

Pathologie comparée des grandes endémies  
africaines à vecteurs selon les milieux phytoclimatiques  
(milieux littoraux, forestiers et savanicoles)

En Afrique tropicale, l'intensité de la transmission ou tout au moins la pathogénécité des « grandes endémies » à vecteurs — paludisme, fièvre jaune, trypanosomose ou « maladie du sommeil », onchocercose ou « cécité des rivières » — est, d'une façon générale, plus faible en zones forestière et littorale qu'en zone de savane. C'est ainsi que l'épidémiologiste fera couramment le distinguo pour chacune de ces endémies entre forêt et savane.

• Paludisme. Dans la grande forêt ombrophile africaine, celle qu'abordaient souvent les premiers navigateurs européens, il n'y a quasiment pas de transmission du paludisme. Ce milieu ne convient pas en effet au développement larvaire du vecteur majeur du paludisme, *Anopheles gambiae* (s.l.) qui exige des gîtes ensoleillés. La transmission se produit uniquement dans les zones de rupture de l'écosystème forestier, cours d'eau permanents avec des vecteurs adaptés d'importance régionale (*A. nili*, *A. moucheti*) ou bien forêt dégradée par l'homme, ce qui permet dès lors l'implantation d'*A. gambiae* (s.l.).

Un cas particulier est représenté par les zones lagunaires et les mangroves, autre lieu d'abordage côtier des anciens navigateurs où se développe une espèce particulière du complexe *A. gambiae* adaptée au milieu saumâtre, *A. melas*. Cette espèce est toutefois considérée comme un bien moins bon vecteur (infectivité faible et forte zoophilie) que les espèces d'eau douce.

Le secteur forestier correspond par ailleurs, par nature peut-on dire, à des régions à pluviosité bien plus élevée et permanente qu'en savane ; par conséquent, le maintien des espèces anophéliennes est assuré toute l'année et la transmission est permanente. L'homme est dès lors constamment réinfecté mais développe ainsi une forte immunité de prémunition dès l'âge de 5-10 ans, qui le met à l'abri des accès palustres bien que les parasitoses puissent être très élevées<sup>1</sup>.

1. P. CARNEVALE & J. MOUCHET, « Le paludisme en zone de transmission continue en région afrotropicale », *Cahiers ORSTOM*, sér. Entomologie médicale et parasitologie, XVIII (2), 1980 : 162-171.

En région de savane, par contre, la transmission est saisonnière (sauf cas particulier dû à l'intervention de l'homme telle que la riziculture), ou plus ou moins saisonnière suivant le régime des pluies. Celle-ci est assurée par *A. gambiae* (s.l.) pendant la saison des pluies avec un relais en début de saison sèche par *A. funestus*. En fonction de cette transmission saisonnière, la prémunition est atteinte plus tardivement, et les accès palustres concernent donc une plus grande partie de la population.

En définitive, une différenciation entre les deux grandes formations végétales forêt-savane (ou du moins région à transmission permanente-région à transmission saisonnière) peut être considérée, bien que de grandes différences locales puissent être observées. Ainsi Carnevale *et al.* ont pu écrire : « Les prévalences et les charges parasitaires sont effectivement apparues généralement deux fois plus élevées en savane qu'en forêt et ces différences se retrouvent au niveau de la morbidité infantile attribuable au paludisme qui sévit de façon plus intense ' en savane ' lors des poussées saisonnières qu' ' en forêt ' où il est pérenne »<sup>2</sup>.

• Fièvre jaune. En forêt, on ne peut rencontrer que de très rares cas isolés de fièvre jaune. En effet, le contact homme-vecteurs potentiels (différents *Aedes*) est extrêmement réduit non seulement du fait des faibles effectifs de vecteurs au niveau du sol, mais également par manque de concomitance entre ces vecteurs forestiers à activité crépusculaire et la présence de l'homme en ces lieux et temps<sup>3</sup>. L'aire d'émergence du virus se situe en zone de mosaïque forêt-savane et savane humide ou semi-humide aux variations saisonnières pluviométriques très marquées et où la couverture forestière est discontinue. La circulation du virus procède par paroxysmes cycliques au cours desquels les contaminations humaines peuvent être nombreuses en fin de saison des pluies<sup>4</sup>. Cette zone atteint le secteur côtier non forestier situé entre le Sénégal et la Sierra Leone. En zone de savane sèche et au Sahel, le virus ne circule qu'épisodiquement lors d'épidémies. Celles-ci sont en relation avec une abondance particulière du vecteur domestique *A. aegypti* et l'importation du virus, en général par l'homme, dans une région à population non immunisée par de précédents contacts avec le virus<sup>5</sup>.

• Trypanosomose. Dans la transmission de cette endémie, ce qui compte essentiellement est le contact homme-glossine ; celui-ci est bien plus étroit

2. P. CARNEVALE, V. ROBERT, J.-F. MOLEZ & D. BAUDON, « Les paludismes en Afrique intertropicale », *Études médicales* (Paris, Éd. des Pères jésuites en Égypte), 3, 1984 : 123-133.
3. R. CORDELLIER, *Les vecteurs potentiels sauvages dans l'épidémiologie de la fièvre jaune en Afrique de l'Ouest*, Paris, Éd. de l'ORSTOM, 1978, 258 p. (« Travaux et documents de l'ORSTOM » 81). Sp. chap. I-II.
4. M. GERMAIN, « La fièvre jaune en Afrique de l'Ouest : une dynamique spatiale », *ORSTOM Actualités*, 14, suppl., 1986, IV p.
5. *Ibid.*

en savane, et plus précisément dans les galeries forestières, qu'en forêt où les glossines sont très dispersées et peu anthropophiles<sup>6</sup>.

• Onchocercose. Dans le cas de cette endémie, on doit considérer moins les vecteurs que les parasites qui, suivant qu'ils sont « de forêt » ou « de savane » provoquent des signes cliniques différents. L'onchocercose de forêt provoque des signes cliniques sans doute plus marqués que ceux induits par l'onchocercose de savane, mais le premier n'entraîne que rarement la cécité du malade alors que le second l'amène couramment. Toutefois, les foyers sont beaucoup plus étendus en zone forestière, où les vecteurs peuvent se disperser aisément sous le couvert forestier humide, qu'en zone de savane où ils se limitent à la galerie arborée<sup>7</sup>.

ORSTOM, Montpellier, avril 1987.

6. J. CARRIÉ, A. CHALLIER, B. DURAND, G. DUVALLET & C. LAVEISSIÈRE, « La trypanosomiase humaine à *Trypanosoma gambiense* et ses vecteurs en Afrique occidentale et centrale », *Études médicales*, 1, 1980, 59 p. ; J.-L. Frezil, communication personnelle.
7. B. PHILIPPON, *Étude de la transmission d'Onchocerca volvulus par Simulium damnosum en Afrique tropicale*, Paris, Éd. de l'ORSTOM, 308 p. (« Travaux et documents de l'ORSTOM » 63) ; D. QUILLÉVÉRÉ, *Contribution à l'étude des caractéristiques taxonomiques, bioécologiques et vectrices des membres du complexe Simulium damnosum présents en Côte d'Ivoire*, Paris, Éd. de l'ORSTOM, 1979, 304 p. (« Travaux et documents de l'ORSTOM » 109).