





RECHERCHES | CHRONIQUE**Ebola : bien chiffrer le risque**

    L'épidémie d'Ebola en Afrique occidentale effraie le monde entier, à juger par sa couverture dans la presse internationale, qui n'est pas proportionnée au taux de mortalité de cette maladie, jusqu'ici bien plus faible que d'autres. Sans doute parce que l'absence de traitement efficace, liée à l'incertitude quant à l'ampleur de son caractère infectieux, crée dans les pays riches la crainte que l'épidémie puisse sauter les frontières des pays pauvres et venir s'installer chez nous.

Mais que sait-on vraiment de ce risque ?

Les mathématiciens qui travaillent en épidémiologie analysent le risque posé par une épidémie à partir d'un chiffre-clé : son taux de reproduction effective, c'est-à-dire le nombre moyen de personnes infectées par chaque victime. Si ce chiffre est inférieur à un, l'épidémie ralentit ; s'il est supérieur à un, elle accélère.

Malheureusement, ce chiffre n'est pas un paramètre mesurable à partir des caractéristiques purement biologiques du virus. Il dépend de circonstances sociales comme la densité de la population, les mesures d'hygiène et de prévention, la façon dont les vivants s'occupent des morts, et aussi des changements de comportement induits par les politiques publiques.

Un article paru le 2 septembre dans la revue américaine *Public Library of Science* note que le taux de reproduction effective de l'Ebola a été très élevé début 2014 en Guinée et en Sierra Leone (environ 1,5 et 2,5 respectivement). Mais, déjà en juillet, il avait baissé et, aujourd'hui, semble s'être stabilisé autour d'une valeur de un, ce qui est beaucoup moins inquiétant (Christian L. Althaus, " Estimating the Reproduction Number of Ebola Virus (EBOV) During the 2014 Outbreak in West Africa ", *PLOS Currents Outbreaks*).

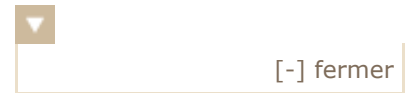
En revanche, au Liberia, le taux était d'environ 1,6 au début de l'épidémie et ne montre aucun signe de diminution. Cela semble indiquer que c'est dans ce pays que les risques d'explosion de la maladie sont les plus graves.

On pourrait imaginer que c'est parce que les autorités libériennes n'ont pas pris de mesures de contrôle suffisantes. Bien au contraire, elles ont parfois paniqué, comme lors de la mise en quarantaine d'une banlieue entière de Monrovia, le 20 août.

Le Nigeria, pays-clé

Ces mesures, par leur sévérité et leur manque de discrimination entre les personnes vraiment susceptibles de représenter un risque et le reste de la population, découragent fortement les gens à risque de se déclarer auprès des autorités médicales. Dans ces conditions, toute personne ayant côtoyé des malades a plutôt intérêt à fuir son quartier, augmentant ainsi le risque d'infection d'autres personnes et donc le taux de reproduction effective de l'épidémie.

Pour l'instant, le risque de transmission de la maladie aux autres pays du monde reste relativement faible, selon un autre article publié dans la même revue (Gomes *et alli*, " Assessing the International Spreading Risk Associated With the 2014 West African Ebola Outbreak ", *PLOS Currents Outbreaks*), les liens économiques entre les trois pays les plus affectés et le reste du monde étant peu développés et générant donc des flux de



[-] fermer

population peu importants.

Mais ces circonstances pourraient changer radicalement dans un deuxième temps si le taux d'infection au Nigeria, jusqu'ici faible, augmente fortement, car le nombre de citoyens nigériens voyageant dans le monde est beaucoup plus élevé. La santé du reste de la planète dépendra donc de la capacité du Nigeria à gérer intelligemment l'épidémie sur son propre sol.

par Paul Seabright

© Le Monde

◀ **article précédent**

Un espace de coopération régionale...

article suivant ▶

Le Maghreb peut devenir le " Mexique...