



actualité  
scientifique

## ***Les chauves-souris hébergent de nombreux virus sans développer de symptômes. Pourquoi ?***

Les chauves-souris sont porteuses d'une multitude de virus, pathogènes pour la plupart des mammifères, alors qu'elles-mêmes ne développent pas de symptômes. Une véritable prouesse immunitaire ? Cette interrogation, tout-à-fait légitime, trouve des éléments de réponse dans une nouvelle publication parue récemment dans *Science Advances*. La réponse se situe, entre autres, dans le nombre de copies du gène *PKR*, qui participe à la réponse immunitaire contre les virus. Alors que la majorité des mammifères ne possèdent qu'une seule copie de ce gène, certaines chauves-souris en possèdent plusieurs. Autant de copies qui ont permis à l'animal de diversifier son répertoire antiviral, et ainsi de faire face à une diversité de virus. Cette caractéristique a été rendue possible grâce aux duplications du gène *PKR*, et à une sélection naturelle « positive » de ces dernières, au cours de l'évolution de l'animal.

Cette conclusion est étayée par des données issues du terrain, de la génétique, de l'éco-épidémiologie, de la biologie moléculaire et cellulaire, et de la virologie. Les auteurs ont retracé l'histoire évolutive du gène *PKR* chez différentes espèces de chauves-souris, et ont analysé, sur le plan moléculaire, les adaptations acquises, suite aux épidémies passées, rencontrées par les chauves-souris.

### ***Pour en savoir plus...***

***[Adaptive duplication and genetic diversification of protein kinase R contribute to the specificity of bat-virus interactions](#)***, S. Jacquet et al., *Science Advances*, novembre 2022. DOI: [10.1126/sciadv.add7540](https://doi.org/10.1126/sciadv.add7540)