

# Introduction

## Réduction des menaces biologiques

T. Beckham

College of Veterinary Medicine, Kansas State University, 1800 Denison Ave, Manhattan, KS 66506,  
États-Unis d'Amérique  
E-mail : trbeckham@vet.k-state.edu

Les maladies animales (zoonoses incluses) peuvent avoir un impact négatif sur l'économie, l'environnement, la société et la santé publique. On estime aujourd'hui que près de 60 % des maladies affectant l'être humain et plus de 80 % des agents pathogènes susceptibles d'être utilisés à des fins de bioterrorisme sont d'origine animale. Le taux d'émergence et de propagation des maladies animales, zoonoses incluses, atteint actuellement des niveaux sans précédent. Ce phénomène semble résulter d'un accroissement des pratiques d'élevage intensives, des déplacements à l'échelle mondiale, des pressions exercées par l'homme sur les écosystèmes et des tensions sociales. Au fur et à mesure de leur émergence, les maladies et/ou souches nouvelles se déplacent librement dans l'espace, en ignorant les frontières.

La dernière décennie a vu des transformations significatives dans toutes les régions du monde. Des tensions sociales ont entraîné la dissolution de plusieurs gouvernements et donné naissance par endroits à des factions terroristes. En outre, nous assistons à un accroissement de l'incidence et de la gravité des épisodes de maladies infectieuses émergentes et zoonotiques. Le foyer causé par le virus Ebola en Afrique de l'Ouest (2014) a confirmé ce que les experts annonçaient depuis plus de vingt ans, à savoir que nous vivons dans un monde globalisé et que les maladies émergeant dans un pays en développement à l'autre bout de la planète peuvent facilement et rapidement atteindre d'autres pays plus développés. Autrement dit, l'absence d'infrastructures publiques et vétérinaires dans les pays en développement a une incidence potentielle sur toutes les nations du monde.

La dernière décennie est également marquée par les avancées importantes réalisées dans le domaine de la biotechnologie et des sciences biomédicales. Nombre d'avancées technologiques ont permis la mise au point d'épreuves diagnostiques et de traitements innovants, l'amélioration des systèmes de production agricole et le renforcement de notre capacité à détecter et à faire face aux agents pouvant représenter une menace biologique. Les technologies d'ingénierie génomique telles que l'outil d'édition du génome CRISPR-Cas9 constituent des avancées prometteuses qui auront des conséquences bénéfiques importantes pour la santé humaine et l'offre thérapeutique. Néanmoins, ces mêmes technologies peuvent aussi être utilisées avec l'intention de nuire. Ainsi, un rapport d'évaluation des menaces mondiales datant de 2016 a inscrit l'ingénierie génétique sur la liste des menaces relevant des « armes de destruction massive et leur prolifération » (1). La relative facilité d'acquisition des réactifs et le caractère rapide et bon marché de la mise au point de cette technologie à double usage peuvent avoir un impact considérable sur la sécurité des pays. Les programmes de réduction des menaces biologiques mis en place

il y a quelques décennies visaient à atténuer et à neutraliser des attaques biologiques émanant, en toute probabilité, d'acteurs étatiques. Aujourd'hui, nous devons également nous préparer à des attaques biologiques émanant d'acteurs non étatiques, dont les organisations terroristes et leurs affidés.

Les attaques à l'anthrax perpétrées en 2001 contre les États-Unis d'Amérique ont alerté la communauté internationale. Prenant rapidement conscience de leur vulnérabilité face à une maladie émergente et/ou à une attaque biologique, les États ont commencé à consacrer davantage de ressources à la recherche et au développement de contre-mesures médicales, au renforcement de leurs infrastructures de santé publique et de santé animale, à la mise en œuvre de systèmes de surveillance et à la formation des intervenants de première ligne et des équipes médicales. La priorité a été donnée aux maladies animales et zoonotiques, considérées depuis longtemps comme des agents potentiels pour le bioterrorisme, et des financements ont été alloués au traitement des principales menaces biologiques. Au fil du temps, le monde étant confronté à une crise économique majeure et à d'autres difficultés sociétales, le financement de la recherche et des mesures de préparation aux menaces biologiques a baissé. Toutefois, dans ce contexte de restrictions budgétaires la communauté mondiale a intensifié les initiatives et les collaborations à l'échelle planétaire.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) et l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ont noué des partenariats axés sur des mesures et des programmes communs destinés à renforcer les capacités mondiales de répondre aux menaces biologiques. L'initiative « Une seule santé » connaît un succès grandissant à l'échelle mondiale et contribue à améliorer la coordination entre les secteurs de la santé publique et de la santé animale. En outre, nombre d'initiatives ont été lancées pour aider à renforcer et à mettre en place des infrastructures de santé publique et de santé animale partout dans le monde. Par exemple, le Programme d'action pour la sécurité sanitaire mondiale (Global Health Security Agenda: GHSA) a pour mandat de mettre en place les capacités permettant de sécuriser le monde contre les menaces posées par les maladies infectieuses et d'inscrire la sécurité sanitaire parmi les priorités politiques au niveau national et mondial (2). Actuellement, plus de 50 pays, organisations internationales et organismes non gouvernementaux participent au GHSA. Ce programme a adopté une approche multilatérale et multisectorielle pour renforcer les capacités en matière de prévention et de détection des menaces et de réponse en cas de maladies infectieuses affectant les populations humaines et animales, que celles-ci soient d'introduction naturelle, accidentelle ou délibérée.

L'OIE s'appuie sur son Outil pour l'évaluation des performances des Services vétérinaires (outil PVS) pour soutenir les pays souhaitant procéder à l'évaluation des performances actuelles de leurs Services vétérinaires, analyser les contre-performances de ces Services, définir leurs besoins en termes de ressources, de politiques et de législation et déterminer leurs capacités à se conformer aux normes internationales de l'OIE. Les recommandations formulées dans le cadre de ces évaluations PVS contribuent à déterminer les priorités de financement et permettent aux pays d'élaborer une feuille de route pour le renforcement de leurs Services vétérinaires. En outre, l'OIE et la FAO ont mis en place un partenariat visant à sécuriser les stocks restants du virus de la peste bovine dans le monde. En effet,

depuis l'éradication mondiale de la peste bovine en 2011, l'OIE et la FAO travaillent en collaboration avec leurs Pays membres pour inventorier les stocks restants du virus et les confiner dans des établissements autorisés de haute sécurité répartis en divers endroits du monde.

La meilleure défense contre des événements biologiques naturels ou d'introduction délibérée consiste à avoir des infrastructures robustes de santé publique et de santé animale. Les efforts menés à l'échelle mondiale pour renforcer ces infrastructures ont rencontré un grand succès. Ce n'est qu'à travers un soutien permanent à cette mobilisation et coopération mondiales que nous serons en mesure de bâtir une société plus résiliente.



## Références

1. Clapper J.R. (2016). – Worldwide threat assessment of the US intelligence community. Statement of Record to the U.S. Senate Armed Services Committee. 33 pp. Site web : [www.dni.gov/files/documents/SASC\\_Unclassified\\_2016\\_ATA\\_SFR\\_FINAL.pdf](http://www.dni.gov/files/documents/SASC_Unclassified_2016_ATA_SFR_FINAL.pdf) (consulté le 25 septembre 2017).
2. Global Health Security Agenda (GHSA). – Site web : [www.ghsagenda.org](http://www.ghsagenda.org) (consulté le 15 avril 2017).

