

## **Bats and Viruses: Current Research and Future Trends**

**Publisher: Caister Academic Press. Edited by: Eugenia Corrales-Aguilar and Martin Schwemmler. 2020, 224 p, 319 \$**



Bats act as reservoirs for over 200 viruses, many of which cause severe, often life-threatening, diseases in humans, livestock and wildlife. Examples include rabies virus, SARS and MERS coronaviruses and Ebola virus. Surprisingly many of these viruses cause asymptomatic infections in bats. In fact it has been postulated that these viral infections

may even confer a benefit (as yet unknown) to the bat host. Research into the molecular and cellular biology of the virus-host interaction and studies on the immune systems of the bat hosts are providing new insights into these fascinating viruses and are essential first steps for the development of novel strategies for the prevention of bat-borne zoonotic infections.

In this multi-authored volume, international experts review the current hot-topics in this field. Chapters have extensive reference sections that should encourage readers to pursue each subject in greater detail. The book opens with an introductory chapter that is followed by six chapters (chapters 2-7) reviewing different important families of bat-borne viruses. The following two chapters (chapters 8-9) focus on the bat immune system. Chapters 9-12 cover in vitro isolation, in vivo models and metagenomics for viral discovery in bats. The book closes with a fascinating look

at the special ability of bats to act as reservoirs for so many different types of viruses.

This book is an invaluable reference source of timely information for students, virologists, immunologists, medical and veterinary professionals, and scientists working on bat-borne diseases. It is also highly recommended for all university libraries.

### Table of contents

1. Bats and Viruses: Introduction. Eugenia Corrales-Aguilar and Martin Schwemmler
2. Bats and Flaviviruses. Andres Moreira-Soto and Eugenia Corrales-Aguilar
3. Alphavirus and Its Vertebrate Hosts. Jean-Paul Carrera
4. Bat Influenza A-like Viruses. Gert Zimmer, Veronika Götz, Kevin Ciminski, Sebastian Giese and Martin Schwemmler
5. Bats and Coronaviruses. Susanna K.P. Lau, Antonio C.P. Wong, Hayes K.H. Luk and Patrick C.Y. Woo
6. Genetic Diversity and Geographic Distribution of Bat-borne Hantaviruses. Satoru Arai and Richard Yanagihara
7. Bat Polyomaviruses: A Challenge to the Strict Host-Restriction Paradigm within the Mammalian Polyomaviridae. Michael J. Carr, Gabriel Gonzalez, Emma C. Teeling and Hirofumi Sawa
8. Innate Immunity in Bats. Christopher F. Basler
9. Immune (Adaptive) Response in Bats. Peng Zhou
10. In Vitro Isolation of Bat Viruses Using Commercial and Bat-derived Cell Lines. M. Geldenhuys, J. Coertse, M. Mortlock and Wanda Markotter
11. In Vivo Models of Infection. Tony Schountz
12. Metagenomics for Viral Discovery in Bats. M. Geldenhuys and Wanda Markotter
13. Are Bats 'Special'? Aaron T. Irving and Lin-Fa Wang

## Encyclopédie des Pygmées Aka III - Lexique alphabétique français-aka



SELAF - Société d'Études Linguistiques et Anthropologiques de France, 472, Tradition Orale, 50.III. Éditeur : Thomas JMC, Bahuchet S, Epelboin A, FűrniSS S, 2018, 669 p, 85 €

Les 16 volumes de l'Encyclopédie des Pygmées Aka, édités par Jacqueline M.C. Thomas, Serge Bahuchet, Alain Epelboin et Susanne FűrniSS,

s'inscrivent dans une suite de travaux consacrés aux populations forestières d'Afrique centrale et plus particulièrement aux Pygmées Aka. Il s'agit d'une étude interdisciplinaire centrée sur l'approche linguistique des différents aspects de la réalité sociale. Dans cette perspective, la langue se situe à la fois comme un aspect de cette réalité sociale et comme le thesaurus et le véhicule de celle-ci. L'ouvrage résulte de la coopération d'un groupe de travail actif depuis les années 1970. Il rassemble les connaissances acquises sur cette population pygmée et sur son milieu naturel et humain par des chercheurs de différentes disciplines : linguistique, ethnologie, ethnolinguistique, ethnosciences (ethnobotanique, ethnozoologie, ethnomédecine et ethnopharmacologie), écologie, ethnomusicologie.

Le dernier volume, le *Lexique alphabétique français-aka*, de 669 pages est à la fois l'aboutissement et le point d'entrée dans l'*Encyclopédie*.

- Aboutissement car après les 4 premiers volumes d'introduction puis les 11 volumes du dictionnaire ethnographique aka-français, publiés depuis 1981, dans l'ordre phonologique de la langue, le lexique est le dernier volume qui vient clore, après 37 ans, cette entreprise monumentale de près de 5 000 pages et 7 456 entrées.
- Point d'entrée parce que cette encyclopédie regroupe une grande partie des connaissances que les Aka ont de leur monde, de leur milieu naturel, de leurs techniques, de leur société et parce que toute cette somme d'informations, réellement interdisciplinaire, n'est vraiment interrogeable qu'à partir du lexique français-aka qui renvoie à chaque terme aka du dictionnaire (volume et page), avec toutes ses significations et implications.

L'ouvrage comporte une introduction de Serge Bahuchet avec des contributions de Susanne FűrniSS et Marie-Françoise Rombi, ainsi qu'une bibliographie, revue et complétée.

## Comment l'Empire romain s'est effondré. Le climat, les maladies et la chute de Rome

Kyle HARPER. Éditeur : La Découverte, 2019, 544 p, 25 €



Ce livre monumental propose un autre récit de la chute de Rome, faisant des puissances de la nature un acteur essentiel de son destin. Changements climatiques, éruptions et bactéries ont largement pesé dans la décimation de l'Empire, marquant la période qui s'étend du VI<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> siècle, comme la plus grande régression de toute l'histoire de l'humanité en matière de population.

Comment Rome est-elle passée d'un million d'habitants à 20 000 (à peine de quoi remplir un angle du Colisée) ? Que s'est-il passé quand 350 000 habitants sur 500 000 sont morts de la peste bubonique à Constantinople ?

On ne peut plus désormais raconter l'histoire de la chute de Rome en faisant comme si l'environnement (climat, bacilles mortels) était resté stable. L'Empire tardif a été le moment d'un changement décisif : la fin de l'Optimum climatique romain qui, plus humide, avait été une bénédiction pour toute la région méditerranéenne. Les changements climatiques ont favorisé l'évolution des germes, comme *Yersinia pestis*, le bacille de la peste bubonique. Mais « les Romains ont été aussi les complices de la mise en place d'une écologie des maladies qui ont assuré leur perte ». Les bains publics étaient des bouillons de culture ; les égouts stagnaient sous les villes ; les greniers à blé étaient une bénédiction pour les rats ; les routes commerciales qui reliaient tout l'Empire ont permis la propagation des épidémies de la mer Caspienne au mur d'Hadrien avec une efficacité jusque-là inconnue. Le temps des pandémies était arrivé.

Face à ces catastrophes, les habitants de l'Empire ont cru à la fin du monde. Les religions eschatologiques, le christianisme, puis l'islam, ont alors triomphé des religions païennes.

Kyle Harper est professeur d'histoire à l'université de l'Oklahoma (États-Unis).