

LA DENGUE AU BURKINA FASO : PAS DE PANIQUE MAIS SOYONS PRUDENTS

En septembre 2013, la population, les professionnels de santé et les médias se sont inquiétés de la présence du virus de la dengue. Cette note revient sur cet événement pour expliquer ce qu'est la dengue, comment agir et ce que nous savons de sa présence au Burkina Faso.

INTRODUCTION

En mars 2014, à l'occasion de la revue du secteur de la santé, les responsables de la santé publique du Burkina Faso se sont demandé si le pays n'avait pas vécu une épidémie nouvelle à la saison des pluies 2013 : la dengue. On se rappellera que le Ministre de la santé avait dû affronter de nombreuses questions sur ce sujet lors d'une conférence de presse en novembre 2013.

La dengue est une maladie tropicale négligée (encadré 1) contre laquelle l'Union Africaine a demandé en 2013 la mise en place d'interventions de luttes¹.

C'est un sujet encore très nouveau pour la population et les professionnels de santé au Burkina Faso. La plupart des personnes associent encore systématiquement toutes formes de fièvre au paludisme. Pourtant, la fièvre, qui est une des causes majeures de consultations, peut être le symptôme de multiples maladies, dont le paludisme, mais aussi la diarrhée, la typhoïde ou encore la dengue. À l'échelle de l'Afrique, la présence du paludisme est en train de se réduire depuis 2004. Au Burkina Faso, la probabilité de décéder du paludisme a diminué de 10% entre 2000 et 2010². La baisse sera probablement encore plus importante dans les prochaines années grâce aux campagnes massives de distribution de moustiquaires (2010, 2013, prévue en 2016), à des médicaments efficaces et subventionnés (2012) ou encore aux tests de diagnostic rapide (TDR) présents dans tous les centres de santé primaires (2013).

Il faut poursuivre les efforts pour lutter contre le paludisme. Mais il semble aussi important, aujourd'hui, de se préoccuper des autres maladies dont les manifestations sont la fièvre, notamment la dengue.

ENCADRÉ 1 : QU'EST-CE QUE LA DENGUE ET COMMENT LA PRENDRE EN CHARGE ?

La dengue est une maladie qui est provoquée chez l'homme par un virus qui se présente sous la forme de quatre sérotypes différents (DENV1, DENV2, DENV3, DENV4) qui ne confèrent pas d'immunité croisée. Les manifestations cliniques sont très diverses. Il est possible de ne pas s'apercevoir de la présence de la maladie, ou d'avoir des symptômes peu précis comme simplement de la fièvre, des maux de tête, des douleurs musculaires, articulaires ou abdominales, des maux d'yeux ou encore une éruption de boutons. Dans les cas les plus sévères, on peut voir apparaître des hémorragies, des problèmes neurologiques, des états de chocs, voire des décès. La sévérité de la maladie va dépendre de nombreux facteurs comme l'âge, la fragilité, le fait d'avoir déjà été en contact avec le virus (infection primaire ou secondaire), ou encore la circulation de plusieurs sérotypes dans le pays. Les formes sévères sont plus souvent rencontrées lors des infections secondaires.

Il n'existe pas de traitement contre la dengue mais dans 99% des cas, les patients retrouvent spontanément la santé en quelques jours, même s'ils restent très fatigués durablement. La survenue des cas sévères est imprévisible mais suppose que la personne soit suivie pour éviter les complications (bilan sanguin notamment). Il ne faut surtout pas donner d'aspirine ou d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (ibuprofène®, diclofénac®). Pour le moment, aucun vaccin n'est disponible. La seule façon de lutter contre cette maladie est de renforcer la lutte contre le moustique qui véhicule le virus (Encadré 2).



Exemples de lieux où les Aedes prolifèrent.

ENCADRÉ 2 : QUEL EST LE VECTEUR DE LA DENGUE ET COMMENT SE PROTÉGER ?

La dengue est transmise par un autre moustique que celui du paludisme. Il s'agit des moustiques du groupe des *Aedes*, principalement *Aedes aegypti*. *Aedes aegypti* est présent dans l'ensemble des zones tropicales et inter-tropicales. Il est parfaitement adapté au milieu urbain où il colonise les réserves d'eau, les pots de fleurs, les pneus et les récipients abandonnés. *Aedes albopictus* est un autre vecteur, originaire du sud-est asiatique. Confiné en Asie jusqu'au début du XX^{ème} siècle, le moustique tigre est présent sur le continent africain (Gabon, Cameroun, Centre Afrique, Nigeria, Côte d'Ivoire) depuis les années 1990. C'est un moustique très invasif.

Les *Aedes* piquent dans la journée et jusqu'à la tombée de la nuit, les moustiquaires ne sont pas efficaces. La communauté doit couvrir ses réserves d'eau et éliminer les endroits où les *Aedes* naissent et grandissent (gîtes) en nettoyant les espaces autour de la maison et en vidant tous les récipients pouvant conserver de l'eau.

La présence de la dengue au Burkina Faso

La première épidémie de dengue se serait déroulée en 1925³. Par la suite, un nombre de cas important aurait été identifié dans les années 1980^{3,4}. Le Burkina Faso fait partie des 34 pays en Afrique où l'on rapporte des cas de dengue depuis les années 2000^{3,5,6}. Une recherche réalisée en 2003 auprès de 191 donneurs de sang et 492 femmes enceintes d'un district rural (Nouna) et de la capitale (Ouagadougou) montrait qu'entre 26% et 39% des enquêtés avaient été en contact avec le virus de la dengue⁷. Une autre recherche effectuée en 2004 auprès de 3000 enfants de Ouagadougou a relevé que 22% d'entre eux avaient été en contact avec un virus de la famille des Flavivirus à laquelle appartient celui de la dengue⁸.

Nous savons donc que la dengue circule depuis longtemps au Burkina Faso, mais très peu d'informations récentes et précises sont disponibles. Ainsi, notre équipe s'est mobilisée dans les villes de Kaya, Zorgho et Ouagadougou pour apporter des nouvelles connaissances afin de soutenir la Direction de la lutte contre les maladies (DLM) du ministère de la santé.

Une enquête à Kaya et Zorgho en 2013

Une étude dans les ménages a été menée auprès de 263 enfants de 0 à 10 ans dans les villes de Kaya (151) et de Zorgho (112). Des tests de diagnostic rapide (TDR Dengue Duo SD Bioline[®]) pour la dengue ont été réalisés chez tous les enfants qui avaient de la fièvre. À Kaya, 9,9% de cas positifs ont été signalés (15/151) et 2,7% à Zorgho (3/112). Parmi ces enfants testés positifs, 11,1% (2/18) avaient une infection aiguë de la dengue (NS1+) et 89,9% (16/18) une infection secondaire ou une exposition passée au virus (IgG+). De plus, 38,9% (7/18) avaient une première infection tardive ou une récente infection secondaire de la dengue (IgM+/IgG+)¹. Des analyses complémentaires au laboratoire montrent la présence, déjà mise au jour depuis 1980⁶, du sérotype 2 (DENV2) mais révèlent aussi celle du sérotype 4 (DENV4), dont la circulation n'avait encore jamais été relevée au Burkina Faso.

¹ Il s'agit des meilleurs interprétations possibles compte tenu des limites des tests rapides.

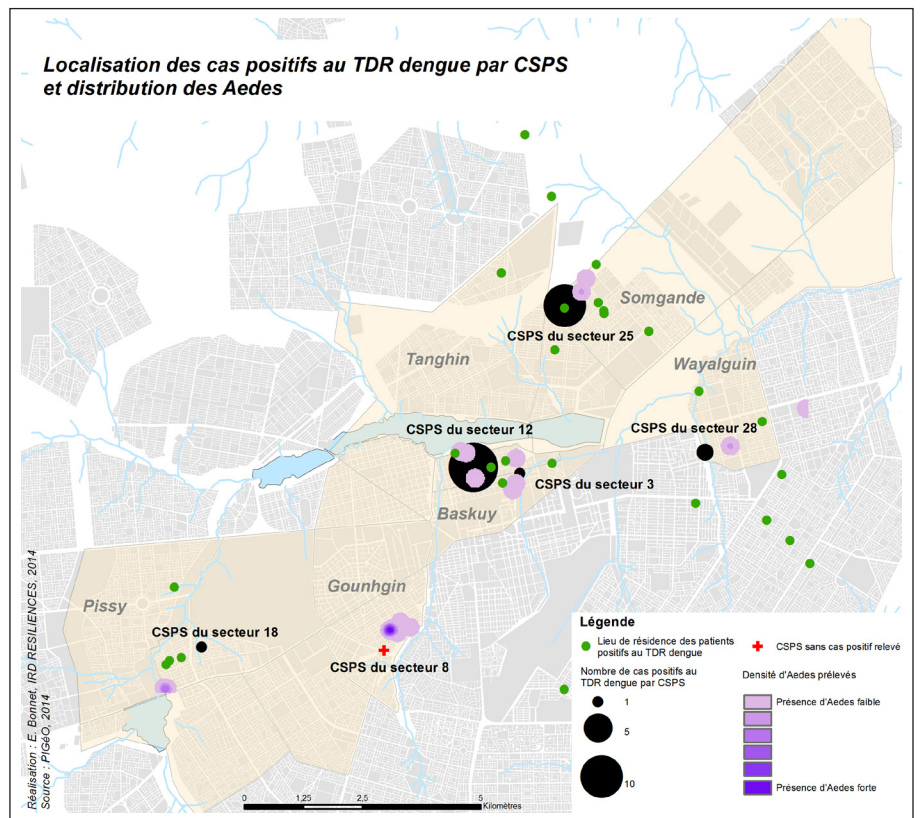
Une enquête à Ouagadougou en 2013/2014

À la demande de la DLM, une enquête a été réalisée à Ouagadougou en décembre 2013 et janvier 2014 dans six Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS) où l'opportunité d'étudier la présence de la dengue était la plus grande.

Parmi les 379 patients qui avaient de la fièvre mais pas de paludisme, 35 (9,2%) ont eu un résultat positif au TDR de la dengue. Parmi ces 35 personnes, 91% avaient plus de 15 ans, 60% étaient des femmes. Parmi ces patients testés positifs, 17% (6/35) avaient une infection aiguë de la dengue (NS1+) et 83% (29/35) une infection secondaire ou une exposition passée au virus (IgG+). De plus, 57% (20/35) avaient une première infection tardive ou une récente infection secondaire de la dengue (IgM+/IgG+). Des analyses complémentaires au laboratoire ont mis en évidence la présence concomitante de trois sérotypes du virus de la dengue, soit DENV2, DENV3 et DENV4. L'étude montre encore la circulation d'un nouveau sérotype (DENV3) et confirme la présence du DENV4 observée à Kaya. On se rappellera que le sérotype DENV1 avait été observé en 2006 dans une autre étude⁶.

Autour des six CSPS de l'étude, une vingtaine de cours ont été enquêtées afin de trouver le vecteur de la dengue. Compte tenu de la période de l'enquête (décembre/janvier, soit le début de saison froide), peu d'*Aedes* ont été capturés au stade adulte (85 au total contre 4091 *Culex* et 69 *Anopheles*). Nous avons retrouvé cinq gîtes contenant des larves. Seule l'espèce *Ae. aegypti* a été retrouvée avec des effectifs variables selon les secteurs. Des analyses en laboratoire n'ont pas permis de mettre en évidence la présence du virus de la dengue chez les *Aedes* capturés. Les études sur la sensibilité de ces moustiques aux insecticides sont en cours.

La carte résume les résultats de l'étude. Les points verts représentent le lieu de résidence des patients positifs au TDR dengue. Les cercles noirs représentent le nombre total de patients positifs au TDR dengue dans chacun des six CSPS. Les couleurs en ton violet représentent la densité des moustiques *Aedes* capturés. Plus le violet est foncé, plus le nombre de moustiques capturés est important. Si la présence des *Aedes* est souvent associée à un nombre de cas positifs, on remarque qu'au CSPS du secteur 8, la présence de fortes densités de moustiques n'est pas associée à celle de cas de dengue. Des recherches devraient être entreprises pour mieux comprendre ce phénomène.



CE QU'IL FAUT RETENIR DE CES DEUX NOUVELLES ÉTUDES AU BURKINA FASO :

- La circulation de quatre sérotypes accroît les risques pour la santé des populations.
- En cas de seconde infection par un sérotype différent de la première, le risque de présenter une forme sévère de la maladie augmente.
- La virulence de chaque sérotype étant différente, cela influence la sévérité de la maladie.
- La combinaison de sérotypes différents peut agir sur l'ampleur d'une épidémie.

Implications pour la santé publique

Le paludisme reste un problème de santé majeur au Burkina Faso. Les efforts entrepris ces dernières années par l'État, ses partenaires et les communautés ont été très importants. Ils vont très certainement permettre de maintenir la tendance à la baisse du fardeau imposé par ce fléau. Si les résultats de nos études montrent qu'il faut lutter contre la dengue, cela ne doit évidemment pas ralentir les efforts pour lutter contre le paludisme.

La présence confirmée du virus de la dengue dès le début du 20^{ème} siècle et en 2013, le fait que quatre sérotypes aient circulé au Burkina Faso, implique que cette maladie, jusqu'alors négligée, soit mieux prise en compte.

IL SERAIT NOTAMMENT IMPORTANT DE :

- Informer les populations sur la dengue ;
- Informer et former les professionnels de santé sur la dengue et sur les différentes causes liées aux maladies fébriles ;
- Assurer la présence permanente des TDR paludisme et le respect de leur résultat dans le choix des traitements pour une meilleure prise en charge des malades ;
- Organiser des interventions communautaires pour la surveillance des maladies fébriles et la lutte contre les moustiques ;
- Renforcer les capacités nationales pour les analyses de laboratoire concernant la dengue ;
- Poursuivre les recherches sur le fardeau de la dengue pour les populations, notamment les plus pauvres, et le système de santé.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier très sincèrement tous les enquêteurs, les professionnels de santé, les responsables sanitaire (MCD, DRS, DLM), les autorités locales et les communautés pour leur participation à ces travaux de recherche.

RÉFÉRENCES

1. Union Africaine. Cadre continental pour le contrôle et l'élimination des maladies tropicales négligées d'ici 2020. « L'élimination des maladies tropicales négligées en Afrique est possible ». Addis-Abeba: Union Africaine, 2013.
2. Murray C, et al. Global malaria mortality between 1980 and 2010: a systematic analysis. *The Lancet* 2012; 379(Feb 4): 413-31.
3. Amarasinghe A, et al. Dengue virus infection in Africa. *Emerg Infect Dis* 2011; 17(8): 1349-54.
4. Gonzalez J, et al. La dengue au Burkina Faso (ex Haute-Volta) : épidémies saisonnières en milieu urbain à Ouagadougou. *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique* 1985; 78: 7-14.
5. Were F. The dengue situation in Africa. *Paediatrics and international child health* 2012; 32 Suppl 1: 18-21.
6. Messina JP, et al. Global spread of dengue virus types: mapping the 70-year history. *Trends Microbiol* 2014; 22(3): 138-46.
7. Collenberg E, et al. Seroprevalence of six different viruses among pregnant women and blood donors in rural and urban Burkina Faso: A comparative analysis. *J Med Virol* 2006; 78(5): 683-92.
8. Fournet F, et al. Unveiling the permanence of flavivirus transmission in Ouagadougou (Burkina Faso). *Research report* 2012.

CONTACT

www.equitesante.org

Valéry Ridde: valery.ridde@umontreal.ca

