

## Préface

### « Petit monde, mégadonnées »

En matière de lutte contre les maladies, la prise des bonnes décisions est tributaire de l'existence de données factuelles de qualité. Peu d'exemples sont aussi percutants que l'épidémie actuelle d'influenza aviaire ou celle du syndrome respiratoire aigu sévère dû au coronavirus de type 2, plus connu sous l'appellation SARS-CoV-2, pour souligner l'importance de données de qualité, d'une analyse solide, d'une interprétation judicieuse et d'une anticipation méticuleuse pour mener à bien les différents aspects de la réponse apportée en cas d'épidémie : en effet, tant la surveillance sur le terrain que le séquençage du génome entier et la modélisation spatiale et temporelle ont fourni la base de tout ce qui a été entrepris par la suite, depuis les restrictions des déplacements et les interventions coupe-feu jusqu'à la mise au point de vaccins et le déploiement du suivi post-intervention. Il ne fait aucun doute que la réussite de la réponse est intimement liée à la qualité des données sur lesquelles s'appuient les décisions tant stratégiques qu'opérationnelles.

En matière de gestion des maladies animales, indépendamment de la prise en compte ou non du concept « Une seule santé », les obstacles que notre monde dresse à la propagation des agents pathogènes sont rares. Les barrières politiques, géographiques voire d'espèces sont ignorées, tandis que le commerce et les voyages ont pour effet de raccourcir les distances, rétrécissant notre planète d'année en année. Inversement, nous voyons se développer à un rythme sans précédent aussi bien notre capacité à générer et à stocker des données que les moyens technologiques permettant d'exploiter ces ressources pour les traduire en informations et en connaissances pertinentes. La mission de l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) et de ses proches partenaires doit être de saisir les opportunités offertes par la conjonction de ce « petit monde » et des « mégadonnées » (ou « big data ») et de maximiser autant que possible les bénéfices des synergies entre les écosystèmes biologiques et numériques.

Parce que les réponses à nos défis viendront de notre capacité à porter un regard holistique sur le contexte social dans lequel nous intervenons (et auquel il nous faudra apporter des solutions techniques, sociales, économiques et réglementaires pour que les changements se traduisent en pratiques effectives), les articles réunis dans ce numéro de la *Revue scientifique et technique* de l'OMSA reflètent l'hétérogénéité des approches et des applications dans un environnement caractérisé par l'abondance des données.

De la résolution du génome à la distribution spatiale des populations, ces données proviennent de sources diverses ; néanmoins, une question au moins n'a pas encore été posée : aura-t-on un jour « trop » de données – et à partir de quand peut-on dire qu'il y en a « assez » ? Vraisemblablement, la réponse ne dépend pas tant du coût du stockage ni de considérations sur la précision et l'erreur en épidémiologie, que des dépenses globales induites par la production des données primaires, le travail de terrain, l'échantillonnage des animaux, le contrôle des prélèvements, c'est-à-dire plus fondamentalement de la présence concrète d'intervenants sur le terrain.

L'optimisation des ressources et la prise en compte des aspects économiques de la production animale, de la gestion des élevages et de la lutte contre les maladies animales constituent des objectifs essentiels ; à cet égard, l'avènement des technologies de pointe dans le domaine des sciences de la donnée offre nombre d'opportunités, tout en préfigurant de nouveaux défis. Compte tenu de la mission de l'OMSA d'améliorer la santé et le bien-être animal dans le monde, nous devons veiller à ce que les bénéfices de la méthode des mégadonnées soient accessibles à tous et abordables. Dans un monde devenu petit, il est plus important que jamais de lever les obstacles qui nous empêchent de réaliser notre mission aux quatre coins du globe.

Monique Éloit

Directrice générale

© 2023 Éloit M.; licensee the World Organisation for Animal Health. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution IGO Licence (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/legalcode>), which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. In any reproduction of this article there should not be any suggestion that WOAHA or this article endorses any specific organisation, product or service. The use of the WOAHA logo is not permitted. This notice should be preserved along with the article's original URL.

Pre-print