

Fleuves, changement climatique et émergence des maladies infectieuses

Dr Mirdad KAZANJI

Directeur de l'Institut Pasteur de la Guyane

L'eau est directement concernée dans la plupart des pathologies tropicales, soit parce qu'elle est consommée, soit parce qu'elle permet le développement des moustiques, vecteurs majeurs des maladies tropicales. Les zones humides et inondables engendrent des risques sanitaires élevés du fait, notamment, des conditions favorables au développement de ces moustiques. C'est pourquoi toutes les infrastructures de rétention, d'adduction ou d'évacuation des eaux, doivent prendre en compte le risque de développement de gîte de multiplication des moustiques. En plus, il est connu que l'eau a toujours été porteuse de pathologies pouvant conduire à des épidémies ou pandémies telles que la typhoïde, le choléra, l'hépatite virale, etc. Les résurgences de ces pathologies infectieuses possèdent un fort déterminisme environnemental conditionné par la température de l'eau, son acidité, ou les radiations solaires, dépendantes elles-mêmes de conditions climatiques. Le changement climatique se manifeste par une modification de la distribution des paramètres climatiques à tendance séculaire ou par une modification de la fréquence et de l'intensité des événements météorologiques extrêmes. Il faut savoir que les micro-organismes ont la capacité d'évoluer et de s'adapter à leur nouvel environnement. Ils peuvent devenir plus virulents ou plus contagieux, produire de nouvelles toxines, changer leur apparence pour tromper la mémoire immunitaire de leurs hôtes et dans certains cas devenir pathogènes alors qu'ils ne l'étaient pas auparavant. Les vecteurs porteurs des maladies infectieuses possèdent eux aussi la capacité de s'adapter. Ils peuvent augmenter leur résistance aux insecticides en réaction à l'utilisation abusive de ces produits. Des études scientifiques ont montré que la résistance des vecteurs leur permet de se multiplier de façon incontrôlée et conduit à une augmentation des risques de transmission des agents microbiens à transmission vectorielle. Par ailleurs, à cause des changements climatiques, les vecteurs peuvent aussi être introduits dans un nouvel environnement propice ou s'adapter à des nouvelles conditions environnementales permettant la transmission des nouvelles maladies qui n'étaient pas présentes auparavant dans ce même milieu. Il est donc connu aujourd'hui que l'adaptabilité biologique des micro-organismes aux cycles de reproduction est rapide et beaucoup plus importante que les capacités d'adaptation biologique de l'homme aux changements de l'environnement qui sont très faibles au regard de ses capacités d'adaptation culturelle et technologique. Face au changement climatique, le monde doit s'attendre à une exacerbation de certains risques sanitaires notamment les maladies infectieuses transmises par l'eau ou par les fleuves.

Les zones tropicales, peuvent s'attendre à une augmentation des risques infectieux due à une augmentation possible des événements météorologiques extrêmes. Les études des impacts du changement climatique et les conséquences sanitaires sont récentes et elles ne font l'objet que de prédictions scientifiques basées sur des programmes d'études et de recherches s'efforçant d'envisager tout l'éventail des futurs possibles et de grandes incertitudes persistent. C'est pourquoi il est très important aujourd'hui d'augmenter nos capacités de surveillance des facteurs sanitaires et environnementaux pouvant être modifiés par le changement climatique. Par exemple la surveillance des populations vectorielles et d'hôtes réservoir et la surveillance de la qualité de l'air, des eaux et des sols. La surveillance des résistances et des adaptations des agents pathogènes est aussi un élément important qui faut prendre en considération. Il est

donc crucial aujourd'hui de promouvoir la recherche sur les capacités d'adaptation de l'homme aux changements climatiques.

En Guyane Française par exemple, le taux de mortalité par les maladies infectieuses est six fois plus élevé qu'en France métropolitaine. Des centaines de cas de paludisme sont diagnostiqués chaque année; les arbovirus comme la dengue, le chikungunya sont les principales maladies épidémiques mais d'autres pathologies tropicales sont présentes comme la maladie de Chagas, les leishmanioses (transmis par un vecteur), la leptospirose ou encore la fièvre Q. Selon l'OMS, l'eau « sale » est à l'origine de 9,1% des maladies et de 6% des décès enregistrés chaque année dans le monde. Les enfants sont les premières victimes, puisque l'eau est en cause dans 22% des maladies chez les moins de 14 ans.

La Guyane est le dernier département Français à avoir connu une épidémie de choléra en 1992. De 1995 à 2004, le territoire a connu aussi plusieurs épidémies de typhoïde dont huit ont été détectées sur le fleuve Maroni. Chez les enfants en Guyane, les diarrhées infectieuses liées à la contamination de l'eau et les maladies transmises par l'eau sont aujourd'hui une des principales causes de mortalité. Certaines communes isolées sont alimentées directement par le fleuve qui est autant une source d'alimentation que le lieu où l'on se débarrasse des déchets. C'est au fil de l'eau qu'on découvre, en aval des communes du Maroni, ce type de déchets des matières organiques alors que le code de la santé publique en France prévoit des sanctions pénales. Le mode de vie traditionnel des communautés de l'intérieur a un impact considérable sur l'état sanitaire. Ces populations « des fleuves » ont un rapport à l'eau bien différent de celui des autres résidents en Guyane. Le fleuve est souvent d'importance culturelle, c'est un lieu de jeu, mais on y fait aussi sa vaisselle, sa toilette, ses besoins et on y lave son linge. L'eau du fleuve est aussi utilisée dans la cuisine. Ces problèmes sont majeurs pour les pouvoirs publics qui doivent expliquer et informer des risques sanitaires afin de corriger des habitudes qui ont des origines culturelles.

Par ailleurs, le paludisme est endémique en Guyane, sa répartition géographique s'est largement transformée ces dernières années. De la transmission historique le long des fleuves frontières, nous sommes aujourd'hui confrontés à deux types de zones de transmission de la maladie bien définies, à savoir: i) une transmission au niveau des zones orpaillées et, ii) une transmission dite autochtone dans certains quartiers et/ou villages de la commune de Saint Georges de l'Oyapock ou le long du Maroni (Talhueu, Twenké). Ces derniers foyers se distinguent des zones de transmission liées aux activités d'orpaillage, notamment en raison des différences de politique sanitaire qui leur sont applicables. Elles sont appelées, zones de transmission autochtone du paludisme en Guyane.

Les connaissances que nous disposons aujourd'hui sur ce territoire restent très faibles pour prendre en compte les mesures nécessaires pour éradiquer ou lutter efficacement contre les maladies liées à l'eau. Il est donc extrêmement important de prendre en compte et améliorer la surveillance épidémiologique pour adapter les moyens de lutte contre les pathologies d'origine hydrique qui peuvent modifier leur comportement et leurs virulences face aux changements climatiques.