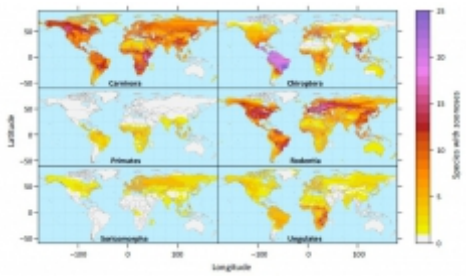
Des modèles de prédiction des maladies zoonotiques des mammifères

12 septembre 2016

Pouvoir anticiper les maladies zoonotiques est un défi scientifique prioritaire, c'est pourquoi une équipe de chercheurs américains (University of Georgia et Cary Institute of Ecosytem Studies) a entrepris une étude sur le lien épidémiologique entre les maladies infectieuses humaines et la présence de certains mammifères. Un article publié en juin dernier dans la revue *Trends in Parasitology* présente de premiers résultats, issus en particulier de revues de littérature et de comparaisons de données existantes sur les espèces mammifères hôtes.

Cet article propose en particulier une carte présentant la répartition géographique de différents types de mammifères reconnus comme porteurs d'un ou plusieurs agents zoonotiques. Cette carte comporte des données sur 27 ordres de mammifères terrestres, parmi lesquels les chauves-souris, les camélidés, le bétail dont les produits sont destinés à la consommation humaine et plus de 2 000 espèces de rongeurs. Elle permet d'identifier des zones avec une plus ou moins grande diversité d'hôtes.

Les points sensibles à l'échelon mondial des zoonoses groupées par type de mammifères



Source : Trends in Parasitology

Les chercheurs estiment que ce type de modèle est encore sous-étudié et que des éléments complémentaires pourront être avancés pour permettre une certaine anticipation des maladies.

Il apparaît déjà, selon Barbara Han, premier auteure de l'article, que les points les plus denses au niveau zoonotique ne se superposent pas forcément aux zones les plus riches au niveau de la biodiversité. Elle précise que bien qu'il y ait une plus grande biodiversité dans les zones tropicales, avec abondance de pathogènes et parasites zoonotiques, plus de zoonoses ont été constatées dans les zones tempérées où elles peuvent atteindre de plus nombreuses espèces. Enfin, bien que les mammifères comportent dix fois moins d'espèces que les rongeurs, ils sont à l'origine d'autant de zoonoses. Selon l'étude, la moitié des 287 espèces de mammifères peut être porteuse de germes zoonotiques. Le suivi régulier de la distribution mondiale des mammifères est de ce fait un enjeu dont dépendra la capacité de prévoir où émergera la prochaine zoonose.

Madeleine Lesage, Centre d'études et de prospective

Source : *Trends in Parasitology*