

De *One Health* à *Ecohealth*, cartographie du chantier inachevé de l'intégration des santés humaine, animale et environnementale

Serge Morand (CNRS-Cirad), Jean-François Guégan (INRAE-IRD), Yann Laurans (Iddri)

Plusieurs concepts sont nés, durant les vingt dernières années, proposant d'intégrer la santé humaine à son environnement animal et écologique. Dans le contexte de crise environnementale, et en particulier du réchauffement climatique et de l'effondrement de la biodiversité, ainsi que de la mondialisation économique, certains de ces concepts ont aujourd'hui pris une dimension médiatique et politique importante. La pandémie de la Covid-19 a cependant révélé que l'intégration de ces problématiques n'a pas été réalisée de manière satisfaisante. Ce *Décryptage* propose une cartographie critique des différents concepts proposés, de leurs forces et de leurs faiblesses, sous les angles de l'intégration effective des dimensions du développement durable, et de leur mise en politique.

MESSAGES CLÉS

La démarche *One Health*, et l'association tripartite entre l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), et l'agence des Nations unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO), contenait d'importantes promesses d'intégration de toutes les dimensions de la problématique soulevée par le risque des maladies infectieuses humaines d'origine animale (zoonoses). Pourtant, ce concept est resté peu intégrateur, privilégiant une approche infectiologique vétérinaire, sans capacité véritable de traiter les dimensions environnementales, et sans donner lieu à des instruments de politique.

L'écologie de la santé, et sa version anglophone *Ecohealth*, reste encore trop centrée sur l'analyse des facteurs de risques environnementaux pour la santé humaine, mais ne propose pas de démarche intégratrice des modèles de gestion sanitaire, vétérinaire et écologique.

L'approche de la santé mondiale, ou *Global Health*, témoigne d'une forte prise de conscience des interrelations entre la mondialisation et la santé humaine, mais reste prioritairement centrée sur l'individu et la médecine.

Enfin, le concept de « santé planétaire », *Planetary Health*, part de la reconnaissance des limites de la planète pour proposer une approche intégratrice, mettant notamment l'accent sur les dimensions sociales de la santé, mais sans déboucher sur des préconisations concrètes et abouties.

Au total, il apparaît donc d'une part une difficulté à véritablement intégrer les trois dimensions de la santé humaine, animale et environnementale, et d'autre part une difficulté à mettre en politique les concepts, éventuellement novateurs et ambitieux, avancés depuis vingt ans pour proposer un progrès dans ce domaine. Une telle mise en politique suggère le besoin d'une prise en charge au niveau où se situera l'efficacité de la prévention de la prochaine pandémie : intégré et multilatéral.

Pour cela, un dispositif de politique et de programmation multilatéral est à souhaiter, sur le modèle d'une convention des Nations unies à l'image de celle sur le droit de la mer, ou d'un programme d'action transversal, à l'image de celui qui existe sur l'eau, UN-Water.

1. ONE HEALTH : L'ESPÈCE HUMAINE EST SUJETTE À DES INFECTIONS ANIMALES

Bien que d'apparition plus ancienne (1984), c'est véritablement en 2004 que la World Conservation Society (WCS), une des grandes organisations non gouvernementales internationales sur la biodiversité, promeut l'initiative *One World One Health* (ou OWOH comme acronyme) et les *Douze Principes de Manhattan*. Parmi ceux-ci, le 3^e principe considère que la prise en compte de la santé des animaux sauvages constitue un pilier fondamental pour la surveillance, la prévention et le contrôle sanitaire international en santé humaine. Le 5^e principe, plus inclusif, recommande le développement d'approches proactives et intégratrices pour comprendre et prévenir le développement des maladies infectieuses émergentes et ré-émergentes, en prenant mieux en compte toutes les interconnexions complexes qui existent entre les espèces dans les écosystèmes.

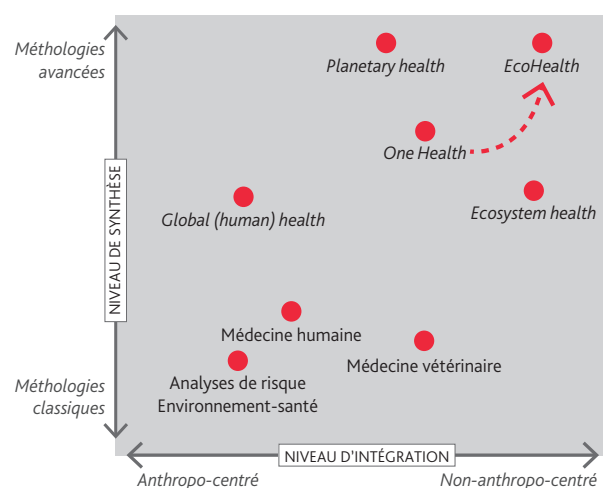
Ces initiatives sont reprises sous le terme *One Health* par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) et l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). L'approche *One Health* est officiellement lancée en 2008, au Vietnam, en tant qu'accord de principe visant à une meilleure collaboration tripartite. Si cette naissance a stimulé le développement de nouveaux programmes de recherche, elle n'induit pas de nouvelle création institutionnelle ni même ne conduit à la production de normes spécifiques pour la santé humaine ou la santé animale, ou encore la gestion de la biodiversité. De très nombreux pays, notamment en Afrique, s'emparent du concept *One Health* sans toutefois que des initiatives concrètes en découlent, notamment en matière d'aide au développement. Si l'agence américaine d'aide au développement USAID y voit le moyen d'initier un important programme de recherche sur les virus émergents intitulé PREDICT, la prise en compte des aspects *One Health* par l'Agence française de développement n'apparaît réellement que plus tardivement, vers la fin des années 2010.

Le concept résonne fortement avec les principes de santé publique issus de l'époque coloniale. Cette période, riche en tentatives pour lier la santé humaine, la santé animale et la santé environnementale, est marquée par une forte distinction entre les administrateurs scientifiques coloniaux et les populations locales contrôlées. Dans les années 1930, *The African Research Survey* émerge comme un réseau d'universitaires et de fonctionnaires de diverses institutions : Tropical Medical Schools de Londres et de Liverpool, Imperial Forestry Institute d'Oxford, Imperial Agricultural Bureaux transformés en Centre for Agricultural Bioscience International (CABI) après les indépendances des anciennes colonies. Les traces potentielles de cette histoire et de ces institutions dans les tentatives de mise en pratique du concept *One Health* méritent d'être analysées, notamment à la lumière des travaux historiques approfondis sur ces sujets.

Le concept *One Health* fait naître aujourd'hui de nouveaux sujets de recherche, totalement différents de l'infectiologie animale et humaine, et en particulier des travaux en toxicologie

et écotoxicologie (Destoumieux-Garzón *et al.*, 2018). Il devient alors un concept « parapluie », parfois présenté comme issu d'une vision « holistique » (quoiqu'elle soit surtout un peu plus ouverte que les approches spécialisées) et multidisciplinaire. Il n'en demeure pas moins marqué par son empreinte très infectiologique, et une confusion progressive avec le concept *Ecohealth* au fur et à mesure d'une inclusion de champs (l'environnement plus particulièrement) et des sujets de recherche non abordés à son origine (Roger *et al.*, 2016) (voir Figure 1).

FIGURE 1. Représentation schématique des différents concepts discutés dans cet article selon deux axes



Source : Modifié d'après Assmuth *et al.* (2019). Note : Le concept *One Health* s'est, au cours du temps, rapproché du concept *Ecohealth* en devenant plus inclusif.

Force est de constater que l'environnement, la biodiversité et les sociétés rurales traditionnelles sont encore largement absents des préoccupations de cette approche, surtout en période de crises sanitaires (Lainé et Morand, 2020). La gestion de ces crises, moment exceptionnel de l'action de la santé vétérinaire et de la santé publique, conduit en général à la promotion de la biosurveillance et de la biosécurité, dont les effets sont rarement évalués avec, notamment, des abattages massifs d'animaux sauvages ou d'élevage (*culling* en anglais).

2. ECOHEALTH : TRANSCENDER LES HÉGÉMONIES DISCIPLINAIRES

Une approche qui donne une importance plus grande à la dimension écologique et évolutive des maladies infectieuses émerge à la fin du XIX^e siècle chez des épigones de Louis Pasteur. L'infectiologie écologique prend un essor intellectuel au début des années 2000, et donne naissance à « l'écologie de la santé » (Lebel, 2003, 2004 ; Guégan et Renaud, 2004), baptisé en anglais *Ecohealth*. Il s'agit d'élargir le champ d'analyse, classiquement centré sur la santé humaine, pour considérer à la fois les modifications des écosystèmes, les problèmes de pathologie animale et la santé humaine, avec toutes leurs interactions

directes et indirectes en y incluant la santé des plantes. Cette approche, et les perspectives qu'elle offre, trouveront progressivement tout leur sens dans les politiques de développement durable et de coopération avec les pays les plus pauvres de la planète, à l'image de l'action mise en œuvre pour l'aide au développement du Centre de recherche pour le développement international canadien¹. Dans sa première acception, plutôt canadienne et française, on retrouve une vision intégrative et transversale, fondée sur une compréhension des équilibres dynamiques entre naturalité, humains, usages et pratiques développés par ces derniers dans un monde aux dimensions limitées, et s'intéressant autant aux domaines de la santé liés aux maladies infectieuses qu'à celle des maladies chroniques engendrées par les substances chimiques et les nouveaux matériaux comme les nanoparticules et leurs conséquences, non seulement pour la santé humaine, mais aussi pour la biodiversité et, plus généralement, pour le développement durable. Elle adopte des approches participatives citoyennes et correspond à la logique intégrative de l'Agenda 2030 pour le développement durable des Nations unies.

Un second sens, très associé aux recherches produites par une fondation² créée il y a quinze ans également sous le vocable d'*Ecohealth*, s'intéresse plutôt à l'idée de comprendre et analyser les agents pathogènes possibles de l'humain en explorant la biodiversité. L'approche reste donc centrée sur la santé humaine et individuelle, et s'intéresse à l'environnement comme facteur de risque et source d'infection. C'est en particulier l'approche qui structure le grand programme de recherche PREDICT de l'USAID, et que l'on retrouve décliné avec le Global Virome Project³.

3. GLOBAL HEALTH : LA JUSTICE AU CŒUR DE LA SANTÉ

Le terme santé globale (*Global Health*) a été introduit dès 1971 par l'OMS à l'occasion d'un rapport présenté à la Chambre des représentants des États-Unis intitulé *The Politics of Global Health*. C'est en 1993 que l'OMS endosse le rôle de coordinateur international pour la santé globale, qui trouve sa pleine expression avec l'arrivée en 1998 à la tête de l'organisation de Gro Harlem Brundtland, qui met l'OMS au centre de l'élaboration des Objectifs du Millénaire pour le développement.

L'approche *Global Health* constitue une véritable prise de conscience de la médecine humaine, souvent capturée par des approches très locales et individualisées, des problématiques globales telles que le changement climatique ou encore les échanges commerciaux intercontinentaux³. Cette approche demeure, cependant, aujourd'hui, à la fois « individu-centrée » et « médecine-centrée ».

1 <https://www.idrc.ca/fr/node/13257>

2 <https://www.ecohealthalliance.org/> et <http://www.globalviromeoproject.org/>

3 <https://globalhealth.harvard.edu/>

4. PLANETARY HEALTH : LES LIMITES PLANÉTAIRES

S'appuyant sur les travaux du Stockholm Resilience Center (Rockström *et al.*, 2009) concernant l'anthropocène⁴ l'approche santé planétaire (*Planetary Health*) souligne que « la santé humaine et la civilisation humaine dépendent de systèmes naturels florissants et de leur saine gestion », et insiste sur le fait que les « solutions sont à portée de main et doivent être basées sur la redéfinition de la prospérité pour se concentrer sur l'amélioration de la qualité de vie et la prestation d'une meilleure santé pour tous, ainsi que sur le respect de l'intégrité des systèmes naturels », mais reconnaît que « les systèmes actuels de gouvernance et d'organisation des connaissances humaines sont insuffisants pour faire face aux menaces pour la santé planétaire » (Whitmee *et al.*, 2015). Cette approche, aussi mise en avant par le journal *The Lancet* et la Fondation Rockefeller (Whitmee *et al.*, 2015), répond mieux aux aspirations d'une démarche globale et transdisciplinaire. Elle est inspirée par la santé publique internationale et l'épidémiologie. Empreinte d'une forme de militantisme humaniste, elle met l'accent sur les déterminants sociaux de la santé, et c'est l'approche dominante dans les grandes écoles américaines de santé publique, de l'American Association of Public Health, ou encore d'organisations non-gouvernementales sanitaires comme la Croix-Rouge internationale. Elle se fonde sur la reconnaissance de limites planétaires aux activités humaines⁵. Ici, *Planetary Health* et *Ecohealth* viennent s'unir comme une préfiguration annoncée du rapprochement entre épidémiologie et santé publique d'une part et écologie de la santé d'autre part.

5. PRENDRE AU SÉRIEUX LES CONCEPTS DE SANTÉ GLOBALE : VERS UNE MISE EN POLITIQUE

One Health est une initiative importante, notamment en ce qu'elle est la seule, à ce jour, qui rassemble des agences internationales dotées d'une certaine capacité d'intervention. Elle est entachée cependant de deux lacunes importantes qui limitent son efficacité. D'une part, malgré les principes sous l'égide desquels elle se situe, *One Health* ne parvient pas, en pratique, à véritablement intégrer les trois dimensions médicale, vétérinaire et écologique. D'autre part, la « tripartite » OMS-FAO-OIE est restée un principe de collaboration entre agences spécialisées, sans qu'un programme d'action, spécifique et financé, soit associé à ce triangle, pourtant démontré comme crucial pour réduire les risques d'épidémies.

Ecohealth répond en partie à cette difficulté. Elle a eu l'effet notable d'inspirer une aide au développement mieux conçue, mais n'a pas donné lieu à des changements institutionnels, au niveau multilatéral, susceptibles de donner corps à des politiques

4 International Geosphere-Biosphere Programme. <http://www.igbp.net/>

5 <https://www.unescap.org/blog/towards-post-covid19>

et de lutte contre les causes environnementales (tout en signalant ici l'initiative du *Global Research Program* du programme international *FutureEarth*) impliquées dans les risques infectieux émergents.

C'est donc moins la définition du concept englobant qui importe que la volonté concrète d'intégrer les dimensions médicale, vétérinaire et écologique pour analyser et comprendre les problèmes de crises et de catastrophes sanitaires, en amont des émergences d'agents infectieux. La possibilité d'organiser la recherche et l'expertise (analyser et comprendre) constitue une étape essentielle, en partie réalisée dans des forums comme *FutureEarth*, mais incomplètement organisée comme structurante des communautés de recherche. Mais le passage à un programme d'action constitue une étape encore plus complexe. La pandémie de Covid-19 nous a révélé les difficultés actuelles des systèmes institutionnel, sanitaire et économique pour tirer les leçons des émergences infectieuses à répétition, en termes d'actions de prévention, de surveillance globale et de renforcement de la résilience.

Le positionnement national et international, en référence aux concepts sanitaires présentés dans ce *Décryptage*, doit mieux s'affirmer pour le renforcement des résiliences et des trajectoires de transformation compatibles avec le développement durable, et ce en conformité avec l'Agenda 2030.

Donner du corps politique à une telle logique intégratrice supposerait, en particulier, de trouver comment vraiment traiter les questions de la biodiversité, malgré leur complexité et leur caractère vaste, dans les évolutions institutionnelles à envisager. Cela signifiera d'identifier les « points chauds » (*hot spots*) de la prévention, en particulier la protection des zones à faune sauvage et les comportements susceptibles de générer des risques, pour mettre en place une véritable politique de protection, en évitant l'écueil technocratique du simple zonage administratif.

De même sur l'aspect vétérinaire : le risque zoonotique le plus important étant associé à l'élevage (gripes aviaires notamment), des politiques à large spectre sont à concevoir et mettre en œuvre, si l'on souhaite parvenir à réduire le risque en agissant sur la demande, les modèles d'élevage et les pratiques sanitaires.

Plusieurs options sont possibles pour cela, parmi lesquelles l'idée d'une convention des Nations unies qui traiterait toutes ces questions ensemble, et organiserait la répartition du travail entre les agences onusiennes, les autres conventions et les obligations des États, à l'image de la Convention sur le droit de la mer⁶. Ou, d'une manière plus légère, à un programme transversal des Nations unies comme celui qui existe sur l'eau, UN-Water,

mais qui propose une forme de coordination. L'un des points difficiles sera probablement la définition de missions concrètes, circonscrites, pragmatiques et priorisées pour la dimension « biodiversité/écosystèmes » du triangle. Celle-ci suppose en effet de remettre en question des choix économiques et sociaux, et renvoie donc à des inflexions politiques fondamentales concernant le développement et l'alimentation, déterminants de la « santé » des écosystèmes, et donc des risques sanitaires de demain.

Remerciements : Nous remercions Claire Weill et Raoul Mille d'INRAE pour leurs commentaires constructifs sur une version antérieure de ce document.

RÉFÉRENCES

Assmuth, T. et al. (2019). Integrating concepts and practices of health in transdisciplinary social ecology. *Socio-Ecological Practice Research*. <https://doi.org/10.1007/s42532-019-00038-y>

Destoumieux-Garzón, D. et al. (2018). The One Health Concept: 10 Years Old and a Long Road Ahead. *Frontiers in Veterinary Sciences*, 5 : 14. Doi: 10.3389/fvets.2018.00014

Guégan, J.-F. et Renaud, F. (2004). Vers un Ecologie de la Santé ! Chapitre V. In : Biodiversité et changements globaux. Enjeux de société et défis pour la recherche (eds. Barbault R. & Chevassus-au-Louis B.). ADPF – Ministère des Affaires Étrangères, Paris, France, pp. 100-135.

Lainé, N. et Morand, S. (2020). Linking humans, their animals, and the environment again: A decolonized and more-than-human approach to 'One Health' (en révision).

Lebel, J. (2003). *Health: An Ecosystem Approach*. IDRC, Canada, 100 pages.

Lebel, J. (2004). Ecohealth and the Developing World. *EcoHealth*, 1: 325-326.

Rockström, J. et al. (2009). Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, Vol 14: 32.

Roger, F. et al. (2016). One Health and EcoHealth: the same wine in different bottles? *Infection, Ecology and Epidemiology*, 6: 10.3402/iee.v6.30978.

Whitmee, S. et al. (2015). Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *The Lancet*, 386: 1973-2028.

Worthington, E.B. (1938). *Science in Africa; a review of scientific research relating to tropical and southern Africa*. London: Oxford University Press.

⁶ <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/autre-publication/quelle-gouvernance-mondiale-pour-mieux-lutter-contre>

Citation : Morand, S., Guégan, J.-F., Laurans, Y. (2020). De *One Health* à *Ecohealth*, cartographie du chantier inachevé de l'intégration des santés humaine, animale et environnementale. Iddri, *Décryptage* N°04/20.

Ce travail a bénéficié d'une aide de l'État gérée par l'Agence nationale de la recherche au titre du programme « Investissements d'avenir » portant la référence ANR-10-LABX-14-01.

CONTACT

yann.laurans@iddri.org

Institut du développement durable
et des relations internationales
41, rue du Four – 75006 Paris – France

WWW.IDDRI.ORG

[@IDDRI_THINKTANK](https://twitter.com/IDDRI_THINKTANK)