

Le rôle crucial du secteur de la santé animale dans la lutte contre les menaces sanitaires à l'interface animal-humain-environnement

Résumé analytique

La pandémie de COVID-19 a fortement souligné les interdépendances critiques existant entre la santé humaine, la santé animale et l'environnement, ce qui a accéléré les débats et les actions portant sur l'approche « Une seule santé ». Outre les pandémies provenant de zoonoses, des menaces sanitaires, telles que la résistance aux antimicrobiens, les problèmes liés à la sécurité alimentaire ainsi que les zoonoses ou les maladies à transmission vectorielles négligées exigent des solutions holistiques et collaboratives.

Le secteur de la santé animale a un rôle crucial à jouer pour relever ces défis mondiaux. À cet égard, il est essentiel que les Services vétérinaires et les autres autorités en matière de santé animale prennent la direction des opérations pour protéger la santé au niveau mondial. L'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) plaide pour des partenariats multisectoriels afin d'élaborer des interventions réussies dans un but de prévention, de préparation et de riposte face à ces menaces sanitaires. Cette Organisation demande davantage d'investissements pour permettre aux Services vétérinaires de renforcer un personnel en sous-effectif et de garantir une mise en œuvre efficace des politiques et des stratégies relatives au concept « Une seule santé » au sein du secteur de la santé animale.

Pourquoi les menaces sanitaires exigent-elles une réponse multisectorielle ?

Des défis majeurs, tels que l'émergence de zoonoses, la propagation de la résistance aux agents antimicrobiens, le changement climatique ainsi que la dégradation de l'écosystème continuent de menacer l'humain, l'animal, le végétal et l'environnement. Ces questions transversales mettent en lumière la nécessité d'une collaboration et d'une coordination

accrues entre les secteurs et les disciplines afin de renforcer les mécanismes de prévention, de préparation, de réaction et de relance, comme indiqué dans la définition de l'approche « Une seule santé » du Groupe d'experts de haut niveau pour l'approche « Une seule santé » (OHHLEP) [6].

Constatations tirées des acquis scientifiques



Plus de **60 %** des maladies humaines existantes et **75 %** des maladies humaines émergentes sont zoonotiques [1].



En moyenne, **5** nouvelles maladies humaines émergent tous les ans, dont **3** sont d'origine animale [2].



À l'échelle mondiale, **20 %** des pertes de production animale sont dues à des maladies animales [3].



Les maladies animales représentent une menace directe pour les revenus des producteurs et des communautés qui dépendent de la production d'élevage [4].

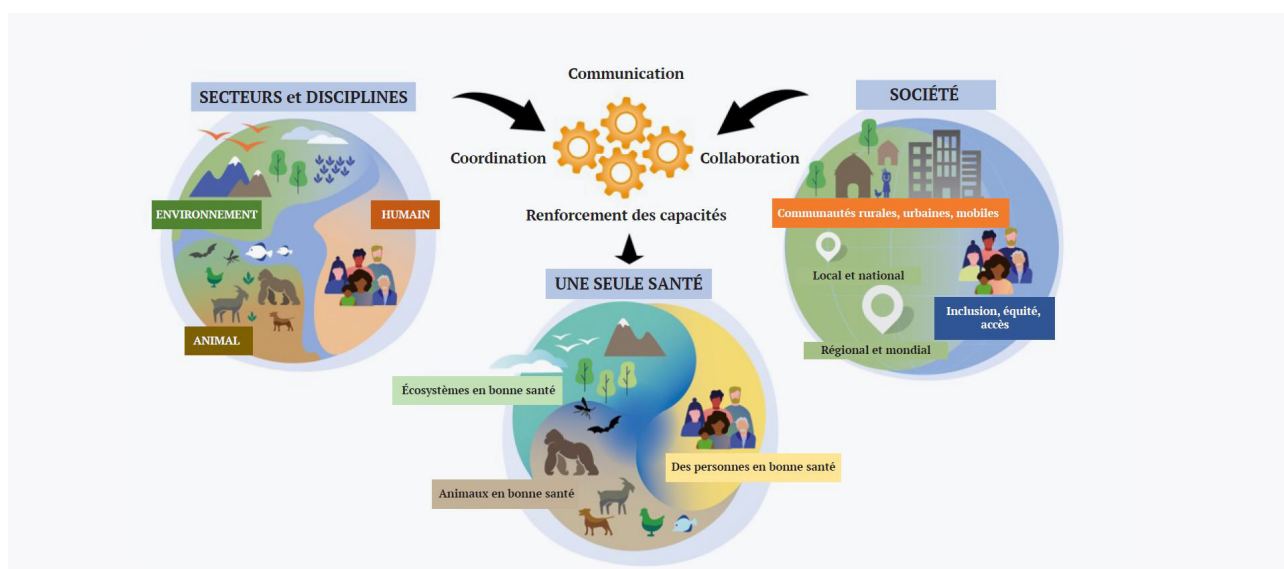


On compte, parmi les éléments déclencheurs importants des risques de pandémie, les changements de l'utilisation des terres et la destruction de l'habitat, qui augmentent la probabilité de cas de transmissions franchissant la barrière des espèces. Les hommes et leurs animaux d'élevage risquent davantage d'être en contact avec la faune sauvage lorsque **plus de 25 %** du couvert forestier d'origine a disparu [5].

Définition Une seule santé par l'OHHLEP :

« **Une seule santé** » consiste en une approche intégrée et unificatrice qui vise à équilibrer et à optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes. Ce concept reconnaît que la santé des humains, des animaux domestiques et sauvages, des végétaux et de l'environnement en général (y compris des écosystèmes) est étroitement liée et interdépendante.

Cette approche mobilise de multiples secteurs, disciplines et communautés à différents niveaux de la société pour travailler ensemble à fonder le bien-être et à lutter contre les menaces pour la santé et les écosystèmes. Il s'agit également de répondre au besoin collectif en eau potable, en énergie propre, en air pur, et en aliments sûrs et nutritifs, de prendre des mesures contre le changement climatique et de contribuer au développement durable.



Bien que l'approche « Une seule santé » ait récemment bénéficié d'une attention politique accrue, son inclusion dans les politiques nationales et sa mise en pratique ne suivent toujours pas, y compris au sein du secteur de la santé animale. Ceci est dû à une faible prise de conscience des avantages sanitaires pour l'homme et l'environnement que présente l'approche « Une seule santé » et son rôle pour parvenir au développement durable, ce qui provoque un manque d'investissement pour sa mise en application. Il faudrait grandement accélérer les progrès en la matière.

Afin de promouvoir et d'élargir la mise en application du concept « Une seule santé », la Collaboration « Une seule santé » de l'alliance Quadripartite a été créée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et l'OMSA, l'OMSA représentant la filière de la santé animale.

Cette collaboration fait suite à dix ans d'efforts initiés en 2010, lorsque la FAO, l'OMS et l'OMSA ont créé l'Alignement stratégique tripartite [7].

L'alliance Quadripartite a récemment élaboré le plan d'action conjoint mondial « Une seule santé » (2022–2026) ([OH JPA](#)) qui a vocation à servir de modèle pour intégrer les systèmes et les compétences et ainsi mieux faire face collectivement aux menaces sanitaires.

Ce Plan s'appuie sur trois **processus de changement** auxquels les pays et les organisations doivent adhérer afin de parvenir au résultat souhaité dans un monde mieux en mesure de prévenir, de détecter et de riposter face aux menaces sanitaires. **Ces changements portent sur les points suivants :** (1) Politique, législation, mobilisation et financement (2) Développement organisationnel, mise en application et intégration sectorielle ; et (3) Partage des données, des preuves scientifiques et des connaissances.

Le Plan OH JPA est axé sur **six domaines d'action** : (1) Capacités liées au concept « Une seule santé » pour les systèmes de santé, (2) zoonoses émergentes et réémergentes, (3) maladies tropicales et à transmission vectorielle négligées, (4) risques liés à la sécurité sanitaire des aliments, (5) résistance aux antimicrobiens et (6) environnement [7]. Ce plan constitue ainsi un large cadre ouvrant la voie à l'amélioration d'un système mondial de santé.

L'Organisation mondiale de la santé animale recommande un alignement des politiques avec le

Plan conjoint au sein du secteur de la santé animale. Cette Organisation considère que ses Membres vont jouer un rôle de leader pour induire une transformation et faire avancer le concept « Une seule santé » au niveau national en comprenant les forces existantes, en définissant le contexte et les besoins, y compris les ressources, en identifiant les priorités nationales et en élaborant des plans d'action pour une mise en application soutenue par un cadre de suivi et d'évaluation.

Les six domaines d'action du plan conjoint « Une seule santé »

Domaine d'action 1: augmenter les capacités « Une seule santé » pour renforcer les systèmes de santé

Domaine d'action 6: intégrer l'environnement dans l'approche « Une seule santé »

Domaine d'action 5: juguler la pandémie silencieuse de la résistance aux agents microbiens (RAM)



Domaine d'action 2: réduire les risques liés aux épidémies et pandémies de zoonoses émergentes et réémergentes

Domaine d'action 3: maîtriser et éliminer les zoonoses endémiques, les maladies tropicales négligées et les maladies à transmission vectorielle

Domaine d'action 4: renforcer l'évaluation et la gestion des risques liés à la sécurité sanitaire des aliments, ainsi que la communication à ce propos

Comment améliorer les capacités relatives au concept « Une seule santé » dans le secteur de la santé animale et par le biais des Services vétérinaires

Afin de concrétiser la totalité du potentiel offert par l'approche « Une seule santé » au sein du secteur de la santé animale, il est indispensable d'avoir une fondation solide et, à cet effet, l'OMSA apporte un soutien à ses Membres afin de :

1. Créer une base solide pour la gouvernance « Une seule santé »

Un principe clé de l'approche « Une seule santé » est d'avoir une collaboration et une coordination multisectorielles. Au niveau national, cela nécessite d'améliorer l'interaction et le partage d'informations entre les ministères de la santé publique, de l'agriculture et de l'environnement ainsi qu'avec d'autres

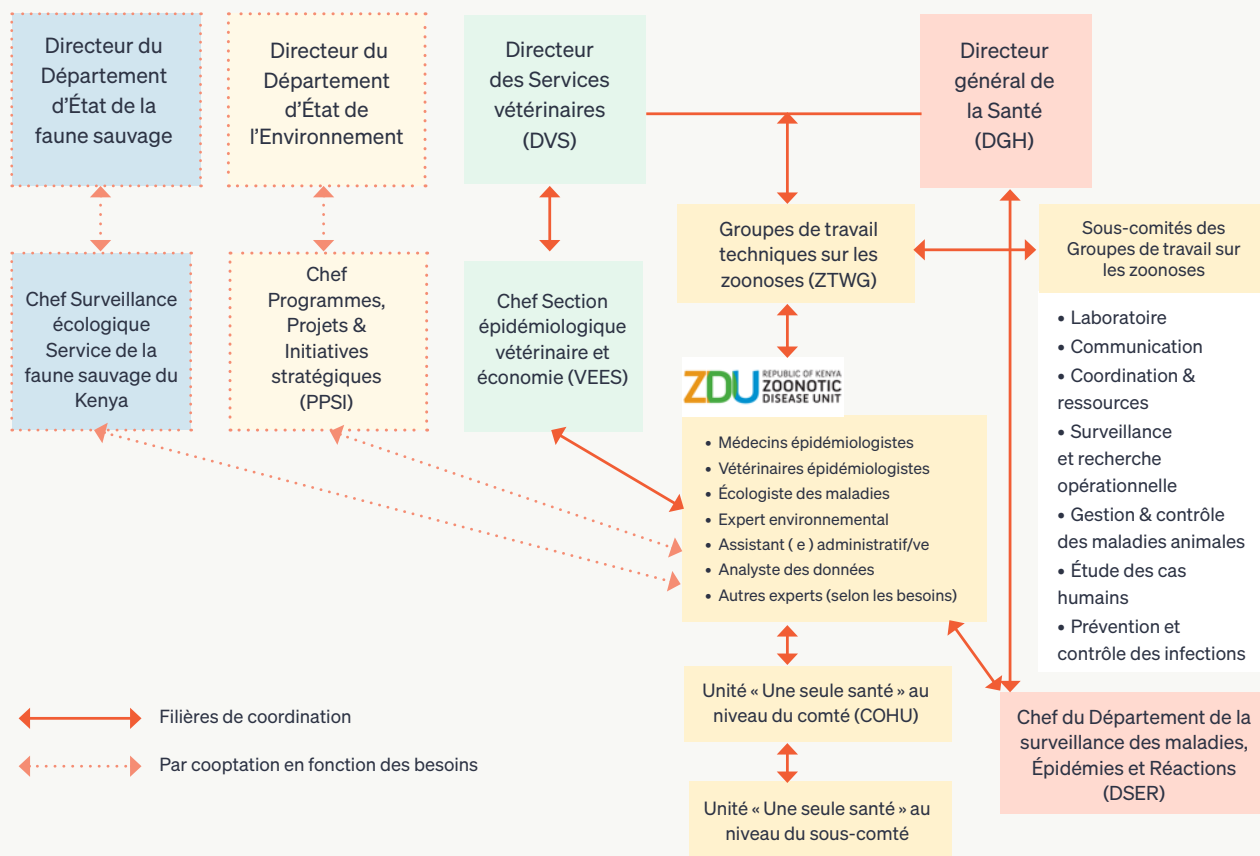
ministères et autorités concernés, tels que les ministères des finances et de la communication, de la faune sauvage et de sa préservation ainsi qu'avec les gouvernements locaux et les autorités chargées de la planification.

Afin d'aider les pays à favoriser une meilleure coopération entre les secteurs, l'OMSA s'est alliée avec la FAO et l'OMS pour élaborer un Outil opérationnel pour les mécanismes de coordination multisectorielle (OO MCM) [8]. Cet outil propose un processus

systématique, en plusieurs étapes, permettant aux pays d'élaborer ou de renforcer un cadre de coordination pour l'approche « Une seule santé » et comporte des références aux principes et aux meilleures pratiques définies dans le Guide tripartite des zoonoses (voir l'étude de cas).

Étude de cas: Plan national du Kenya pour l'approche « Une seule santé » [10]

Le plan national du Kenya portant sur l'approche « Une seule santé » et qui a fait récemment l'objet d'une révision, est axé sur l'amélioration de la coopération et de la collaboration à l'aide de l'outil opérationnel MCM. Il a pour objectif de favoriser la mise en application aux niveaux national et des comtés, de prévenir et de contrôler les zoonoses prioritaires, de promouvoir la recherche appliquée, de consolider la collaboration multisectorielle et le renforcement des capacités. En adoptant l'outil opérationnel MCM, le Kenya vise à améliorer la coordination entre les secteurs de la santé humaine, de la santé animale et de l'environnement, permettant une riposte plus intégrée et plus efficace face aux menaces sanitaires. Une révision de la structure organisationnelle nationale a pour objectif de prévenir, de détecter et de réagir face aux menaces sanitaires par le biais d'une approche globale « Une seule santé ».



Proposition de nouvelle structure organisationnelle de l'Unité des zoonoses et du Comité technique zoonotique national du Kenya (2022). Schéma fourni par l'Unité des zoonoses

Intégrer l'approche « Une seule santé » dans la santé animale et vice versa implique donc la mise en place de structures de gouvernance et de cadres légaux regroupant diverses entités et institutions facilitant l'échange de données et d'informations afin d'arriver à des politiques, des stratégies et des plans normalisés portant sur le concept « Une seule santé » et ayant fait l'objet d'un accord conjoint. Le **Programme d'appui à la législation vétérinaire** – composante du soutien ciblé proposé aux Membres de l'OMSA par le biais du Processus PVS (**Processus d'évaluation de la Performance des Services vétérinaires**) - vise à permettre aux pays de faire évaluer, par des experts et de façon systématique, leur législation dans le domaine vétérinaire afin d'identifier les manques et les faiblesses de cette législation, de renforcer leur capacité de rédaction juridique pour réviser ou élaborer une nouvelle législation. Une condition impérative pour la mise en place de plateformes collaboratives est d'évaluer soigneusement les lacunes présentes ainsi que les compétences et les capacités existant au niveau national.

À cet égard, le **Processus PVS** est essentiel pour identifier les forces et les faiblesses des Services vétérinaires du pays et faire des recommandations en faveur d'investissements durables et d'améliorations des performances selon les priorités nationales [11].

En outre, **des mécanismes d'investissement efficaces** visant à accroître les capacités relatives au concept « Une seule santé » sont cruciaux pour économiser des coûts importants et éviter les pertes liées à l'apparition de maladies, telles que les dépenses de santé, les pertes d'animaux et les restrictions commerciales [12]. Au travers de l'élaboration de **normes, de lignes directrices et de recommandations liées à la santé animale**, l'OMSA contribue énormément à réduire les risques liés aux zoonoses et à d'autres maladies animales [13]. Ces efforts améliorent non seulement la sécurité sanitaire des aliments ainsi que la sécurité alimentaire à l'échelle mondiale mais ont également un impact positif sur le niveau de vie et la sécurité économique des éleveurs [14].

2. Renforcer les capacités pour mettre en place des services et du personnel compétent en lien avec le concept « Une seule santé »

Les vétérinaires professionnels ainsi que les paraprofessionnels vétérinaires relevant du personnel de santé animale sont en première ligne pour détecter et combattre les menaces sanitaires à l'interface animal-humain-environnement. En assurant un suivi des populations animales, en identifiant les pathologies, en garantissant la santé et le bien-être animal, ils contribuent à prendre des mesures de santé publique proactives et aident à prévenir et à réduire le risque de pandémies.

L'Organisation mondiale de la santé animale renforce les capacités du personnel des Services vétérinaires en lien avec le concept « Une seule santé » en offrant une large gamme de possibilités d'enseignement élaborés dans le cadre d'un système de formation reposant sur les compétences.

Le **Portail de formation** dispose de ressources interactives visant à renforcer les connaissances, les

aptitudes et les compétences essentielles nécessaires aux professionnels afin qu'ils puissent apporter une contribution fructueuse aux efforts déployés en liaison avec le concept « Une seule santé » et garantir la bonne compréhension et la bonne mise en application des normes et des réglementations.

Sur la base des résultats du processus d'évaluation externe conjointe de l'OMS portant sur les capacités qu'ont les pays à mettre en œuvre le Règlement sanitaire international ainsi que le Processus d'évaluation de la Performance des Services vétérinaires et des Services de santé des animaux aquatiques, (PVS) de l'OMSA, le programme des **Ateliers nationaux de coordination (National Bridging Workshops, NBWs)** permet aux pays d'opérationnaliser l'approche « Une seule santé » et de renforcer la collaboration à l'interface humain-animal.

Conclusions clés des ateliers nationaux de coordination

- Diagnostic des points forts et des points faibles actuels en matière de collaboration entre les secteurs de la santé animale et humaine dans 15 domaines techniques qui sont essentiels pour la prévention, la détection et la riposte face à des menaces sanitaires existant à l'interface humain-animal.
- La feuille de route de ces ateliers est une feuille de route commune harmonisée, réalisable et réaliste portant sur les activités que le pays envisage de faire et va mettre en place pour améliorer la collaboration multisectorielle.

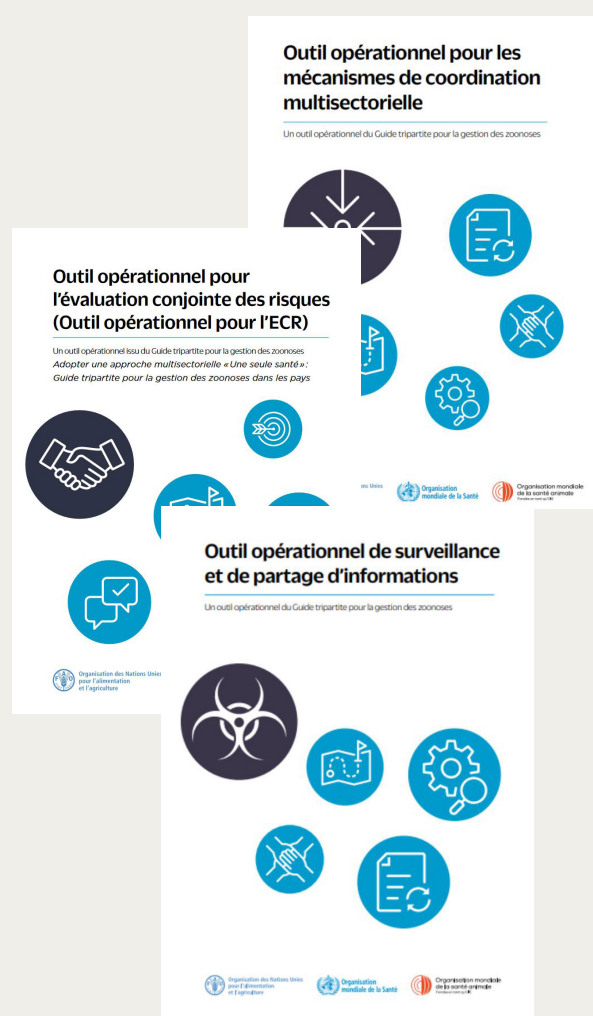
Tout en améliorant la conformité de ces pays avec les normes internationales et les réglementations sanitaires, ces ateliers élaborent une feuille de route nationale conjointe d'actions harmonisées et durables préparées par les secteurs de la santé animale et de la santé humaine afin d'améliorer la collaboration multisectorielle.

Les outils opérationnels du Guide Tripartite pour la gestion des zoonoses (Tripartite Zoonoses Guide, [TZG](#)) permettent aux pays d'améliorer les cadres, les stratégies et les politiques dont ils disposent actuellement pour les maladies zoonotiques [15]. Outre les maladies zoonotiques, ces outils peuvent également s'appliquer à des menaces sanitaires plus larges.

Le système de santé animale joue un rôle essentiel en matière de santé publique et environnementale car la forte capacité des Services vétérinaires à détecter les maladies est cruciale dans la détection précoce des maladies émergentes pouvant toucher l'animal et/ou l'humain et présente ainsi un grand potentiel pour la prévention et le diagnostic précoce des franchissements zoonotiques des barrières des espèces.¹ Afin d'obtenir ces impacts positifs,

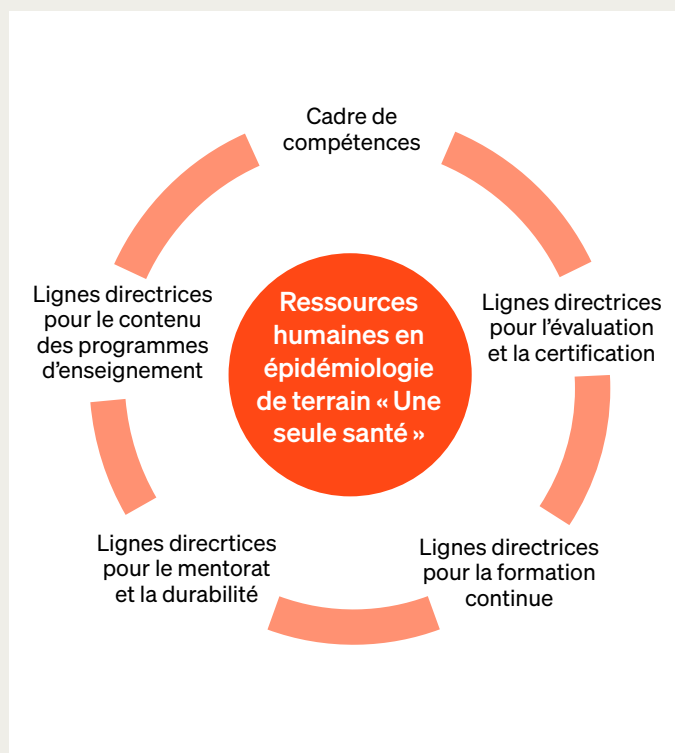
il est essentiel d'avoir une évaluation conjointe rapide des risques [18] ainsi qu'une diffusion en temps voulu de l'information aux parties concernées.

En tenant compte de ces objectifs, l'OMSA s'est associée avec la FAO et l'OMS pour élaborer l'**Outil opérationnel pour l'évaluation conjointe des risques (OO ECR)** [18] ainsi que l'**Outil opérationnel de surveillance et de partage d'informations (OO SPI)** [19] afin d'évaluer et de renforcer la capacité d'une évaluation coordonnée, multisectorielle, d'une surveillance et d'un partage d'informations pour les maladies zoonotiques. Bien que ces outils soient centrés sur les zoonoses, ils peuvent être utilisés pour d'autres menaces sanitaires à l'interface animal-humain-environnement.



¹ Le Groupe d'experts de haut niveau pour l'approche «Une seule santé» (OHHLEP) à propos des transmission entre espèces [9]: « La prévention en termes de transmission d'agents pathogènes des animaux aux humains signifie qu'il faut changer de paradigme concernant le contrôle des maladies infectieuses pour passer d'un paradigme réactif à un paradigme proactif (prévention primaire). La prévention porte sur les éléments déclencheurs de l'émergence des maladies, à savoir les facteurs et les activités écologiques, météorologiques et anthropiques augmentant le risque de transmission de façon à réduire le risque d'infection humaine. Des éléments d'information peuvent être obtenus, entre autres actions, par la biosurveillance chez les hôtes naturels, les personnes et l'environnement, la compréhension de la dynamique de l'infection par les agents pathogènes et la mise en œuvre d'activités d'intervention.»

Bien que plus de 100 programmes de formation en épidémiologie de terrain (humaine ou animale) soient disponibles dans plus de 165 pays, il n'existait pas, jusqu'à présent, de compétences reconnues internationalement pour les épidémiologistes de terrain qui travaillent en santé animale, en santé publique ou en santé de l'environnement dans un contexte « Une seule santé ». Il n'y avait non plus de cursus, d'évaluations et de certification normalisées ou d'exigences reconnues de formation continue s'adressant aux diplômés. Pour remédier à cela, la FAO, l'OMS et l'OMSA ont conçu un cadre de compétences « Une seule santé » pour l'épidémiologie de terrain ainsi que des lignes directrices dédiées portant sur l'évaluation, la formation continue, le mentorat et l'évolution du contenu des programmes. L'objectif est de renforcer la formation des épidémiologistes appliqués dans leur utilisation de l'approche « Une seule santé ».

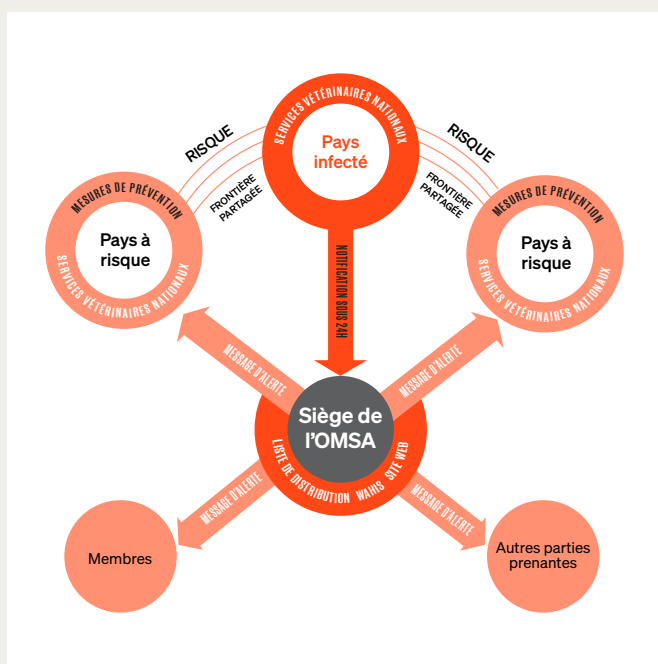


3. Générer des données, de la connaissance et des preuves pour une véritable mise en œuvre du concept « Une seule santé »

La création et le partage de données et de connaissances sont essentiels à une mise en œuvre efficace. Une notification rapide et juste des données relatives à la santé est nécessaire pour les efforts déployés en faveur de la surveillance, du suivi et de la riposte, de telle façon que les parties prenantes puissent collectivement évaluer les menaces émergentes et prendre les mesures appropriées.

De plus, la notification joue un rôle crucial dans les échanges d'informations, la collaboration et la diffusion des connaissances au sein des communautés de professionnels, de chercheurs, de décideurs politiques et du public, favorisant l'éducation collective et la prise de décision éclairée. Les exemples du travail accompli par l'OMSA dans ce domaine portent sur les points suivants :

- L'Organisation mondiale de la santé animale a créé un outil comportant des cartes et des tableaux de bord interactifs, le système mondial d'information zoonitaire (World Animal Health Information System, **WAHIS**), qui présente les données notifiées par les Membres depuis 2005 et aide ainsi les parties prenantes concernées à accéder aux informations relatives aux foyers de maladies animales, y compris ceux pouvant affecter les humains par le biais du franchissement des barrières de l'espèce et à les partager. WAHIS est un système d'alerte précoce et de surveillance qui regroupe les informations communiquées au niveau du pays. Ces données comportent également les rapports annuels relatifs aux capacités des Services vétérinaires, y compris le personnel, la capacité des laboratoires et la production de vaccins.



- En complément, **WAHIS-Wild** est un système qui recueille et présente des informations sur les maladies des animaux sauvages, qui ne sont pas incluses dans la liste de l'OMSA, mais qui sont considérées comme des maladies devant faire l'objet d'une surveillance à titre volontaire par les Membres.
- L'Organisation mondiale de la santé animale rassemble les données portant sur les causes et les quantités d'agents antimicrobiens utilisés chez les animaux à l'échelle mondiale afin d'éclairer les décisions visant à en réduire l'utilisation inappropriée ou excessive pour combattre la résistance aux agents antimicrobiens, ce qui est possible depuis peu, par le biais d'une nouvelle plate-forme numérique sur l'utilisation des antimicrobiens, **ANIMUSE**, lancée en 2022.
- En reconnaissant l'impact du changement climatique sur l'apparition et la répartition des maladies zoonotiques, l'OMSA applique des

approches novatrices aux données environnementales et climatiques afin de prédire la propagation des maladies à transmission vectorielle. Le projet **PROVNA** (Définition des écorégions et prototypage d'un système de surveillance des maladies à transmission vectorielle basé sur l'observation de la Terre pour l'Afrique du Nord) lancé à l'initiative de l'OMSA, aide les Autorités vétérinaires nationales des pays ciblés en Afrique du Nord à exploiter les données de télédétection et d'observation de la Terre par le biais d'un modèle prédictif et novateur afin d'améliorer la surveillance fondée sur le risque des maladies à transmission vectorielle (détection précoce, identification des zones de points chauds, évaluation de l'introduction et de la persistance) et de prévoir comment attribuer les ressources de façon appropriée en cas d'urgence.

Les liens vers les outils, cadres et projets pertinents sont donnés dans la liste ci-dessous.

Recommandations en matière de politique à suivre

L'Organisation mondiale de la santé animale recommande les solutions suivantes reposant sur une politique visant à renforcer l'approche « Une seule santé » au sein du secteur de la santé animale et au-delà, fondée sur l'Appel à l'action au niveau mondial de l'alliance Quadripartite édité début 2023 [16]:

- Donner la priorité, parmi les préoccupations politiques internationales, à une gouvernance sanitaire intersectorielle dont le principe directeur serait l'approche « Une seule santé ».
- Accélérer la mise en œuvre de l'approche « Une seule santé » en s'appuyant sur les politiques, les stratégies et les plans nationaux relatifs à l'approche « Une seule santé », en déterminant leur coût et en les classant par ordre de priorité, conformément au Plan d'action conjoint « Une seule santé » de l'alliance Quadripartite.
- Aider les pays à mettre en place ou à renforcer la gouvernance nationale « Une seule santé » et les mécanismes de coordination multisectorielle, la réalisation d'analyses de situation, comprenant le recensement des parties prenantes, l'établissement des priorités et l'élaboration de mesures applicables aux cadres de suivi et d'évaluation « Une seule santé ».
- Renforcer les compétences intégrées de l'approche « Une seule santé » chez les agents chargés de la santé animale par des programmes d'enseignement et des programmes de formation continue spécifiques, reconnus et harmonisés.
- Renforcer et pérenniser la prévention des pandémies et des menaces pour la santé en ciblant les activités et les lieux où le risque de transmission existe à l'interface animal-humain-environnement.
- Encourager et renforcer la génération et le partage de connaissances scientifiques, de preuves et de technologie dans le cadre de l'approche « Une seule santé ».
- Accroître les investissements et générer le financement des stratégies et plans « Une seule santé » en assurant leur large mise en œuvre.
- Favoriser l'engagement de la société dans son ensemble en faveur de l'approche « Une seule santé » en mettant en œuvre des interventions portant sur la communication et la promotion afin d'atteindre les parties prenantes et les communautés à tous les niveaux de la société.

Sources OMSA recommandées

[Page web de l'OMSA «Une seule santé»](#)

[Plan d'action conjoint mondial «Une seule santé»](#)

[Normes Internationales](#)

[Processus PVS \(Performance des Services vétérinaires\)](#)

[National Bridging Workshop \(NBW\) handbook](#)

[WAHIS](#)

[ANIMUSE](#)

[Projet PROVNA \(Définition des écorégions et prototypage d'un système de surveillance des maladies à transmission vectorielle basé sur l'observation de la Terre pour l'Afrique du Nord\)](#)

[Outils opérationnels du guide des zoonoses de l'Alliance tripartite](#)

[Livre blanc de l'OHHLEP sur le franchissement zoonotique de la barrière des espèces \(en anglais\)](#)

[Portail de formation de l'OMSA](#)

Références

1. Taylor L.H., Latham S.M. & Woolhouse M.E.J. (2001). – Risk factors for human disease emergence. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B*, **356** (1411), 983–989. doi:10.1098/rstb.2001.0888.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (Centres pour le contrôle et la prévention des maladies) (2021). – Zoonotic diseases. CDC, Atlanta, États-Unis d'Amérique ; Disponible à l'adresse suivante: <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/zoonotic-diseases.html> (consulté le 2 juin 2023).
3. Cui M., Shen B., Fu Z.F. & Chen H. (2022). – Animal diseases and human future. *Anim Dis.*, **2** (1), 6, s44149-022-00041-z. doi:10.1186/s44149-022-00041-z.
4. Sundström J.F., Albiñá A., Boqvist S., Ljungvall K., Marstorp H., Martiin C., Nyberg K., Vågsholm I., Yuen J. & Magnusson U. (2014). – Future threats to agricultural food production posed by environmental degradation, climate change, and animal and plant diseases – a risk analysis in three economic and climate settings. *Food Sec.*, **6** (2), 201–215. doi:10.1007/s12571-014-0331-y.
5. Dobson A.P., Pimm S.L., Hannah L., Kaufman L., Ahumada J.A., Ando A.W., Bernstein A., Busch J., Daszak P., Engelmann J., Kinnaird M.F., Li B.V., Loch-Temzelides T., Lovejoy T., Nowak K., Roehrdanz P.R. & Vale M.M. (2020). – Ecology and economics for pandemic prevention. *Science*, **369** (6502), 379–381. doi:10.1126/science.abc3189.
6. Groupe d'experts de haut niveau pour l'approche «Une seule santé» (OHHLEP), Adisasmito W.B., Almuhairi S., Behravesh C.B., Bilivogui P., Bukachi S.A., Casas N., Cediel Becerra N., Charron D.F., Chaudhary A., Ciacci Zanella J.R., Cunningham A.A., Dar O., Debnath N., Dungu B., Farag E., Gao G.F., Hayman D.T.S., Khaitsa M., Koopmans M.P.G., Machalaba C., Mackenzie J.S., Markotter W., Mettenleiter T.C., Morand S., Smolenskiy V. & Zhou L. (2022). – One Health: a new definition for a sustainable and healthy future. *PLoS Pathog.*, **18** (6), e1010537. doi:10.1371/journal.ppat.1010537.
7. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'Agriculture (FAO), Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), Organisation mondiale de la santé (OMS), & Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) (2022). – Plan d'action conjoint mondial Une seule santé (2022–2026): collaborer pour améliorer la santé des êtres humains, des animaux, des végétaux et de l'environnement. FAO, PNUE, OMS & OMSA, Rome, Italie. doi:10.20506/9789295121430.
8. Organisation mondiale de la santé (OMS), Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'Agriculture (FAO) & Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) (2022). – Outil opérationnel pour les mécanismes de coordination multisectorielle : un outil opérationnel du Guide de l'Alliance tripartite sur les zoonoses. OMS, FAO & OMSA, Genève, Suisse. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.woah.org/app/uploads/2023/02/outil-operationnel-pour-les-mecanismes-de-coordination-multisectorielle.pdf> (consulté le 21 juillet 2023).
9. Markotter W., Mettenleiter T.C., Adisasmito W.B., Behravesh C.B., Bilivogui P., Bukachi S.A., Casas N., Beccera N.C., Charron D.F., Chaudhary A., Ciacci Zanella J.R., Cunningham A.A., Dar O., Debnath N., Dungu B., Farag E., Gao G.F., Hayman D.T.S., Khaitsa M., Koopmans M.P.G., Machalaba C., Mackenzie J.S., Morand S., Smolenskiy V. & Zhou L. – Prevention of zoonotic spillover: from relying on response to reducing the risk at source – Livre blanc/ texte d'opinion d'OHHLEP (Groupe d'experts de haut niveau pour l'approche «Une seule santé»). Disponible à l'adresse suivante : <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/one-health/ohhlep/ohhlep-prevention-of-zoonotic-spillover.pdf> (consulté le 21 juillet 2023).
10. Ministère de l'Agriculture, de l'élevage, de l'haliéutique et des coopératives & Ministère de la santé (2022). – One Health strategic plan for the prevention and control of zoonotic diseases in Kenya (2021–2025). Unité des maladies zoonotiques de la République du Kenya, Nairobi, Kenya. Disponible à l'adresse suivante: http://guidelines.health.go.ke:8000/media/One-Health-Strategic-Plan-Kenya_2021-2025.pdf (consulté le 21 juillet 2023).

11. Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) (2023). – Processus PVS. Suivi des performances. OMSA, Paris, France. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.woah.org/fr/ce-que-nous-proposons/ameliorer-les-services-veterinaires/processus-pvs/> (consulté le 21 juillet 2023).
12. Grace D. (2014). – The business case for One Health. *Onderstepoort J Vet Res*, **81** (2), 6 pp. doi:10.4102/ojvr.v81i2.725.
13. Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) . – Normes OMSA Paris, France. Disponibles à l'adresse suivante : <https://www.woah.org/fr/ce-que-nous-faisons/normes/> (consulté le 19 juin 2023).
14. Corning S. (2014). – Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) : strengthening Veterinary Services for effective One Health collaboration: *Rev Sci Tech*, **33** (2), 639–650. doi:10.20506/rst.33.2.2305.
15. Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) (2022). – Collaborer pour améliorer la santé au niveau mondial: Nouveaux outils opérationnels de l'Alliance tripartite. OMSA, Paris, France. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.woah.org/en/collaborating-for-better-global-health-new-tripartite-operational-tools/> (consulté le 19 juin 2023).
16. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'Agriculture (FAO), Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), Organisation mondiale de la santé (OMS) & Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) (2023). – Appel à l'action de l'alliance Quadripartite en faveur de l'approche «Une seule santé» pour un monde plus sûr. FAO, PNUE, OMS & OMSA, Rome, Italie. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.who.int/news/item/27-03-2023-quadripartite-call-to-action-for-one-health-for-a-safer-world> (consulté le 27 avril 2023).
17. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'Agriculture (FAO) & Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) & Organisation mondiale de la santé (OMS) (2010). – La collaboration FAO-OIE-OMS : partage des responsabilités et coordination des actions au niveau mondial pour gérer les risques sanitaires à l'interface animal-humain-écosystème – Note conceptuelle de l'alliance Tripartite. FAO, OMSA & OMS, Rome, Italie. Disponible à l'adresse suivante : <https://rr-africa.woah.org/wp-content/uploads/2019/12/fao-oie-who-interface.pdf> (consulté le 21 juillet 2023).
18. Organisation mondiale de la santé (OMS), Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'Agriculture (FAO) & Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) (2020). – Outil opérationnel pour l'évaluation conjointe des risques : Un outil opérationnel issu du Guide tripartite pour la gestion des zoonoses adoptant une approche multisectorielle - Un guide tripartite pour la gestion des zoonoses dans les pays. OMS, FAO & OMSA, Genève, Suisse. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.woah.org/fr/document/outil-operationnel-pour-levaluation-conjointe-des-risques/> (consulté le 21 juillet 2023).
19. Organisation mondiale de la santé (OMS), Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'Agriculture (FAO) & Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) (2022). – Outil opérationnel de surveillance et de partage d'informations : un outil opérationnel du Guide tripartite pour la gestion des zoonoses . OMS, FAO & OMSA, Genève, Suisse. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.woah.org/app/uploads/2022/09/surveillance-and-information-sharing-operational-tool-eng.pdf> (consulté le 21 juillet 2023).

Contact:

Dre Chadia Wannous

Experte en chef et coordinatrice mondiale pour l'approche « Une seule santé »

E-mail: c.wannous@woah.org