



HAL
open science

One Health au prisme des sciences sociales : quelques pistes de lecture

Jérôme Michalon

► **To cite this version:**

Jérôme Michalon. One Health au prisme des sciences sociales : quelques pistes de lecture. Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France, 2019, 172 (early view 2020-01-13), pp.1-5. 10.4267/2042/70672 . halshs-02458572

HAL Id: halshs-02458572

<https://shs.hal.science/halshs-02458572>

Submitted on 12 Nov 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ONE HEALTH AU PRISME DES SCIENCES SOCIALES : QUELQUES PISTES DE LECTURE

ONE HEALTH AND SOCIAL SCIENCES: SOME INSIGHTS

Par Jérôme MICHALON⁽¹⁾

(Communication présentée le 14 Novembre 2019,
Manuscrit accepté le 29 Novembre 2019)

Mots-clés : One Health ; Sociologie politique, Sociologie des sciences, Sciences sociales, mot d'ordre épistémique.

Keywords: One Health ; Political Sociology ; Science Studies, Social Sciences, Epistemic Watchword.

ONE HEALTH ET LES SCIENCES SOCIALES

Depuis le milieu des années 2000, et l'adoption des principes «One Health» (OH) par plusieurs organisations internationales de premier plan (OMS, OIE, FAO), la littérature consacrée à la thématique « une seule santé » connaît un accroissement sensible dans de nombreuses disciplines. Les sciences humaines et sociales ont, elles aussi, participé à cette inflation éditoriale, sur deux modes essentiellement (Hinchliffe & Craddock, 2015). Le premier a été celui de la participation à l'accomplissement des objectifs de l'agenda « One Health » (Coffin *et al.* 2015 ; Lapinsky *et al.* 2015 ; Wolf, 2015). Il s'est alors agi de défendre les capacités des sciences humaines et sociales à analyser les éléments cognitifs, sociaux, économiques, politiques etc... pouvant freiner ou favoriser le décloisonnement des domaines d'expertise, des institutions, ou encore des marchés, en vue de la réalisation concrète d'une prise en charge globale des problèmes sanitaires. L'offre de service des sciences sociales vis-à-vis de «One Health» est donc double : une offre cognitive, mettant en valeur la connaissance de la diversité des pratiques et des représentations de la santé, humaine, animale et environnementale ; et une offre opératoire, mettant en valeur la connaissance des processus par lesquels il est possible d'agencer cette diversité de façon à ce qu'elle serve l'agenda OH. La seconde approche a quant à elle consisté à comprendre le contexte d'émergence de la notion OH, les acteurs, réseaux d'acteurs, qui l'ont porté, leurs intérêts, leurs stratégies etc. Il s'est agi donc de prendre la genèse et la réalisation de l'agenda OH comme un objet à part entière, dans une perspective constructiviste. Cette approche a déjà fait ses preuves, et a permis de comprendre l'émergence de OH dans le sillage des mécanismes de globalisation de la santé humaine (Gardon *et al.* 2019 ; Harris & White, 2019). Dans cette veine, d'autres

travaux présentent OH comme le symptôme d'une nouvelle manière de gérer les *risques* sanitaires, et de faire du contrôle de la santé animale l'occasion d'imposer une « biosécurité » (Fortané & Keck, 2015) à échelle mondiale (Figuié, 2014). C'est dans cette lignée de travaux que je situe mon propos. Il s'agit ici de donner quelques exemples de comment cette perspective sociologique peut enrichir la compréhension de ce qu'est OH, et de fournir des éléments de réflexivité aux acteurs qui participent activement à l'accomplissement de l'agenda OH. Pour ce faire, je comparerai trois manières de rendre compte de l'émergence de OH : la première, produite par des acteurs engagés dans OH, et les deux autres produites dans une perspective de sciences sociales, enquête empirique à l'appui.

LES RÉCITS «INDIGÈNES» : OH COMME HABIT NEUF OU NOUVEAU PARADIGME ?

Parler de « récits indigènes » est une manière d'indiquer que «One health» ne se développe pas indépendamment des récits qui sont faits de sa genèse par ses promoteurs. Ces récits sont le fait d'auteurs travaillant en proximité avec l'agenda OH, dans des organismes de recherche finalisée, parfois au sein des organisations internationales qui promeuvent cet agenda, ce qui confère à ces récits une teneur particulière, tout autant descriptive que stratégique. Ces narrations oscillent ainsi entre deux manières de présenter OH : soit comme les habits neufs d'une vision traditionnelle de la santé, qui aurait été redécouverte ; soit comme un paradigme radicalement neuf, apparu dans des circonstances inédites, ayant nécessité des réponses innovantes. Dans un cas, la vision d'une santé trans-spécifique portée par OH n'aurait rien

(1) Chargé de Recherche en Sociologie, CNRS – UMR Triangle, ENS de Lyon site Descartes, 15 parvis René Descartes, 69342 Lyon cedex 07, France.
Courriel : jerome.michalon@ens-lyon.fr

de nouveau : la prise en charge sanitaire aurait de tout temps et de toute évidence, nécessité de penser les interactions entre humains, animaux et écosystèmes (Evans & Leighton, 2014). Cette dimension holistique et systémique aurait été oubliée, avec le développement scientifique de la médecine humaine. Seule la médecine vétérinaire aurait préservé la mémoire et la sagesse de cette pensée « globale » aujourd'hui redécouverte. Ainsi, dans cette perspective, faire l'histoire de « *One health* », c'est faire l'histoire des vétérinaires (Hendricks *et al.* 2009). Dans l'autre version, que l'on trouve assez régulièrement en introduction d'articles souhaitant mettre en œuvre la démarche OH ou présentant des résultats issus de son application, c'est la nouveauté qui est retenue. Dans ces narrations, OH apparaît au milieu des années 2000, à la suite d'une série de crises sanitaires globales survenues dès la fin des années 1990. Le SRAS, le virus H1N1, mais surtout le virus H5N1. Ces « maladies émergentes » ont montré les limites tant organisationnelles que scientifiques, des systèmes d'acteurs en charge de la gestion globale de la santé. Face à ces événements, ces acteurs (l'OMS, la FAO, l'OIE, le CDC, l'AVMA) auraient été contraints d'adopter un nouveau cadre de pensée, systémique, holistique, pour faire face aux nouveaux risques sanitaires. Dans cette narration, OH émerge comme une série de réponses institutionnelles à des événements biologiques (Scoones & Forster, 2008). Cette topique de la réponse va de pair avec l'idée d'une radicale nouveauté de OH : à la manière de l'évolution des pathogènes, OH témoigne des capacités d'adaptation des institutions à des environnements mouvants et des situations inédites.

UNE RÉPONSE AUX CRISES INSTITUTIONNELLES : ONE HEALTH COMME OBJET DE SOCIOLOGIE POLITIQUE

Après ces récits indigènes, intéressons-nous à des travaux qui reposent sur des enquêtes empiriques. Tout d'abord, voyons comment l'idée de OH comme réponse institutionnelle se voit complexifiée par le travail du sociologue américain Yu-Ju Chien, qui signe en 2013 un article intitulé : « *How did international agencies perceive the avian influenza problem? The adoption and manufacture of the "One World, One Health" framework* ». Suite à une enquête auprès de trois organisations internationales (OMS, FAO et OIE), le sociologue cherche à expliquer un mystère : comment un concept aussi « flou », « vague », « peu défini » que « *One health* » a pu être investi de manière si conséquente par ces organisations ? Chien (2013) revient ainsi sur les crises sanitaires du début des années 2000. Mais à la différence des récits indigènes, insistant sur les limites organisationnelles que ces crises mettaient en lumière, Chien évoque plutôt un contexte de crise de légitimité des trois organisations. En germe depuis longtemps, cette crise est devenue patente notamment lors de la propagation de H5N1. En effet, l'abattage préventif de volailles pour limiter la contamination est apparu comme un point de tension entre l'OMS, préconisant la solution comme mesure de santé publique, et la FAO et l'OIE, ayant quant à elles en tête les conséquences de la mesure sur les bêtes et sur les éleveurs. Des

conflits de mandat apparaissent ainsi : protéger la santé humaine et préserver la santé animale rentrent en contradiction et en compétition, puisqu'il s'agit pour ces organisations d'accéder aux fonds exceptionnels débloqués par certains Etats pour répondre à H5N1. Tensions entre les organisations, mais également tensions en leur sein : entre 2003 et 2008, des débats émergent quant à la meilleure façon de gérer les problèmes de santé publique à l'échelle globale. Trois « cadrages de l'action publique » s'affrontent. Le cadrage biomédical ou technique consiste à défendre l'application de mesures sanitaires, venant des institutions, dans une logique « *top down* », et dont la légitimité tient à la reconnaissance de leur efficacité à éliminer les virus et à limiter leur propagation. Ce cadrage est promu majoritairement par les experts du biomédical (médecine humaine et vétérinaire). Plutôt porté par des économistes et des chercheurs en sciences sociales, le cadrage « sociétal », ou « démocratique » défend plutôt l'idée que les problèmes sanitaires doivent être gérés collectivement, dans une logique « *bottom up* », avec les personnes directement concernées, en prenant en compte la diversité des contextes sociaux et des représentations culturelles ; ce qui les rendra d'autant plus efficaces. Enfin, le cadrage « environnemental » insiste sur la nécessité de penser les impacts écosystémiques des façons de gérer les problèmes de santé publique, et d'avoir toujours en tête la « durabilité » et la soutenabilité des solutions proposées. Porté par des experts des biologistes de la conservation, ce cadrage insiste également sur la dimension instrumentale du souci des écosystèmes : suivant que l'on prenne en compte ou non le fonctionnement des écosystèmes, la propagation des pathogènes peut être accélérée ou freinée. L'adoption en 2010 du concept « *One World One Health* » (plus tard simplement : « *One Health* »), est le résultat de l'affrontement des ces trois cadrages. Le coup de force de OH tient en effet à être arrivé à concilier les valeurs portées par chacun des trois cadrages concurrents (modernité – égalité – durabilité), et d'en appeler à la création de nouveaux savoirs, fusionnant ou reliant des expertises jusqu'ici fragmentées. OH est décrit comme un outil de pacification des relations entre les organisations internationales à l'intérieur de celles-ci. Ironiquement, le succès de l'opération repose sur le caractère « flou », « vague », « imprécis » du concept OH, qui permet à chaque acteur de reformuler au mieux ses intérêts, sa légitimité et ses compétences. L'adoption de OH n'est donc plus vue seulement comme une réponse des institutions aux crises sanitaires, mais plus précisément comme une réponse aux crises institutionnelles générées ou révélées par ces crises sanitaires, au niveau de leur gouvernance et de leur expertise.

TÉMOIN DU RAPPROCHEMENT ENTRE RECHERCHE ET POLITIQUE PUBLIQUE : ONE HEALTH COMME OBJET DE SOCIOLOGIE DES SCIENCES

Si OH appelle à la collaboration entre différents acteurs des politiques de santé publique, c'est également la production d'une nouvelle forme de savoirs, inédite, que l'agenda OH entend

encourager. Un autre récit de «*One Health*» serait alors à chercher du côté de l'évolution croisée des disciplines scientifiques invitées à travailler ensemble. On trouve cette narration dans le travail de la sociologue britannique Angela Cassidy (2016), qui, dans le cadre d'un vaste programme de recherche (Woods *et al.* 2018), a mené une enquête bibliométrique portant sur la période 1950-2014, avec pour but d'identifier quelles terminologies ont précédés OH, quelles disciplines les ont utilisées, à quelle période etc. Loin des généalogies uniques de «*One Health*», Cassidy rend compte des multiples tentatives de promouvoir la philosophie intégrative de OH, réalisées depuis les années 1950, donnant lieu à des innovations conceptuelles et sémantiques variées. L'apparition de «*One health*» au milieu des années 2000, est le fruit de la rencontre entre deux manières de penser conjointement santé humaine et santé animale, élaborées antérieurement et correspondant à deux terminologies : «*One Medicine*» et «*One World One Health*». Le concept «*One Medicine*», attaché au nom du vétérinaire et épidémiologue Calvin Schwabe, s'inscrit dans la continuité d'une ancienne discipline - la médecine comparative - et dans le développement de la santé publique vétérinaire, tout en entretenant des liens privilégiés avec la recherche sur les modèles animaux et la médecine translationnelle. En simplifiant, on peut dire que «*One Medicine*» fédère autour de lui des acteurs initialement plutôt situés du côté académique et intéressés par des questions de recherche pure, sans privilégier une maladie plutôt qu'une autre : le lien entre santé humaine et santé animale représente un challenge épistémique. Le concept «*One World, One Health*» apparaît lui au croisement du domaine des relations internationales, dans lequel le concept «*One World*» est utilisé depuis les années 1950 et du domaine de la santé publique, de l'épidémiologie, tel qu'ils sont pratiqués dans les organisations internationales précisément. Comme évoqué plus haut, la gestion des maladies infectieuses, dans une perspective d'action publique, est au cœur de l'adoption de OWOH pour «*One World One Health*». En simplifiant à nouveau, on dira que ce concept est plus en lien avec une science appliquée, ou «*finalisée*» mise au service de la santé publique. Le lien entre santé humaine et santé animale est ici avant tout un enjeu d'action publique. En somme, OH est le point de rencontre entre deux manières de voir et de pratiquer la science vétérinaire, l'une plutôt académique, orientée vers la recherche et l'autre plus politique ou institutionnelle, orientée vers l'action publique. Ce sont donc également deux manières de concevoir la production de savoirs qui se rencontrent avec OH, dont l'avènement témoigne aussi d'une intensification des liens entre sciences et action publique (Jasanoff, 1990), elle aussi en germe depuis plusieurs années. On peut en effet voir OH comme un exemple de ce que certains sociologues des sciences (Gibbons *et al.* 1994 ; Nowotny *et al.* 2001) ont appelé le «*mode 2*» de la production de connaissances, caractérisé par (1) le rapprochement entre monde scientifique et acteurs extra scientifiques (industriels, ONG, action publique) (2) la promotion d'une recherche appliquée et utile, «*context driven*», «*problem-focused*», co-construite avec les citoyens (3) interdisciplinaire, transdisciplinaire voire post-disciplinaire. Largement plébiscité par les institutions scientifiques et acadé-

miques, ce modèle crée une fenêtre d'opportunité pour certaines disciplines pouvant se présenter comme les plus compatibles ou les plus promptes à l'être. A ce titre, Cassidy constate le fort investissement du monde vétérinaire dans OH et note les appels récurrents de ses acteurs à ce qu'une recherche interdisciplinaire et collaborative soit produite. Un appel entendu puisque parmi les supports de publication ayant le plus accueilli de recherches estampillées OH, le poids de la discipline vétérinaire est écrasant : 61% des publications étiquetées «*One Health*» sont publiées dans des revues vétérinaires. OH a eu pour conséquence de positionner la médecine vétérinaire en tant que leader de la recherche interdisciplinaire sur les questions de santé publique. Ainsi, l'analyse nous amène à comprendre comment la promotion de la recherche interdisciplinaire peut, paradoxalement, renforcer le poids institutionnel de certaines disciplines (Jacobs & Frickel, 2009).

«ONE HEALTH» COMME MOT D'ORDRE ÉPISTÉMIQUE ?

Les recherches en sciences sociales permettent d'enrichir la compréhension de ce qu'est «*One Health*». Si les narrations présentées ici reprennent certains éléments des récits indigènes de OH (OH comme renouveau de la médecine vétérinaire et/ou OH comme innovation de l'action publique internationale), la plus-value d'une approche empirique en sciences sociales est de sortir d'une forme de réductionnisme qui consisterait à devoir choisir une version officielle de l'histoire d'OH. L'émergence de OH est abordée par les sciences sociales à différentes échelles, dans les coulisses du fonctionnement des organisations internationales avec le travail de Chien (2013), ou dans le temps long de l'évolution des contextes institutionnels dans lesquels les sciences et l'action publique sont pensées et pratiquées, avec le travail de Cassidy (2016). C'est tout un contexte social qui est dépeint, ainsi que les acteurs collectifs qui ont œuvré à faire de «*One Health*» une notion puissante, par rapport à laquelle un certain nombre d'acteurs sont invités à se positionner. Ainsi, plutôt que de servir directement les intérêts de celles et ceux qui les écrivent (et donc de leur donner du pouvoir), ces narrations permettent de comprendre mieux d'où vient la force d'attraction de OH : ce pouvoir de OH s'explique par le pouvoir des acteurs qui le promeuvent collectivement. Les approches sociologiques rétrospectives de la manufacture de OH en rendent bien compte : elles aident à comprendre de quoi OH est le nom. Pour autant, peu a été écrit jusqu'ici sur la bonne manière de nommer ce qu'est OH. Là encore, on trouve un certain nombre de notions indigènes : concept, agenda, approche, paradigme, slogan, «*Umbrella Term*». Ces notions sont utilisées sans être justifiées par les auteurs et sans que les conséquences ne soient réellement tirées de cette utilisation. On peut en effet penser que parler d'un agenda ou d'une approche n'a pas le même poids symbolique. Ici aussi, une démarche de sciences sociales peut être mobilisée pour aider à trouver un qualificatif adapté à la réalité sociologique de ce qu'est OH. Au regard des connaissances que nous avons des dynamiques sociales qui ont donné naissance à OH, j'aimerais

proposer une autre terminologie, un autre concept : celui de « mot d'ordre ». Cette notion plutôt utilisée dans les domaines militaire ou politique, syndicaux ou militants, me semble bien rendre compte du fait que « *One Health* » est une injonction à l'action collective, pensée comme telle, ce que les autres termes proposés ne disent pas ou de manière moins évidente. La notion de « mot d'ordre » met explicitement l'accent sur la dimension stratégique et opérationnelle de OH : le lien avec les politiques publiques apparaît plus clairement (Bontems, 2014). Par ailleurs, parler de « mot » amène à prendre en compte la dimension formelle de « *One Health* ». Comme l'évoque Chien, cette dimension formelle n'est sans doute pas pour rien dans l'adoption de OH par les organisations internationales : « *Most officials at the three agencies recognised that the OWOH slogan is catchy and appropriate* » (Chien, 2013). C'est bien parce qu'OH est un mot et un bon mot, que les principes qu'il recouvre ont été appropriés. Comme le slogan ou le « *buzzword* » (Bensaude-Vincent et al. 2014), le mot d'ordre a une forme particulière, synthétique, qui lui assure une capacité d'action plus grande. On pourrait s'en tenir là et qualifier OH de « mot d'ordre », puisqu'il fait agir un certain nombre d'acteurs, dans la perspective de piloter autrement les problèmes sanitaires. J'aimerais pourtant insister sur un autre type d'action auquel OH incite : produire du savoir expert sur les liens entre santé humaine, santé animale et préservation des écosystèmes. C'est donc à un mot d'ordre particulier auquel on a affaire avec OH : un mot d'ordre que l'on pourrait qualifier d'épistémique, puisqu'il incite les acteurs à s'engager, à plusieurs, dans la production de savoirs, dans la réflexion. Si les travaux d'Angela Cassidy montrent bien que « *One Health* » est le produit de l'évolution de plusieurs disciplines scientifiques, il reste encore à explorer les effets de « *One Health* » sur d'autres disciplines, et globalement sur les manières de faire science. Que OH soit devenu en quelques années un « mot-clé » de recherche, servant à identifier les travaux mobilisant les approches intégratives, interdisciplinaires et holistiques en santé (Falzon et al. 2018), est un premier indice de ces effets : OH fait agir les scientifiques,

ce qui justifie de parler de mot d'ordre épistémique. De plus, lorsque l'on observe la manière dont les acteurs s'engagent dans la réflexion autour de « *One Health* », force est de constater que l'une des premières tâches à laquelle ils s'attellent est celle de clarifier la définition de ce que recouvre OH. En un mot, ce que « *One Health* » fait faire en premier lieu c'est réfléchir à ce qu'est « *One Health* ». On retrouve ce phénomène dans la littérature, où plusieurs auteurs s'interrogent sur la dimension purement rhétorique ou purement sémantique de OH (Falzon et al. 2018 ; Okello et al. 2011 ; Stärk et al. 2015) : est-ce que OH est autre chose qu'un mot, qu'un label, qu'une idée ? D'innombrables articles proposent des exemples d'application des principes OH, avec le souci de prouver que OH n'est pas juste un mot, et que c'est une réalité palpable, témoignant peut être d'une forme d'anxiété par rapport à la dimension potentiellement incantatoire de OH. Cela nous ramène à revisiter l'idée avancée par Chien de OH comme un concept dont l'imprécision est en réalité très productive. Le flou de « *One Health* » permet d'attirer à lui des acteurs hétérogènes et de résoudre leurs éventuels conflits. Ne pas sortir du flou est ainsi la condition à laquelle ces acteurs peuvent continuer à travailler ensemble. Quand on regarde les choses du côté de la littérature scientifique sur OH, on s'aperçoit que c'est bien à la sortie du flou, à son dépassement que s'attellent les chercheurs. Ici, ce n'est pas le flou conceptuel en lui-même qui fait agir, mais bel et bien la conscience de ce flou, et de la nécessité de le dépasser, en donnant un contour plus précis à OH. La recherche de précision devient productive. Ainsi, si le pouvoir de OH réside en partie dans le fait d'être promu par des acteurs puissants, il repose aussi sur ses qualités formelles, le fait d'être un mot particulier, synthétique et donc imprécis, qui incite à mobiliser les capacités réflexives et critiques des individus auxquels il s'adresse. Le terme de « mot d'ordre épistémique » me semble alors approprié pour qualifier un concept comme « *One Health* » qui a pour ambition explicite d'amener à la production de savoirs et qui a pour effet (involontaire ?) d'inciter à sa propre élucidation collective, voire à son élicitation.

REMERCIEMENTS

L'auteur remercie Jean Estebanez et Coralie Martin pour m'avoir donné l'opportunité d'engager ce travail.

BIBLIOGRAPHIE

- Bensaude-Vincent B. The politics of buzzwords at the interface of technoscience, market and society: the case of public engagement in science. *Public Underst Sci.* 2014; 23 : 238-53.
- Bontems VK. What does innovation stand for ? Review of watchword in research policies. *Journal of innovation economics & management.* 2014; 3: 39-57.
- Cassidy A. One Medicine? Advocating (Inter)disciplinarity at the Interfaces of Animal Health, Human Health, and the Environment. In: *Investigating Interdisciplinary Collaboration: Theory and Practice across Disciplines.* Frickel S, Albert M, Prainsack B, editors. New Brunswick (NJ): Rutgers University Press; 2016. Chapter 10.
- Chien YJ. How did international agencies perceive the avian influenza problem? the adoption and manufacture of the "One World, One Health" Framework. *Sociol Health Illn.* 2013; 35: 213-26.
- Coffin JL, Monje F, Asimwe-Karimu G, Amuguni HJ, Odoch T. A One Health, participatory epidemiology assessment of Anthrax (*Bacillus anthracis*) management in Western Uganda. *Soc Sci Med.* 2015; 129 : 44-50.
- Evans BR, & Leighton FA. A history of One Health. *Rev Sci Tech* 2014 ; 33 : 413-20.
- Falzon LC, Lechner I, Chantziaras I, Collineau L, Courcou A, Filippitzi ME et al. Quantitative outcomes of a One Health approach to study global health challenges. *EcoHealth.* 2018;15: 209-27.
- Figuié M. Towards a global governance of risks: international health organisations and the surveillance of emerging infectious diseases. *Journal of Risk Research;* 2014;17 : 469-83.

- Fortané N. & Frédéric K. How biosecurity reframes animal surveillance. *Revue d'anthropologie des connaissances*. 2015 ; 9 : A-L
- Gardon S, Gautier A., Le Naour G. La santé globale au prisme de l'analyse des politiques publiques. Marcy l'Étoile: Éditions de l'École Nationale des Services Vétérinaires-VetAgro Sup, 2019.
- Gibbons M, Limoges C, Nowotny H, Schwartzman S, Scott P, Trow M. *The new production of knowledge : The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage Publications, 1994.
- Harris J. & White A. The sociology of global health. A literature review. *Sociology of Development*. 2019; 5: 9-30.
- Hendricks J, Newton CD, Rubenstein A. "One Medicine-One Health" at the School of Veterinary Medicine of the University of Pennsylvania-the First 125 Years. *Vet Ital*. 2009; 45: 183-94.
- Hinchliffe S. & Craddock S. One World One Health? Social science engagements with the One medicine agenda. *Soc Sci Med*. 2015;129 : 1-4.
- Jacobs JA, & Frickel S. Interdisciplinarity: a critical assessment. *Annual Review of Sociology*. 2009; 35 : 43-65.
- Jasanoff SS. *The fifth branch : science advisers as policymakers*. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
- Lapinski MK, Funk JA, Moccia LT. Recommendations for the role of social science research in One Health. *Soc Sci Med*. 2015;129 : 51-60.
- Nowotny H., Scott PB., Gibbons MT. *Re-thinking science: knowledge and the public in an age of uncertainty*. Wiley, 2001.
- Okello AL, Gibbs EP, Vandersmissen A, Welburn SC. One Health and the neglected zoonoses: turning rhetoric into reality. *Vet Rec*. 2011 ; 169: 281-85.
- Scoones I & Forster P. The international response to highly pathogenic avian influenza: science, policy and politics. STEPS working paper 10, Brighton: STEPS Centre.2008. Disponible sur: <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/handle/20.500.12413/2316>. Consulté le 8.12.19.
- Stärk KD, Arroyo Kuribreña M, Dauphin G, Vokaty S, Ward MP, Wieland B, Lindberg A. One Health surveillance – more than a buzz word? *Prev Vet Med*. 2015; 120: 124-30.
- Wolf M. Is there really such a thing as One Health? Thinking about a more than human world from the perspective of cultural anthropology. *Soc Sci Med*. 2015; 129 : 5-11.
- Woods A, Bresalier M, Cassidy A, Mason Dentinger R. *Animals and the shaping of modern medicine. One Health and its histories*. Manchester: Palgrave MacMillan, 2018. Disponible à : <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-64337-3.pdf>. Consulté le 8.12.19