

VULNÉRABILITÉ ET IMMUNITÉ PARTAGÉES ENTRE HUMAINS ET ANIMAUX : LES LEÇONS POLITIQUES DES ZONOSES

SHARED VULNERABILITY AND IMMUNITY BETWEEN HUMANS AND ANIMALS : POLITICAL LESSONS OF ZONOSES

Par Frédéric KECK⁽¹⁾

(Communication présentée le 1^{er} Octobre 2020,
Manuscrit accepté le 5 Octobre 2020)

Mots-clés : solidarité, identification, anthropocène.

Key words: solidarity, identification, anthropocenos.

INTRODUCTION

La pandémie de Covid-19 arrive au terme d'un demi-siècle au cours duquel les microbiologistes ont alerté les autorités sanitaires sur les menaces de maladies infectieuses transmissibles des animaux aux humains, ou zoonoses. L'émergence d'Ebola en 1976, du VIH-Sida en 1981, de l'Encéphalopathie Spongiforme Bovine en 1994, du virus de grippe aviaire H5N1 en 1997, du SRAS en 2003 a confirmé que l'ère des maladies infectieuses n'est pas terminée, contrairement aux déclarations de l'Organisation Mondiale de la Santé après l'éradication de la variole dans les années 1970. Les transformations que l'humanité impose à la planète – ce que les géologues appellent l'entrée dans l'ère de l'Anthropocène – impactent les comportements des animaux et favorisent les mutations des microbes portés par ces animaux, augmentant les chances de transmission aux humains.

DE NOUVELLES FORMES D'IDENTIFICATION AUX ANIMAUX

Ces maladies zoonotiques ont été l'occasion de formes nouvelles d'identification aux animaux. On a parlé de « vaches cannibales » ou de « poulets terroristes » pour désigner ces animaux domestiques redevenus soudainement « sauvages » par leur contact avec un réservoir de mutations – alors que c'était l'élevage industriel qui favorisait la transmission d'un pathogène qui mutait de façon aléatoire. On a parlé de « vengeance de la nature » comme si les

chauve-souris et les primates répondaient à la destruction de leurs habitats par l'envoi de pathogènes – alors que ce sont les lieux d'accumulation comme les marchés de viande de brousse ou de médecine traditionnelle qui constituent des goulets d'étranglements pour les mutations des virus dans les réservoirs animaux. Un vocabulaire animiste a été utilisé pour décrire ces populations animales qui échappent au contrôle des naturalistes – ces humains qui s'extraient du reste de la nature pour pouvoir la classer et la contrôler (Descola 2005). Peut-on comprendre de tels énoncés apparemment animistes tout en restant au plus près des données scientifiques ? En quel sens peut-on dire que les pathogènes zoonotiques sont des signaux envoyés par les animaux aux humains pour les alerter sur les menaces de leur mode actuel de cohabitation ? Dire qu'il y a une communication entre humains et animaux par les microbes ne conduit pas à attribuer à ceux-ci une conscience et une subjectivité comme celles que nous recevons par le langage symbolique. Cela permet plutôt d'étudier un échange de signes dans une communauté exposée à des menaces communes, qui répond aux déficiences de l'échange de biens dans cette communauté. Autrement dit, c'est poser une solidarité entre humains et animaux qui ne passe pas par un contrat explicite mais par un contrat implicite issu de la domestication et récemment transformé au point d'être devenu intenable (Larrère 1997). Pour décliner cette idée de solidarité appliquée aux relations entre humains et animaux, j'analyserai les notions de vulnérabilité et d'immunité.

(1) Directeur de recherche CNRS. Laboratoire d'anthropologie sociale. Collège de France, Paris, France.
Courriel : frederic.keck@college-de-france.fr

UNE SOLIDARITE HOMME-ANIMAL ?

Les crises zoonotiques ont révélé que les animaux étaient aussi vulnérables que les humains aux pathogènes produits par l'intensification de l'élevage. Le prion, un pathogène qui circulait à bas-bruit dans l'élevage européen depuis sa découverte chez les moutons au dix-huitième siècle sous la forme de la scrapie, a été multiplié par la baisse de la température de réchauffement des farines animales dans les usines d'aliments en Angleterre, conduisant à une dégénérescence du cerveau à la fois chez les bovins et chez les humains. Les images de cerveaux de bovins réduits en éponge, de façon analogue à ceux des patients atteints de la nouvelle maladie de Creutzfeldt-Jakob, permettent d'interpréter les symptômes de la maladie comme la perte d'équilibre des vaches qui finissent par s'écrouler dans leurs prés (Schwartz 2001). De même, les volailles d'élevage sont exposées à tout un ensemble de maladies, comme celle de Newcastle dont le contrôle par la vaccination a permis l'intensification de l'élevage industriel ; mais la grippe, en se transmettant de façon rapide des oiseaux sauvages aux volailles industrielles avec un potentiel pandémique si elle passe aux humains, a révélé une transformation récente de cet élevage. Les volailles meurent de la grippe par des troubles digestifs et non respiratoires comme les humains, par cette différence de symptômes en fait des sentinelles des pandémies : on peut voir à l'intérieur des déjections des volailles dans les fermes ou les marchés le signe d'un virus qui peut ensuite circuler de façon invisible par des aérosols transmis sur l'ensemble de la planète (Shortridge 2005). L'attention aux symptômes des maladies à travers leurs différences et leurs similitudes entre humains et animaux conduit à revenir en-deçà du langage des risques, qui rapporte les cas de transmission dans des tableaux statistiques, pour réfléchir à l'expérience de la vulnérabilité. L'exposition des humains et des animaux à des menaces communes du fait de l'intensification de l'élevage industriel conduit à des franchissements de seuil dont la maladie est l'expression. Les animaux sont alors des sentinelles qui permettent aux humains de se préparer à ces seuils catastrophiques. La vulnérabilité, avant d'être un facteur de risque dans un calcul, doit être considérée comme une forme de sensibilité, une exposition de soi à l'autre. Tout le problème est alors de comprendre pourquoi l'autre - le microbe - rend malade l'hôte qui doit l'accueillir.

RÔLE DE L'IMMUNITÉ

C'est ici que la notion d'immunité doit intervenir. Le système immunitaire a été conçu comme l'ensemble des défenses qui permettent à l'organisme de reconnaître le soi et le non-soi. Mais les recherches récentes montrent plutôt qu'il s'agit d'une chaîne complexe de signalisation permettant d'absorber une information microbienne au sein du microbiote déjà présent dans l'organisme. Une explication du caractère très pathogène des microbes zoonotiques est qu'ils induisent une réponse excessive du système immunitaire du fait qu'ils ne sont pas adaptés à leur nouvel hôte (Peiris et al. 2009). Certains virus, comme le coronavirus du SRAS, auraient même la capacité de leurrer les cellules dendritiques dites « sentinelles ». Celles-ci sont situées

en première ligne du système immunitaire et doivent capter l'information des nouveaux microbes pour les transmettre aux autres cellules immunitaires. Alors que ces cellules peuvent absorber un grand nombre d'informations différentes, les autres cellules immunitaires mobilisent des anticorps formés pour des infections précédentes. En échouant à présenter pour un nouveau virus les anticorps qui lui correspondent, ces cellules de seconde ligne déclenchent une inflammation connue sous le nom de « tempête de cytokines », dont l'organisme peut mourir. Si de nouveaux microbes suscitent des réactions immunitaires catastrophiques chez les humains du fait que leurs structures antigéniques sont trop éloignées de celles dont le système immunitaire a gardé la mémoire, ils peuvent également jouer un rôle positif dans la construction de l'immunité. Rappelons que la vaccination vient de l'usage d'une souche de variole qui s'est développée chez les bovins - la vaccine - et dont le caractère atténué permet au système immunitaire humain de développer des anticorps (Moulin 1991). Les vaccins contre la grippe se fabriquent sur des embryons de poulet, où a été étudiée la réaction d'hémagglutination qui a donné son nom scientifique aux virus de grippe à travers les différents types de H. Enfin on explique la présence de nombreux virus émergents chez les chauve-souris du fait que leur système immunitaire leur a permis de résister à la fois au vol et à la vie en colonies, ce qui conduit les biologistes à étudier leurs interférons en espérant trouver la clé pour un renforcement du système immunitaire humain.

CONCLUSIONS

Les notions de vulnérabilité et d'immunité, prises dans leurs acceptions ordinaires, peuvent ainsi sembler aller dans le sens d'une solidarité entre humains contre les maladies venues des animaux. Mais ce sens ordinaire est souvent tributaire d'une conception de la santé liée au calcul des risques et à la construction de barrières de sécurité. Si l'on suit les recherches des vétérinaires et des microbiologistes sur les zoonoses, on peut développer une autre compréhension de ces notions qui permet d'intégrer les animaux à la communauté humaine à travers l'exposition communes à des microbes produits par les transformations catastrophiques de l'environnement et la production de signaux d'alerte qui permettent d'absorber ces chocs dans le microbiote. On peut alors parler d'un partage des vulnérabilités et des immunités au sens où, en-deçà des identifications symboliques et apparemment contradictoires des humains aux animaux en situation de crise, les pathogènes zoonotiques révèlent une même appartenance au vivant et des ressources communes pour traiter l'information à travers des signaux d'alerte. Telle serait la leçon politique des zoonoses.

BIBLIOGRAPHIE

- Descola P. Par delà nature et culture. Paris : Gallimard ; 2005.
- Larrere C, Larrere L. Le contrat domestique. *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*. 1997; 30: 5-17.
- Moulin AM. L'aventure de la vaccination. Paris : Fayard ; 1996.
- Peiris JS, Cheung CY, Leung CY, Nicholls JM. Innate immune responses to influenza A H5N1: friend or foe? *Trends Immunol*. 2009; 30: 574-84.
- Shortridge KE. Avian influenza viruses in Hong Kong: zoonotic considerations. In: *Avian influenza: prevention and control*. Schrijver RS, Koch G, editors. New York: Springer; 2005, pp 9-18. Disponible à <https://library.wur.nl/ojs/index.php/frontis/article/view/1018> (consulté le 06/10/2020).

EARLY-VIEW
BAVF