terre ou la pêche. Cette augmentation brutale des cas semble être due à deux phénomènes: un afflux massif de réfugiés à la périphérie de la ville, en provenance de provinces où la trypanosomose évolue sur un mode épidémique, et une crise économique majeure qui a jeté les citadins en banlieue dans une micro agriculture de subsistance. Ces facteurs concomitants ont conduit à l'installation d'une ceinture de la trypanosomose à la périphérie de la capitale. Aujourd'hui, il faut réviser les plans d'action pour mettre en place une lutte contre la maladie dans la capitale même et pour sensibiliser les personnels soignants au diagnostic d'une maladie dont ils ne soupçonnaient pas l'existence dans leur district sanitaire.

human african trypanosomiasis
trypanosomiasis
urbanization
Kinshasa
Democratic Republic of Congo
Sub-Saharan Africa

trypanosomose humaine africaine
maladie du sommeil
urbanisation
Kinshasa
République démocratique du Congo
Afrique intertropicale

Introduction

Du simple fait de l'écologie des glossines, la trypanosomose humaine africaine, ou maladie du sommeil, ne peut être qu'une affection des zones rurales de l'Afrique inter tropicale.

La découverte et la notification de cas en milieu urbain reste assez rare: on peut citer le quartier du zoo à Brazzaville, Congo, où le zoo lui-même réunit un couvert végétal suffisant

pour les glossines et des animaux constituant un réservoir de parasites capable d'entretenir un cycle épidémiologique complet. L'homme n'est ici que le révélateur accidentel d'une zoonose qui se maintient vaillamment.

On a décrit également quelques cas annuels à Douala, Cameroun, car la ville jouxte le foyer de mangrove du Wouri. Ce foyer semble aujourd'hui éteint, vraisemblablement parce que la ville et sa pollution ont détruit un écosystème fragile et, par là, empêché toute possibilité de survie pour la glossine.

Ont été aussi concernées les villes de Bamako, Mali, et de Ouagadougou, Burkina Faso. Mais ces foyers sont également éteints aujourd'hui.

La maladie du sommeil à Kinshasa, République démocratique du Congo

En République démocratique du Congo (RD Congo), la trypanosomose humaine africaine (THA) est encore un problème préoccupant de santé publique : on estime à au moins 150 000 le nombre de malades, pour une population exposée de 12 500 000 habitants. Malgré une grande instabilité politique et des troubles sociaux dans près de la moitié du pays, les équipes mobiles de dépistage ont diagnostiqué de 15 000 à 20 000 cas chaque année depuis 1994.

Des cas de THA sont également notifiés chaque année dans quatre villes congolaises: Matadi, Bandundu, Mbuji-Mayi et Kinshasa (tableau I). Ce phénomène n'est pas rare, il est vraisemblablement lié à l'importation de cas de la campagne, reflet de l'attraction naturelle de la ville et de l'urbanisation qui se développe un peu partout en Afrique.

Tableau I

Cas de trypanosomose humaine africaine notifiés dans 4 villes de RD Congo de 1997 à 1999.
Human African trypanosomiasis cases notified in 4 towns of DR of Congo from 1997 to 1999.

ville	province	cas notifiés		
		1997	1998	1999
Matadi	Bas Congo	180	86	85
Bandundu	Bandundu	405	482	348
Mbuji-Mayi	Kasai Oriental	424	440	443
Kinshasa	Kinshasa	226	433	912

À Kinshasa, la maladie du sommeil a été décrite par TODD et DUTTON en 1903, le long des rivières Lukaya et N'Sele, affluents du fleuve Congo. En 1960, la ville était considérée comme indemne de trypanosomose, mais la maladie a repris à bas bruit à partir de 1965. De 1970 à 1995, 39 cas en moyenne ont été notifiés (tableau II). En 1996, 254 nouveaux cas ont été déclarés et 226 en 1997. Cette brutale aggravation a conduit le Bureau central de la trypanosomose (BCT) à mettre en place une équipe mobile de prospection, fin 1997, puis une deuxième en 2000. En 1998, 443 cas ont été dépistés sur 6205 habitants examinés (7,1 %) et 912 en 1999 sur 42 746 Kinois examinés (2,1 %). En 2000 et 2001, ce sont respectivement 626 et 680 cas qui ont été notifiés (source: BCT).

Les 1345 cas notifiés en 1998 et 1999 étaient situés dans les quartiers de Kinshasa (figure 1): il apparaît nettement que, si pratiquement tous les quartiers de la capitale sont concernés, c'est la périphérie qui présente le plus grand nombre de cas: 437 à Kinkole-Maluku (32,3 %), 377 à Kisenso (27,8 %), 223 à Kimbaseke (16,5 %) et 48 à Ngaba (3,5 %). Ces 1345 cas se distribuent en 47,3% d'hommes et 52,7% de femmes, différence non significative. Les enfants de moins de 15 ans représentent 24 % de l'effectif, les adultes actifs (15-49 ans) 63,5 % et les adultes âgés de 50 ans et plus 12,4 %.

Les professions de la terre et de la pêche représentent 38,4 % des cas, la scolarisation 28,5 %, le métier de "ménagère" 15 %. Le reste de l'effectif se répartit en vendeuses (6,6 %), fonctionnaires (4 %), militaires et policiers (3,8 %), artisans (2,3 %), religieux (0,6 %) et divers (0,8 %) (3).

Discussion

La situation de la trypanosomose humaine africaine en RD Congo s'est brutalement aggravée à partir de 1993: à titre indicatif, la moyenne annuelle des cas notifiés de 1984 à 1992 inclus a été de 8 536, pour passer à 19 272 pour la période 1993-2001, soit plus du double. La raison n'est certainement pas liée à l'épidémiologie de la maladie: il faut vraisemblablement y voir la marque de l'effort de lutte consenti par le Programme national de lutte contre la trypanosomose, qui repose sur l'action d'équipes mobiles, 33 en 2000.

Une augmentation réelle du nombre de cas se serait répercutée sur Kinshasa: or, le nombre annuel de cas déclarés dans la capitale est resté inférieur à 50 jusqu'en 1995. Ce n'est qu'en 1996 qu'il explose brusquement pour, depuis, dépasser constamment les 200 cas annuels et même, du fait de la mise en place de deux équipes mobiles de dépistage, les 600 cas annuels. Cette situation perdure depuis six ans, ce qui fait craindre que la maladie se soit installée à Kinshasa: ce n'est plus un phénomène occasionnel, une curiosité épidémiologique, c'est un réel problème de santé publique.

Que s'est-il passé?

La première remarque à faire est celle de l'extraordinaire explosion démographique de la ville, complètement anarchique: en dix ans, la population est passée d'environ 2 millions

Tableau II

Les cas de trypanosomose humaine africaine notifiés à Kinshasa, RD Congo, de 1970 à 2001 inclus.
Human African trypanosomiasis cases notified in Kinshasa, DR of Congo from 1970 to 2001 included.

année	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
cas notifiés	82	70	76	36	40	41	29	23	16	87	27	30	30	31	28	30
année	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
cas notifiés	15	26	1	60	27	69	37	49	29	36	254	226	433	912	626	680

Figure 1.

Distribution par quartier des 1 345 cas de trypanosomose humaine africaine dépistés activement et passivement à Kinshasa en 1998 et 1999 (cartographie P. LUCAS).
Distribution by district of cases of human African trypanosomiasis detected actively or passively in Kinshasa in 1998 and 1999 (map P. LUCAS).

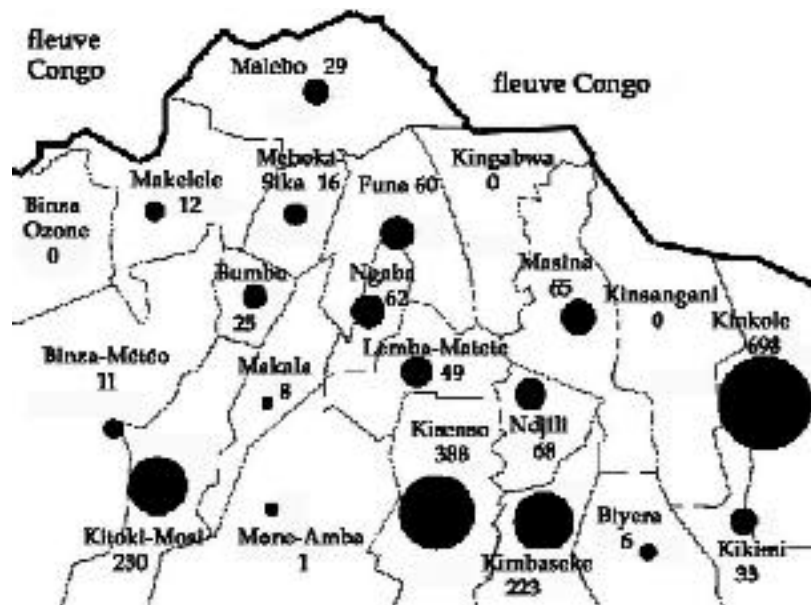


Figure 2.

Un des nouveaux quartiers périphériques de Kinshasa (photo F.J.Louis).
One of the new suburban districts of Kinshasa (photo by F. J. Louis).



à 8 millions et plus. Un quartier, entre l'aéroport et le centre ville, est même appelé avec humour "la Chine nouvelle", par allusion à sa densité de population (figure 2). Mais cette très forte densité de population et l'insalubrité des quartiers sont plutôt des arguments en défaveur de l'installation pérenne de la trypanosomose. F. FOURNET et coll. ont clairement montré en Côte d'Ivoire qu'un subtil équilibre entre densité de population et densité de mouches était nécessaire pour le maintien d'un foyer, l'excès de l'un entraînant inexorablement la raréfaction de l'autre, avec pour conséquence la rupture dans la transmission de la maladie (1). On voit mal dans "la Chine nouvelle" comment pourrait survivre la moindre glossine.

Cette ville, adossée au fleuve Congo, se développe aujourd'hui sur plus de 40 km de rayon. Elle est ainsi amenée à englober des rivières, la Ndjili, la Lukaya, la N'Sele, la Lukunga, la Makelele, la Milonga, la Kalamu, pour ne citer que les principales, qui deviennent rapidement de véritables égouts à ciel ouvert où se déroulent tous les actes de la vie (figure 3). En périphérie de la ville, il en va tout autrement : les rivières sont encore propres, le couvert des arbres est encore suffisant pour permettre la survie des glossines. Une campagne de piégeage des mouches a d'ailleurs été lancée le long de la Ndjili (figure 4). Elle a permis, en 1999, la capture de 2 745 *Glossina fuscipes quanzensis*, dont 28 étaient infectées par *Trypanosoma* sp (1 %) (2).

Si la présence de glossines est indispensable à l'instauration d'un cycle épidémiologique, il faut également qu'il y ait des malades à piquer. Deux points sont importants à prendre en compte : en premier, les troubles socio-politiques majeurs qui ont secoué le pays ces dernières années et qui ont induit un flux important de migration des zones rurales vers la ville, jugée plus sûre. Ces migrants sont venus d'un peu tout le pays, mais essentiellement des provinces voisines de Kinshasa, le Bas-Congo

Figure 3.

La rivière Ndjili à Kinshasa (photo B. DAVOUST).
The Ndjili river in Kinshasa (photo B. DAVOUST)



et le Bandundu, provinces où la maladie du sommeil est considérée comme épidémique. Les réfugiés, au rang desquels il y avait vraisemblablement des malades, se sont installés en périphérie de la ville, dans des bidonvilles de plus en plus étendus.

Figure 4.

Lutte antivectorielle aux abords de la Ndjili,
en périphérie de Kinshasa (photo F.J.Louis).
Antivector program around the Ndjili river, outside Khinsasa (photo F.J.Louis).



La figure 1 montre bien que c'est la périphérie de la ville qui est la plus concernée par la maladie.

Le deuxième point majeur à prendre en considération est la crise économique très sévère qui frappe le pays et impose à la population de développer une microagriculture de survie. L'enquête conduite en 1999 montre bien que, chez les malades, les "adultes actifs" sont sur-représentés (63,6 %), ainsi que les "professions de la terre et de la pêche" (38,4 %) qu'on s'attendrait à trouver moins nombreuses en milieu urbain. Sur cette crise économique, une anecdote est évocatrice: en 2000, un professeur de l'université de Kinshasa a été hospitalisé pour troubles neurologiques. Le diagnostic de trypanosomose a été posé et le malade traité. L'enquête autour de ce cas survenu chez un homme "qui n'a jamais quitté Kinshasa" a longtemps piétiné, jusqu'à ce que l'on s'avise que cet enseignant passait tous ses week-ends à cultiver une petite parcelle de terre en banlieue, pour sa subsistance. Il avait tû ce fait par honte d'avouer sa misère.

La maladie s'est-elle endémisée à Kinshasa ?

C'est à craindre si on considère que le nombre de malades dépistés chaque année ne diminue pas depuis 1996 malgré les efforts des équipes mobiles de dépistage et les mesures de lutte antivectorielle. Il est probable que la maladie se déplacera avec l'avancée de la ville, les habitants de la ceinture la plus périphérique de Kinshasa, en contact permanent avec la campagne voisine, constituant à la fois le réservoir de parasites et la cible pour la glossine qui pullule. Kinshasa se voit ainsi dotée d'une "ceinture de la trypanosomose", nouvelle calamité dont elle se serait bien passée.

Cette notion nouvelle pose un problème: dans les facultés, la trypanosomose est enseignée comme une maladie rurale. Les personnels soignants en milieu urbain ne sont pas accoutumés au diagnostic de cette maladie et beaucoup d'erreurs diagnostiques sont ainsi commises, simplement par méconnaissance. Dans les entretiens que nous avons pu avoir avec ces soignants, souvent démunis de tout moyen diagnostique, une phrase est revenue souvent: "nous voyions mourir des gens, cachectiques et fébriles, mais nous pensions que c'était le sida". En 2000, à Conakry, en Guinée, une enquête à l'hôpital psychiatrique a permis de "récupérer" 12 trypanosomés. Il apparaît dès lors urgent de modifier le message délivré aux soignants: si la maladie du sommeil est, et reste, une maladie rurale, il n'est plus devenu rare de la rencontrer en ville et il faut que le soignant apprenne à la reconnaître. Cet impératif

doit conduire à la modification des plans d'action du Programme national de lutte contre la trypanosomose, pour inclure des actions d'information et d'éducation en milieu urbain.

Le Programme national de lutte contre la trypanosomose a mis en place deux unités mobiles de dépistage de la maladie, qui opèrent dans Kinshasa et dans toute la province de Kinshasa. Ces unités sont efficaces et dépistent de nombreux malades, mais l'on sait toute la difficulté qu'il y a à prospecter en milieu urbain: le rendement y est faible, la mobilisation des habitants très difficile. D'autres stratégies de dépistage, plus adaptées à la ville, sont certainement à imaginer et à développer.

Conclusion

Si la maladie du sommeil est une affection essentiellement rurale, il n'est plus rare aujourd'hui d'avoir à la diagnostiquer en milieu urbain. Les mouvements massifs de réfugiés, amenant à la ville des populations rurales, et les difficultés économiques, déplaçant les citadins vers les zones rurales, sont autant de flux qui augmentent le contact homme-glossine et créent les conditions d'une endémisation de la maladie à la périphérie de la ville, véritable ceinture de la trypanosomose. Ce constat impose que l'on modifie les programmes d'action nationaux pour mettre en place un dépistage et un traitement des malades, mais aussi pour instaurer une information et une formation des personnels soignants de la ville, non accoutumés au diagnostic de la trypanosomose humaine africaine.

Références bibliographiques

1. FOURNET F, KONE A, MEDA AH, TRAORE S & HERVOUET JP - Intégration des facteurs démographiques à la caractérisation d'un espace à risque de maladie du sommeil en Côte d'Ivoire. *Méd Trop*, 2001, **61**, 372-375.
2. KADIMA EBEJA A, LUTUMBA P, MOLISHO D, KEGELS G, MIAKA MIA BILENGE C & BOELAERT M - *Sleeping sickness outbreak in Kinshasa, DRC: more than an urban legend?* Third European Congress on Tropical Medicine and International Health, Lisbon, Portugal, 8-12 september, 2002.
3. MIAKA MIA BILENGE C, KANDE BETU KU MESO V, LOUIS FJ & LUCAS P - Trypanosomiase humaine africaine en milieu urbain: l'exemple de Kinshasa, République Démocratique du Congo, en 1998 et 1999. *Méd Trop*, 2001, **61**, 445-448.