ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE

Protéger les animaux, préserver notre avenir

© OIE/K.J.Tan

COMMERCE SÛR POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE

l'OIE et sa contribution

COMMERCE SÛR POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE

l'OIE et sa contribution

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE
Protéger les animaux, préserver notre avenir

Introduction

Les pays participants à la Conférence internationale pour l'étude des épizooties célébrée à Paris (France) le 27 mai 1921 ont fait le constat suivant : « *Le déséquilibre économique causé par la guerre et l'immense effort de reconstruction qui s'opère dans le monde ont pour conséquence d'intensifier les échanges. Des animaux sont transportés en grand nombre, à des distances considérables, pour le ravitaillement en viande ou pour l'élevage. (…) Il en résulte que chaque pays doit s'occuper désormais, non seulement de la situation sanitaire de ses voisins immédiats, mais de celle du monde entier* ». La création de l'Office international des épizooties (OIE) en janvier 1924 est née de ce constat[1].

Depuis lors, les objectifs de l'OIE se sont toujours articulés autour des mandats conférés à l'Organisation par ses 28 Membres fondateurs et ses 182 Membres actuels, à savoir l'élaboration de normes fondées sur la science et visant à protéger la santé animale et à garantir une meilleure sécurité et transparence des échanges internationaux d'animaux vivants et de produits d'origine animale.

Au fil du temps, les deux publications de l'OIE contenant les normes internationales adoptées par les Membres de l'Organisation, à savoir le *Code sanitaire pour les animaux terrestres* puis le *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* ont été progressivement étoffées afin de couvrir un nombre croissant de maladies, d'espèces animales et de thématiques. Par la suite, l'OIE a publié le *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres* et le *Manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques*, ouvrages actualisés périodiquement pour fournir aux pays une approche harmonisée en matière de diagnostic de laboratoire ainsi qu'un exposé des exigences applicables à la production et au contrôle des vaccins et autres produits biologiques. Les normes de l'OIE ont gagné en précision, d'une part à la faveur des avancées scientifiques, en particulier dans le domaine de l'épidémiologie, de la vaccinologie et des performances des outils diagnostiques, et d'autre part en raison de l'impératif croissant d'assurer la sécurité sanitaire des échanges internationaux d'animaux et de produits d'origine animale.

Les Services vétérinaires nationaux et les gouvernements recourent désormais plus largement aux normes de l'OIE, considérées comme des références en matière de protection de la santé et du bien-être des populations animales et de facilitation d'un commerce sûr.

La portée des normes de l'OIE en tant que référence mondiale a été renforcée en 1995 avec l'adoption de l'*Accord sur l'Application des mesures sanitaires et phytosanitaires* (Accord SPS) qui encourage explicitement les Membres de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) à appliquer, « pour la santé des animaux et les zoonoses, les normes, directives et recommandations élaborées sous les auspices de l'Office international des épizooties (OIE) » (OMC, 1995).

Le présent document de synthèse fait le point sur le rôle joué par l'OIE dans la facilitation d'un commerce sûr. La première partie du document fait ressortir les tendances du commerce mondial et la pertinence des normes internationales, ainsi que les difficultés qui se posent en l'absence de telles normes. Sont ensuite exposés plus en détail les corrélations et effets externes positifs induits par les mécanismes et les champs d'action de l'OIE, ainsi que leur contribution à la mise en place d'un mécanisme réglementaire multilatéral plus sûr et durable à l'échelle mondiale. Enfin, l'article s'achève en expliquant en quoi la promotion d'un commerce sûr constitue un pas en avant vers la réalisation des Objectifs de développement durable à l'horizon 2030, thématique transversale examinée tout au long de ces pages.

Les tendances du commerce mondial

Tant le secteur de l'élevage de bétail que celui de la production d'animaux aquatiques sont en croissance continue partout dans le monde. Au cours des trente dernières années, l'augmentation rapide et planétaire des quantités de produits d'origine animale produits et consommés a conduit à ce qu'on a appelé la « *Révolution de l'élevage* », dont les principaux moteurs sont la croissance démo-

[1] | En 2003, lors de la 71e Session générale de l'OIE, ses Membres ont décidé de modifier le nom d'usage de l'Organisation, qui est passé d'« Office international des épizooties » à « Organisation mondiale de la santé animale » ; l'acronyme historique « OIE » a toutefois été maintenu (OIE, 2015).

graphique et la hausse des revenus associée à l'urbanisation (FAO, 2019 ; FAO, 2011).

D'après les estimations, la demande mondiale en produits agricoles devrait augmenter de 70 % d'ici 2050 afin de nourrir une population qui s'élèvera alors à 9,1 milliards d'habitants (FAO, 2019 ; Nations Unies, 2013). Cette demande est en grande partie propulsée par l'expansion de la classe moyenne dans les pays en développement (FAO, 2019), par l'urbanisation croissante des pays émergents et par le changement et l'innovation technologiques (Msellati *et al.*, 2012). L'approvisionnement destiné à répondre à cette demande en hausse est majoritairement assuré par le secteur de l'élevage intensif moderne qui connaît une rapide expansion, bien que les systèmes traditionnels continuent à exister en parallèle. De même, la demande mondiale en denrées alimentaires issues d'animaux aquatiques devrait augmenter de manière exponentielle, ce à quoi le secteur de la production d'animaux aquatiques se prépare en menant sa propre transformation spécifique, la « *Révolution bleue* ». À l'échelle mondiale, le produit des pêches représente près de 20 % des apports protéiques moyens d'origine animale par habitant, pour 2,9 milliards de personnes (FAO, 2018). En outre, l'aquaculture se développe rapidement puisque près de 50 % de l'approvisionnement d'animaux aquatiques destinés à l'alimentation humaine provient actuellement de ce secteur.

Ces tendances, qui devraient se maintenir au cours des prochaines décennies auront un impact important sur le cheptel mondial, la production céréalière, les systèmes aquatiques, l'environnement, la santé publique, les flux commerciaux et plus généralement sur l'économie alimentaire mondiale (Otte *et al.*, 2017). Elles poseront également d'autres défis connexes, dont la répartition inégale de la croissance démographique dans les prochaines décennies, les effets alarmants du changement climatique et de l'utilisation des terres, les conséquences du comportement humain, l'évolution des attentes sociétales et des styles de vie et la recrudescence des maladies et des infestations transfrontalières.

Le commerce alimentaire et agricole atteint aujourd'hui une ampleur sans précédent : en valeur réelle, les échanges internationaux se sont multipliés par cinq au cours des cinquante dernières années (FAO, 2013).

La mise en place d'un cadre réglementaire multilatéral applicable au commerce a été déterminante pour promouvoir la coopération internationale en matière de politiques commerciales, et ce depuis les années 1950. Aujourd'hui comme par le passé, l'OIE joue un rôle essentiel dans le paysage commercial mondial, comme en témoigne la reconnaissance de l'OIE par l'OMC en tant qu'organisation de référence pour l'élaboration des normes relatives à la lutte contre les maladies animales et à la sécurité sanitaire des marchandises d'origine animale. La collaboration entre l'OIE, l'OMC, le Codex Alimentarius et la CIPV a abouti à *l'Accord de l'OMC sur l'Application des mesures sanitaires et phytosanitaires* (en abrégé, Accord SPS), conclu en 1995. Cet Accord encourage les membres à harmoniser leurs mesures sanitaires et phytosanitaires à travers l'adoption de normes, directives et recommandations internationales. Au cours de la même période, les travaux de l'OIE ont fait ressortir l'importance de la santé et du bien-être animal.

Le commerce international apporte de nombreux bénéfices aux pays mais peut également donner lieu à un risque accru de propagation des maladies animales. Les normes de l'OIE ont donc pour but de renforcer la sécurité sanitaire des échanges internationaux, de préserver la santé animale et de veiller à l'application de pratiques loyales en évitant les obstacles injustifiés au commerce.

Le mécanisme mondial de réglementation multilatérale est actuellement engagé dans une vaste réforme. De l'avis général, l'année 2019 a été particulièrement difficile pour l'OMC puisque la multiplication des décisions unilatérales d'imposition de droits douaniers par les membres de l'organisation a conduit à remettre en cause le mécanisme réglementaire multilatéral actuel.

En outre, plusieurs membres de l'OMC souhaitent qu'une nouvelle procédure de prise de décision soit mise en place, comme en témoignent les dis-

cussions sur le commerce électronique[2] ainsi que la portée et l'application des « *dispositions relatives au traitement spécial et différencié* » (S&D)[3].

Enfin, l'attention des membres se porte de plus en plus sur les mesures non tarifaires (MNT). L'OMC (et son prédécesseur, l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce [GATT]) a pour mandat de mettre en place les règles de conduite relatives aux échanges internationaux dans le but de réduire significativement les tarifs douaniers et autres obstacles au commerce, comme l'établit l'Accord sur les obstacles techniques au commerce (Accord OTC). Suite à la baisse des tarifs douaniers résultant des cycles successifs du GATT, l'impact relatif et la visibilité des mesures non tarifaires (MNT) se sont accrus. Le terme « mesures non tarifaires » (MNT) s'applique à toutes les mesures politiques autres que les tarifs douaniers (UNCTAD, 2019), en particulier les normes et les règlements.

Les MNT sont désormais un instrument central du commerce mondial et font aujourd'hui l'objet d'un débat international de plus en plus vif. En tant qu'instrument politique, les MNT répondent souvent à des objectifs importants tels que la protection de la santé humaine, animale et végétale et de ce fait leur mise en œuvre contribue à la réalisation des Objectifs de développement durable à l'horizon 2030 (OCDE, 2019). Toutefois, deux pays peuvent poursuivre les mêmes objectifs à travers leurs normes et règlements techniques tout en recourant à des évaluations et à des méthodes différentes pour s'assurer de leur mise en œuvre (OCDE, 2015) ce qui peut donner lieu à des divergences accrues entre réglementations, avec des conséquences néfastes pour le commerce. En outre, dans certains cas, les MNT sont appliquées dans un but protectionniste et constituent alors des obstacles (non tarifaires), qui entravent de manière injustifiée le commerce mondial (OMC, 2019). Le défi pour les pouvoirs publics consiste à atteindre leurs objectifs en matière de réglementation et de politiques publiques tout en optimisant les avantages procurés par le commerce, afin que celui-ci profite à tous ; la difficulté de ce défi varie d'un pays à l'autre en fonction des caractéristiques de l'économie nationale (notamment son orientation importatrice ou exportatrice).

Le développement des normes privées constitue un autre sujet de préoccupation. L'importance de ces normes dans la gouvernance des chaînes d'approvisionnement agricole et alimentaire ne cesse de croître, mettant en difficulté l'Accord SPS. De plus, les normes privées multiplient les sources normatives et les perspectives en la matière, tout en tirant parti des divergences accrues entre les réglementations nationales.

Compte tenu des incertitudes et des débats actuels, l'harmonisation des législations nationales grâce à des normes internationales uniques et fondées sur la science demeure une condition essentielle pour que l'augmentation attendue du volume des échanges internationaux d'animaux et de produits d'origine animale puisse avoir lieu dans un cadre régi par des principes reconnus au plan international.

Afin de répondre à ces défis, l'OIE met à la disposition de ses Membres un ensemble unique de normes internationales élaborées lors de consultations successives et adoptées par consensus. Les normes de l'OIE reposent sur des principes scientifiques applicables aux échanges internationaux et ont pour vocation d'empêcher les obstacles sanitaires injustifiés.

En quoi les normes internationales de l'OIE sont-elles nécessaires?

Les normes internationales de l'OIE se traduisent par une amélioration de la santé et du bien-être des animaux à l'échelle mondiale et par une meil-

[2] | Le débat sur le commerce électronique ou e-commerce porte sur l'économie numérique, en pleine expansion, et sur le rôle de l'OMC dans sa réglementation.

[3] | Aux termes de l'accord S&D, les pays en développement bénéficient de seuils différenciés pour certains produits et marchandises spécifiques. Néanmoins aucune norme de l'OMC ne définit ce qu'est un « pays en développement ». C'est aux membres, le cas échéant, de s'auto-désigner comme tels. Cet état des choses est contesté par des pays membres de l'OMC.

leure efficacité de la prévention et de la lutte contre les maladies animales, y compris celles transmissibles à l'homme (zoonoses) ; elles concourent également à la sécurité et à l'innocuité des systèmes alimentaires mondiaux, à la réduction des coûts et à l'ouverture de nouvelles perspectives économiques. Elles jouent donc un rôle déterminant dans la promotion d'un commerce international sûr.

S'il est difficile de quantifier l'impact des normes de l'OIE sur l'évolution positive des échanges internationaux au fil du temps, on peut tenter de déterminer leur intérêt en examinant les problèmes qui se posent lorsqu'elles ne sont pas appliquées, autrement dit en évaluant l'impact des pratiques commerciales dangereuses pour la santé et déloyales.

On entend par **pratiques commerciales dangereuses pour la santé** le fait de commercialiser des marchandises et des produits dont l'innocuité et/ou le processus de production n'ont pas fait l'objet d'une évaluation appropriée. Pour ce qui intéresse l'OIE, cela inclut les échanges d'animaux vivants et de produits d'origine animale non conformes aux normes internationales de l'OIE.

D'autre part, le **commerce déloyal** peut être défini comme l'imposition de barrières au commerce dans un contexte où la non-application des normes internationales induit des disparités entre les réglementations nationales. En règle générale, les MNT constituent un obstacle au commerce pour les pays exportateurs, qu'il s'agisse de pays en développement ou de pays développés.

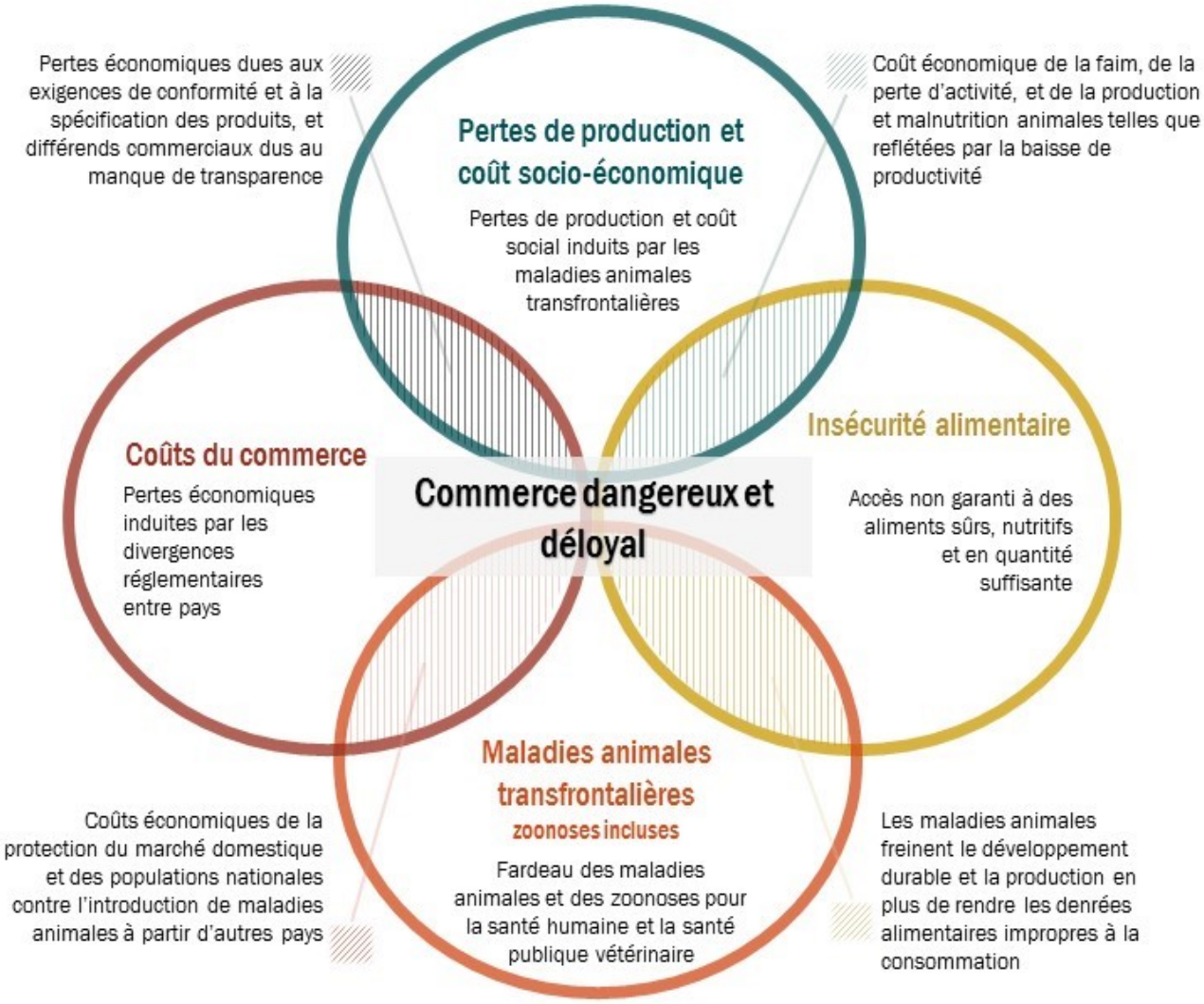


Figure 1.0. Conséquences des pratiques commerciales dangereuses pour la santé et déloyales

95,2 milliards d'US$
Estimation minimale du coût lié aux denrées dangereuses pour la santé dans les pays à revenu moyen et intermédiaire (Banque mondiale, 2019)

2,5 millions
de cas de maladie chez l'homme sont imputés chaque année à des agents zoonotiques (Gebreyes *et al., 2014)*

60%
des maladies connues chez l'homme sont des zoonoses (OIE, 2015)

20%
de la population des pays en développement est en situation d'insécurité alimentaire (FAO, 2012)

50%
des animaux aquatiques destinés à l'alimentation humaine proviennent de l'aquaculture. Les foyers affectant les animaux aquatiques continuent d'occasionner de lourdes pertes (OIE, 2019)

1/5
Les maladies animales font perdre au secteur de l'élevage au moins 20 % de sa production au niveau mondial (OIE, 2016)

300 millards d'US$
Estimation par l'OIE des pertes de production annuelles dans le secteur de l'élevage (OIE, 2016)

Tableau 1.1. Données générales plaidant pour un commerce sûr

Sources : Banque mondiale, 2019 ; Gebreyes et al., 2014 ; FAO, 2012 ; OIE, 2016 ; OIE, 2015 ; OIE 2019

1. Les maladies animales transfrontalières, zoonoses incluses

Les maladies animales transfrontalières représentent une menace pour le bien public mondial et un fardeau socioéconomique pour les systèmes alimentaires à l'échelle mondiale et locale, d'autant que certaines d'entre elles ont une dimension zoonotique avec un risque de transmission à l'homme. Elles font payer un lourd tribut aux pays et communautés en développement qui sont ceux qui dépendent le plus des animaux pour leur revenu et pour se nourrir. Des études récentes ont montré que les maladies zoonotiques sont un facteur d'aggravation des pièges à pauvreté (Grace D. *et al.*, 2017 ; Grace D. *et al.*, 2011); il a également été démontré que l'essentiel du fardeau que les maladies zoonotiques font peser sur la santé humaine dans les pays les moins développés est dû à des zoonoses qui y sont présentes à l'état endémique (Grace D. *et al.*, 2017). Bien que les relations entre humains et animaux se déclinent diversement suivant les systèmes de production, il est clair que les pasteurs pauvres sont particulièrement vulnérables puisqu'ils vivent au contact des animaux, consomment des produits d'origine animale crus et n'ont guère accès aux services de santé (*Idem*: IFAD, 2009), Il s'agit d'une question complexe inextricablement liée à la réalisation de plusieurs objectifs de développement durable à l'horizon 2030 (ODD), à savoir l'ODD 1 (Pas de pauvreté), l'ODD 2 (Faim « zéro ») et l'ODD 3 (Bonne santé et bien-être).

La fréquence continue des maladies épidémiques hautement contagieuses est alarmante (Msellati *et al.*, 2012), d'autant qu'elles se propagent très rapidement et franchissent les frontières nationales. L'influenza aviaire illustre parfaitement cette inquiétude. Bien que la plupart des sous-types du virus de l'influenza aviaire causent une maladie bénigne chez les volailles (d'où leur appellation de virus de l'influenza aviaire de faible pathogénicité ou IAFP), d'autres sous-types désignés sous le nom de virus de l'influenza aviaire hautement pathogène ou IAHP sont à l'origine d'épidémies qui se propagent à une grande vitesse et détruisent les élevages à l'échelle locale ou régionale, entraînant d'importantes restrictions au commerce avec un impact considérable sur la santé publique. Pour rappel, le virus H5N1 de l'IAHP est à l'origine de nombreux cas d'infection chez l'homme et le virus H7N9 de l'IAFP a causé 600 contaminations humaines recensées en République populaire de Chine (OIE, 2016). L'IAHP

suscite de très grandes inquiétudes car le passage d'oiseaux migrateurs infectés par plusieurs pays peut occasionner de multiples foyers simultanés. Lorsque ceux-ci ne sont pas maîtrisés rapidement, il s'ensuit un risque de perturbation du commerce international et du secteur avicole mondial (McLeod & Hinrichs, 2005) et un risque de pandémie.

Les maladies animales transfrontalières ne cessent d'évoluer et posent de grandes difficultés à la communauté internationale, affectant sa capacité à réaliser les objectifs de développement durable. Dans un contexte de plus en plus mondialisé, la persistance de ces maladies en quelque endroit que ce soit de la planète met en danger les systèmes de production et la sécurité alimentaire du monde entier et entraîne des dommages sociétaux considérables (aussi bien en termes de santé publique que de moyens de subsistance) tout en menaçant le commerce international. Aussi ces problématiques mondiales exigent-elles une collaboration solide et un partage d'informations à l'échelle internationale, ainsi que des Services vétérinaires performants et capables de détecter les maladies animales transfrontalières et les zoonoses. De par leur nature, la surveillance, la préparation et les interventions doivent avoir une dimension mondiale et reposer sur des efforts collectifs. Le partage d'informations est crucial pour qu'une stratégie rapide et efficace puisse être déployée en cas de pandémie et pour instaurer un climat de confiance entre les pays dans ce contexte.

2. Les pertes de production et le coût socio-économique

Les maladies animales transfrontalières peuvent également avoir une incidence importante sur les performances économiques des pays. Elles nuisent aux systèmes de production animale car elles affectent la disponibilité et la qualité des produits issus d'animaux terrestres et aquatiques. Ainsi, en plus de menacer les revenus des éleveurs, elles ont un fort impact socio-économique sur l'ensemble de la population. Elles peuvent aussi induire une perturbation substantielle des échanges internationaux ce qui est particulièrement grave pour les pays fortement dépendants des exportations pour leur revenu et leurs recettes en devises. De ce fait, les maladies animales transfrontalières deviennent un obstacle potentiel à la réalisation de l'ODD 8 (Travail décent et croissance économique) et de l'ODD 12 (Consommation et production responsables).

L'impact socio-économique des maladies animales transfrontalières est illustré par les exemples suivants :

A. L'épidémie de peste porcine classique survenue aux Pays-Bas en 1997 a entraîné l'abattage sanitaire de 11 millions de porcs ; son coût a été estimé à 2,3 milliards de dollars US (Daniel *et al.*, 2019). Au total, au cours de cette épidémie, 428 élevages porcins ont été déclarés atteints et des mesures d'abattage préventif ont été appliquées dans 1 286 élevages, ce qui a affecté les revenus des éleveurs concernés (Boender *et al.*, 2014).

B. L'épidémie d'influenza aviaire hautement pathogène de 2014-2015 est la plus grande catastrophe sanitaire subie par le secteur aviaire aux États-Unis d'Amérique, avec un coût estimé de plus de 1,1 milliard de dollars US (Ramos *et al.*, 2017). Des études ont montré qu'il a fallu plus d'un an aux éleveurs affectés pour se relever de cette situation (*Idem*, 2017).

C. Le coût estimé de l'épidémie de fièvre aphteuse survenue au Royaume-Uni en 2001 s'est élevé à plus de 4,4 milliards de dollars US pour les secteurs agricole et agroalimentaire. De très nombreux petits exploitants ont évoqué la détresse et les difficultés dans lesquelles les avait plongés cette épidémie (Cumbria County Council, 2002).

D. Plusieurs maladies infectieuses affectant des animaux aquatiques (poissons) ont décimé 75 % du secteur salmonicole chilien, entraînant des pertes supérieures à 700 millions de dollars US par an (Banque mondiale, 2014), auxquelles s'ajoute la destruction de nombreux emplois en raison des foyers (Alvial *et al.*, 2009).

E. Au total, 5 millions de porcs sont morts ou ont été abattus en Asie suite à l'épidémie de peste porcine africaine (PPA) survenue en Chine en 2018. Cette épidémie représente encore aujourd'hui une grave menace pour les 10 millions de Chinois qui dépendent de l'élevage porcin pour leur subsistance (FAO, 2019).

F. Une étude récente de l'OIE a montré que le coût annuel de 35 maladies animales prioritaires s'élève à près de 9 milliards de dollars US, soit l'équivalent de 6 % de la valeur totale du secteur de l'élevage en Afrique (OIE, 2015).

L'impact socio-économique des maladies animales transfrontalières zoonotiques s'alourdit du fait des pathologies qu'elles provoquent chez l'homme et des coûts qui en résultent pour les systèmes de santé publique. Les ressources que les pouvoirs publics peuvent consacrer à la prévention et au contrôle des foyers de maladies animales transfrontalières étant limitées, ce sont les éleveurs qui supportent les impacts négatifs sur leur secteur de production, tandis que les consommateurs font les frais des ruptures d'approvisionnement imposées localement ou à plus grande échelle du fait de l'incidence de ces maladies sur la disponibilité ou les prix des produits (FAO, 2016). Les conséquences en termes de santé publique sont également préoccupantes. À l'échelle mondiale, on estime qu'un milliard de personnes sont infectées par un agent zoonotique chaque année et que plusieurs millions en meurent (Gebreyes et al, 2014). Rappelons également que plus de 60 % des maladies infectieuses émergentes notifiées sont des zoonoses (OIE, 2014). L'impact sur la santé publique des maladies animales transfrontalières et des zoonoses procède directement de l'infection elle-même, ou indirectement de la chaîne d'approvisionnement alimentaire.

Les toxi-infections alimentaires, dont certaines sont d'origine animale, sont un exemple du fardeau économique et social induit par les maladies d'origine alimentaire (cas par exemple de la salmonellose). La contamination des sources d'approvisionnement ou l'existence de maladies chez les animaux producteurs de denrées alimentaires compromettent la sécurité sanitaire des aliments et peuvent entraîner des toxi-infections alimentaires. Les denrées alimentaires contaminées par des bactéries, des virus, des parasites ou des produits chimiques dangereux sont la cause de nombreuses pathologies (OMS, 2015), avec plus de 550 millions de cas enregistrés chaque année dans le monde. D'après l'Organisation mondiale de la santé, 420 000 personnes (dont un tiers sont des enfants) meurent chaque année dans le monde des suites d'une toxi-infection alimentaire (OMS, 2015).

Une étude récente de la Banque mondiale a estimé que les denrées alimentaires dangereuses pour la santé représentent pour les pays à revenu faible ou intermédiaire un coût total d'environ 95,2 milliards de dollars US correspondant aux pertes de productivité et aux dépenses de santé (Banque mondiale, 2019).

Dans cette étude, le fardeau induit par les toxi-infections alimentaires relevant des « pertes de productivité » a été exprimé d'une part sous forme d'*années de vie ajustées sur l'incapacité* (DALY), c'est-à-dire la mesure du fardeau global d'une maladie chez les patients humains équivalant au nombre d'années de vie active perdues pour cause de maladie, d'incapacité ou de mort précoce, et d'autre part en tant que pourcentage du produit intérieur brut.

Les rapports d'évaluation PVS[4] de l'OIE ont servi d'indicateurs pour mieux comprendre les variations entre pays quant à la capacité du secteur public à gérer les risques de sécurité sanitaire des aliments. Il s'agit d'un éclairage important puisque les Services vétérinaires nationaux sont généralement responsables de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires d'origine animale.

En s'appuyant sur les rapports PVS de 93 pays, l'étude a montré (Tableau 1.2) que l'incidence des toxi-infections alimentaires est comparativement moindre dans les pays dotés de services perfor-

[4] | The *PVS Evaluation* is a core tool of OIEs PVS Pathway that entails a qualitative diagnosis on the country's compliance with the OIE standards on the quality of Veterinary Services.

mants de santé publique vétérinaire et de gestion de la sécurité sanitaire des aliments que dans les pays dotés de Services vétérinaires sous-financés, ces derniers pays étant davantage exposés à la charge induite par les maladies animales et subissant un ralentissement plus durable de leur économie sous l'effet de ces maladies.

Les résultats de l'étude mettent en exergue trois aspects majeurs liés à l'insécurité des échanges internationaux :

- les maladies d'origine alimentaire ont un impact économique et social considérable ;
- la répartition de la charge de ces maladies est inégale ;
- il convient de doter les systèmes vétérinaires des ressources appropriées.

3. L'insécurité alimentaire

Il existe un lien direct entre la sécurité sanitaire des aliments et la sécurité alimentaire, la première étant une composante essentielle de la seconde (FAO, 2019). La *sécurité sanitaire des aliments* désigne la garantie que les aliments consommés par une population sont sûrs et exempts de toute contamination par des microorganismes pathogènes, des parasites ou des agents chimiques (Rezaei, 2018).

La *sécurité alimentaire* (c'est-à-dire l'existence d'un approvisionnement suffisant de denrées alimentaires accessibles à l'ensemble de la population) constitue un objectif de développement durable à part entière (à savoir l'ODD 2, « Faim zéro») tout en étant reliée à l'ensemble des ODD (Perez-Escamilla, 2017), ceux-ci étant pour la plupart interconnectés et présentant un lien avec l'agriculture et l'alimentation.

D'après une estimation récente, au cours de la période 2014-2018 près de 868 millions de personnes étaient en situation d'insécurité alimentaire (FAO, 2019). La présence d'aliments dangereux pour la santé limite les sources d'approvisionnement alimentaire des ménages et accroît le pourcentage de personnes en insécurité alimentaire car ne pouvant satisfaire les besoins nutritionnels de base pour une vie en bonne santé. L'insécurité alimentaire a également un impact sur la pauvreté. En se basant sur des estimations émanant de 66 pays à revenu faible et intermédiaire, Pica-Ciamarra *et al*. (2014) ont constaté que le bétail est un moteur important de la croissance du PIB dans pratiquement tous ces pays. Le rôle du bétail dans l'allègement de la pauvreté découle des bénéfices indirects apportés par l'élevage et de l'utilisation des animaux pour constituer une épargne et un capital, ce qui permet aux individus de sortir de la pauvreté (*Idem*, 2014). Il en va de

Catégories de revenus	Nombre de pays de l'échantillon	Nombre de pays dont les Services vétérinaires sont dotés de ressources suffisantes	Moyenne des DALY perdues en raison de toxi-infections alimentaires d'origine animale pour 100 000 habitants dans les pays dont les SV sont dotés de ressources suffisantes	Moyenne des DALY perdues en raison de toxi-infections alimentaires d'origine animale pour 100 000 habitants dans les pays dont les SV sont sous-financés
Faible	20	2	228.1	597.1
Intermédiaire inférieur	35	5	177.1	293.2
Intermédiaire supérieur	29	14	116.1	81.0
Élevé	9	8	46.0	41.9
Total	**93**	**29**	**115.1**	**333.0**

Tableau 1.2. Chiffrage des DALY perdues, suivant le classement du pays en termes de revenus et du niveau de financement de ses Services vétérinaires

Sources : Banque mondiale, 2019. Basé sur les évaluations du Processus PVS de l'OIE (Évaluation des performances des Services vétérinaires) et sur les estimations du Groupe de référence de l'OMS sur l'épidémiologie des maladies d'origine alimentaire

même de l'aquaculture et de la pêche, qui apportent des revenus et des moyens de subsistance à 45 millions de personnes sous forme d'emplois directs et ont permis la création de 180 millions d'emplois dans la filière du poisson et des produits dérivés des animaux aquatiques (Banque mondiale, 2014).

De plus, la charge supportée par les petits exploitants est double. L'impact négatif des maladies animales ne se réduit pas pour eux au risque de consommer des aliments dangereux pour leur santé mais affecte également leurs moyens de subsistance. Les deux tiers environ des 3 milliards d'habitants des zones rurales des pays en développement, soit 475 millions de ménages, sont des petits producteurs qui exploitent des parcelles d'une surface cultivable inférieure à 2 hectares (FAO, 2015). Des études économiques ont clairement montré que les petits producteurs des pays à dominante rurale n'ont aucune chance de sortir de la pauvreté s'ils n'ont pas accès à des marchés plus larges pour écouler leurs produits, y compris vers l'exportation. Le commerce d'animaux vivants et de produits d'origine animale fournit donc aux petits éleveurs un moyen crucial d'échapper à la pauvreté. Les animaux constituent souvent l'essentiel des actifs des éleveurs pauvres, de sorte que la mort d'un seul animal peut avoir des conséquences dramatiques pour un ménage rural vulnérable (OIE, 2017).

La gouvernance efficace et efficiente des Services vétérinaires est un bien public mondial et joue un rôle déterminant dans la lutte contre l'insécurité alimentaire. L'existence de Services vétérinaires agissant conformément aux principes d'une bonne gouvernance et aux normes de l'OIE contribue à assurer des revenus durables aux producteurs, en particulier les plus vulnérables, à réduire la pauvreté et la précarité et à améliorer la sécurité alimentaire (Forman *et al.*, 2012).

4. Les coûts des échanges

Les divergences entre les réglementations nationales induisent souvent des coûts supplémentaires, que les pays doivent assumer. En cas de règles commerciales divergentes, les pays exportateurs doivent prendre un certain nombre de mesures s'ils veulent se conformer aux exigences des pays importateurs. Cela suppose de recueillir des informations sur les dispositions réglementaires des marchés cibles, de s'adapter aux spécifications relatives aux produits et de passer par plusieurs procédures d'évaluation de la conformité (OCDE, 2019). Si les coûts de ces mesures varient suivant les pays, leur charge est proportionnellement plus lourde pour les pays à revenu faible ou intermédiaire (Nations Unies, 2017). Les cadres réglementaires des pays du G20 et les mesures non tarifaires qui en résultent affectent la compétitivité relative des pays dans l'économie mondiale au profit des pays exportateurs capables de se conformer à ces mesures à un coût supportable pour eux, ce qui pénalise les pays les moins développés et compromet la réalisation de l'ODD relatif à la croissance économique (Nicita & Seiermann, 2017). Les coûts associés aux divergences entre réglementations nationales sont un obstacle majeur à la réalisation des objectifs de développement durable, puisqu'ils affectent non seulement la productivité et la croissance (OCDE, 2019) mais aussi les objectifs de sécurité sanitaire des aliments et de loyauté dans les pratiques commerciales (c'est-à-dire les ODD 2, 3, 12 et 17).

Les coûts liés à l'information sont ceux induits par la nécessité d'identifier, de collecter et de traiter certaines données afin de se conformer aux normes du marché cible. Les coûts relatifs à la spécification des produits sont tout aussi importants : il s'agit du coût des processus visant à certifier que les produits sont conformes aux exigences prédéfinies. Ces coûts peuvent se révéler élevés, qu'ils portent sur la modification de certains aspects de la chaîne de production alimentaire, sur l'embauche de main d'œuvre supplémentaire, sur la modernisation des systèmes ou sur les frais généraux de logistique. Enfin, il convient de prendre en compte les coûts associés à l'évaluation de la conformité, qui vise à certifier que les produits et les processus de production sont conformes aux exigences réglementaires.

Chacun de ces coûts est susceptible d'augmenter en fonction du degré de transparence des systèmes réglementaires nationaux, des capacités de transformation des marchés locaux, du rythme de

mise en œuvre et des lourdeurs administratives (OCDE, 2019). En outre, le fait qu'un pays applique des mesures techniques particulières afin de se conformer aux exigences d'un autre pays ne signifie pas que ces mesures répondront aux exigences d'autres pays et/ou régions tierces, de sorte que la charge supportée par le pays risque de s'alourdir encore plus.

Les normes internationales résolvent les difficultés liées à des réglementations hétérogènes ; leur élaboration est le fruit d'un processus consensuel reconnu et axé sur l'examen d'arguments scientifiques, de sorte qu'elles sont acceptées en tant que références pour l'examen des mesures et des réglementations nationales. Des études ont montré que le niveau de protection apportée à la santé animale pourrait atteindre celui de la santé humaine, à un coût abordable, à condition d'harmoniser ces deux secteurs et de prévoir des modalités de reconnaissance mutuelle (UNESCAP, 2019). Les normes internationales de l'OIE offrent une voie vers l'harmonisation des mesures sanitaires à l'échelle mondiale et vers une meilleure transparence, ce qui permettra de diminuer le coût des échanges et d'améliorer les perspectives économiques.

L'OIE, facilitateur d'un commerce sûr au niveau mondial

La mondialisation et la participation accrue des pays en développement dans le commerce international ont convaincu un nombre croissant de parties prenantes de la nécessité d'adopter et d'appliquer des normes internationales acceptées par tous. Il est essentiel que les discussions en cours concernant les difficultés de l'OMC soient l'occasion de souligner l'importance des normes internationales pour garantir un commerce sûr, et d'en renforcer l'impact. Comme exposé précédemment, l'inadéquation ou la faiblesse des réglementations ont des effets négatifs importants sur la santé publique, sur les économies locales et sur le commerce international. On peut citer à cet égard :

- les pertes de production et les conséquences pour la santé publique d'une prolifération des maladies animales transfrontalières et des zoonoses ;
- la vulnérabilité accrue des parties prenantes en situation d'insécurité alimentaire (producteurs et consommateurs) ;
- les coûts des échanges supportés par les pays ou les régions, et les différends résultant de réglementations divergentes ou de pratiques commerciales déloyales ;
- les obstacles de diverse nature affectant les pays en développement, où les animaux d'élevage sont une composante vitale de l'économie agricole en plus de jouer un rôle social et culturel pour des millions de petits producteurs (FAO, 2019).

Ces coûts et effets négatifs pourraient en grande partie être évités en adoptant des normes harmonisées visant à améliorer le statut sanitaire et les pratiques de production animale, de l'étable à la table.

L'OIE souhaite explicitement contribuer à cette approche en définissant des règles du jeu équitables.

Les normes contenues dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres*, le *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* et les deux *Manuels des tests de diagnostic* pour les animaux terrestres et aquatiques sont à interpréter comme un ensemble de règles et de recommandations visant à garantir à la fois des échanges plus sûrs et de meilleures pratiques en santé animale.

Dans le prolongement de son mandat relatif à l'élaboration de normes internationales, l'OIE a lancé un grand nombre d'initiatives qui génèrent des externalités positives et contribuent à faciliter la sécurité et la pérennité des échanges internationaux. Ces initiatives se répartissent en deux catégories : **(i) les mécanismes** et **(ii) les domaines d'action**.

Les *mécanismes* de l'OIE sont des outils conçus pour faciliter la mise en œuvre des normes internationales de l'OIE par ses Membres, pour en as-

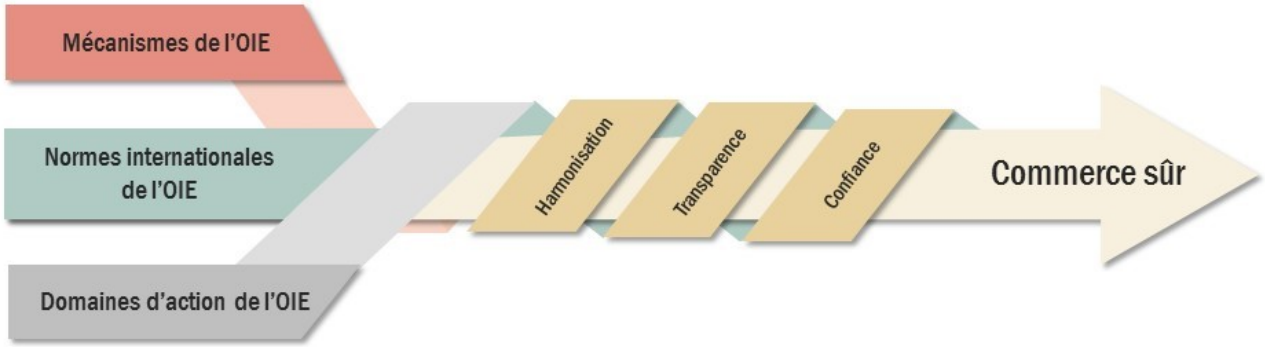


Figure 1.2. Mécanismes et domaines d'action de l'OIE visant à faciliter un commerce plus sûr

surer le suivi et pour la renforcer, le cas échéant au moyen d'une assistance spécifique ; les *domaines d'action* recouvrent des sujets particuliers relevant de la stratégie globale de l'Organisation. La liste non exhaustive ci-dessous donne un aperçu de la manière dont les mécanismes et les domaines d'action de l'OIE contribuent à promouvoir un commerce plus sûr et durable.

I. Mécanismes de l'OIE

→ Système mondial de notification des maladies animales (OIE-WAHIS)

Pour garantir la sécurité et l'innocuité des échanges internationaux, il faut connaître précisément l'origine des maladies, se doter de systèmes modernes de surveillance et de suivi et disposer de canaux de communication transparents accessibles à l'ensemble des acteurs afin que les autorités soient rapidement alertées en cas de nouveau foyer susceptible d'avoir un impact négatif sur le commerce et les pays partenaires (Cáceres-Soto *et al.*, 2017). Le *Système mondial d'information sanitaire de l'OIE (OIE-WAHIS)* constitue une plate-forme internationale unique destinée à informer la communauté mondiale de la situation des maladies animales afin de garantir la sécurité des échanges internationaux et de préserver la santé publique vétérinaire.

Grâce à cette plateforme, l'OIE est en mesure de recueillir, d'analyser et de publier des informations scientifiques sur les méthodes de lutte contre les maladies animales, zoonoses incluses. À travers les données fournies par les pays concernant les maladies animales présentes sur leur territoire, le processus de notification d'OIE-WAHIS permet de générer un volume incomparable d'informations scientifiques qui contribuent à l'élaboration de mesures appropriées de gestion de la santé animale et à la préparation des normes internationales dans ce domaine (Cáceres-Soto *et al.*, 2017). Les données recueillies permettent aussi aux experts de l'OIE de définir les priorités de la recherche en santé animale, de participer à la conception de méthodes efficaces de prévention et de lutte contre les maladies listées par l'OIE et de proposer des activités de soutien technique, en particulier pour le renforcement des capacités régionales.

Enfin, OIE-WAHIS sert également à renforcer la crédibilité des pays et à bâtir un climat de confiance entre partenaires commerciaux ; de même, il garantit la transparence des informations relatives au statut indemne de maladie, facilite l'accès aux marchés régionaux et internationaux d'animaux et de produits d'origine animale, et minimise les erreurs d'interprétation qui pourraient se traduire par l'imposition d'obstacles injustifiés au commerce. Ayant constaté l'importance de la plateforme OIE-WAHIS, 22 pays et territoires non membres de l'OIE font également appel à ce système pour notifier les maladies animales survenant sur leur territoire, ce qui renforce la sécurité sanitaire mondiale.

La rapidité des notifications et la coopération entre pays par le biais d'OIE-WAHIS contribuent à protéger la santé et la qualité de vie des per-

sonnes, la croissance économique et la sécurité des échanges internationaux, dans le droit fil des objectifs de développement durable, en particulier l'ODD 2 (Faim zéro), l'ODD 3 (Bonne santé et bien -être) et l'ODD 8 (Travail décent et croissance économique).

→ Processus d'évaluation de la performance des Services vétérinaires (Processus PVS)

Compte tenu de l'intensification du commerce des denrées alimentaires d'origine animale et de l'accroissement de la population mondiale d'animaux d'élevage, l'existence d'une gouvernance efficace et effective des Services vétérinaires est une condition fondamentale pour répondre aux exigences de la santé animale dans le monde, mais aussi pour faire face aux menaces de santé publique qui s'y rattachent et pour faciliter les échanges internationaux d'animaux et de produits d'origine animale (Forman *et al.*, 2012). Le programme phare de l'OIE pour le renforcement des capacités, à savoir le Processus d'évaluation de la performance des Services vétérinaires (Processus PVS) met à la disposition des pays un ensemble de méthodes et d'outils éprouvés pour évaluer et planifier l'amélioration de leurs Services vétérinaires nationaux et pour en estimer les coûts.

Plus concrètement, le Processus PVS vise à renforcer la capacité d'action des Services vétérinaires nationaux à travers une vue d'ensemble de leurs atouts et de leurs faiblesses suivant une méthodologie homogène et fondée sur des normes internationales ; ce regard extérieur peut se révéler utile pour faire ressortir les éventuelles insuffisances ou contreperformances mais aussi pour déceler les potentiels d'innovation de ces Services. Cela permet aux pays de s'approprier et de prioriser les améliorations à apporter à leur système de santé animale. En soutenant les efforts ciblés et réfléchis d'investissement déployés par les pays dans le respect des principes de l'efficacité de l'aide, la communauté mondiale peut améliorer durablement la capacité des Services vétérinaires nationaux à évaluer et à planifier leurs performances, à se doter des ressources suffisantes, à se responsabiliser et à procéder à un examen régulier de leur système. Les Services vétérinaires peuvent ainsi se doter des ressources humaines, de la structure de gouvernance et des compétences nécessaires pour faire face aux défis sanitaires actuels et futurs, y compris en matière de sécurisation des échanges internationaux.

Dans un monde en interdépendance accrue, la gestion des maladies est une nécessité vitale et les Services vétérinaires y jouent un rôle déterminant. Les liens réciproques entre santé et bien-être animal et leur importance pour l'économie des pays et pour la subsistance des personnes soulignent la portée considérable de l'action des Services vétérinaires (Brückner, 2012). Les activités de prévention des maladies animales et de protection de la santé animale assurées par les Services vétérinaires participent à des objectifs de plus grande ampleur comme l'allégement de la pauvreté, le développement économique, l'atténuation des risques en santé animale, la sécurité alimentaire mondiale et un commerce plus sûr pour les partenaires commerciaux. Des Services vétérinaires performants et organisés jouent donc un rôle crucial dans la protection de la santé animale, la santé publique et la sécurité des échanges internationaux.

L'existence d'une bonne gouvernance vétérinaire est une condition nécessaire au développement socio-économique car elle contribue à l'efficacité de la prestation de services et améliore les performances générales des systèmes de santé animale (Msellati *et al.*, 2012). À la faveur de cette bonne gouvernance, les Services vétérinaires participent à la réalisation de plusieurs objectifs de développement durable, dont l'ODD 1 (Pas de pauvreté), l'ODD 2 (Faim zéro), l'ODD 3 (Bonne santé et bien -être), l'ODD 4 (Éducation de qualité), l'ODD 5 (Égalité entre les sexes), l'ODD 8 (Travail décent et croissance économique), l'ODD 11 (Villes et communautés durables), et l'ODD 16 ([Paix, justice et] institutions efficaces).

→ Observatoire de l'OIE sur la mise en œuvre des normes de l'OIE

Si l'élaboration des normes internationales est un mandat central de l'OIE, l'Organisation doit également veiller au suivi de la mise en œuvre de ces normes par ses Membres, tâche qui sera confiée au futur Observatoire de l'OIE.

L'Observatoire de l'OIE procèdera à la collecte et à l'analyse des données sur les modalités d'application des normes de l'OIE par les Membres. En outre, il recensera les besoins en termes de renforcement des capacités ainsi que les exemples de pratiques performantes et évaluera le niveau d'adéquation, d'efficacité, d'efficience et de pertinence des normes de l'OIE.

L'Observatoire de l'OIE permettra de mettre en place des activités de renforcement des capacités adaptées au but recherché afin de faciliter l'appropriation des normes par les Membres de l'OIE. Les analyses émanant de l'Observatoire apporteront au processus d'élaboration des normes l'éclairage nécessaire pour que les normes de l'OIE soient toujours parfaitement adaptées au but recherché et pertinentes pour les Membres. Plus concrètement, les activités de l'Observatoire de l'OIE se traduiront par trois résultats majeurs :

- La rédaction d'un *Rapport d'examen de la mise en œuvre* : publié chaque année, ce rapport fournira une synthèse de haut niveau sur l'état d'avancement de la mise en œuvre des normes de l'OIE et fera ressortir les principales difficultés rencontrées ainsi que les pratiques performantes ;
- Élaboration d'une *analyse thématique* : les analyses ciblées et exhaustives porteront sur des sujets prioritaires afin d'élucider les difficultés de la mise en œuvre et d'évaluer la qualité et la pertinence des normes de l'OIE ;
- Un *portail des données nationales* présentera les informations par pays collectées auprès des sources publiques de données relatives à la mise en œuvre des normes de l'OIE.

À terme, les travaux de l'Observatoire permettront à l'OIE de déterminer plus clairement l'efficacité et la faisabilité de ses normes pour les Membres. Enfin, l'Observatoire contribuera à l'appropriation des normes par les pays eux-mêmes et leur donnera davantage confiance dans l'application de ces normes par d'autres pays. Plus généralement, cela renforcera la confiance mutuelle entre les acteurs du système commercial multilatéral en vue d'un commerce plus sûr. L'Observatoire de l'OIE œuvrera également au renforcement des capacités des Services vétérinaires nationaux, en particulier celles susceptibles de contribuer à la réalisation des objectifs de développement durable suivants : Pas de pauvreté (ODD1) ; Bonne santé et bien-être (ODD 2), Travail décent et croissance économique (ODD 8) et Partenariats pour la réalisation des objectifs (ODD 17).

→ Partenariats stratégiques

En tant qu'organisation internationale dotée d'un mandat mondial, l'OIE encourage les partenariats stratégiques mondiaux visant à promouvoir un commerce sûr et à diffuser plus largement les pratiques et stratégies scientifiquement fondées recommandées par l'OIE pour améliorer la santé animale et atténuer les risques de maladie. La coopération internationale apporte plus de certitude et de transparence tout en sécurisant l'accès des produits aux marchés internationaux grâce à une circulation permanente d'informations et aux discussions dans ce domaine via des plateformes mondiales dédiées. Les partenariats multipartites accélèrent l'avancée vers les objectifs de développement durable et sont essentiels à leur réalisation, comme le souligne l'ODD 17 (Partenariats pour la réalisation des objectifs).

La *Tripartite* fournit un exemple pertinent de partenariat stratégique mis en place par l'OIE. La FAO, l'OIE et l'OMS (les trois organisations composant la Tripartite) travaillent ensemble depuis

les années 1950 pour apporter une réponse concertée aux problématiques sanitaires complexes qui exigent une coopération multisectorielle et pluri-institutionnelle. La Tripartite ne perd pas de vue que le traitement des risques sanitaires et la réponse aux menaces posées par les zoonoses exigent des partenariats solides, condition essentielle pour faire face aux enjeux et aux défis sanitaires du futur et pour poser les jalons de la réalisation des Objectifs de développement durable à l'horizon 2030. Par le biais de ce partenariat, les trois organisations ont dynamisé la coopération multisectorielle et pluri-institutionnelle, élaboré des outils et des mécanismes destinés à renforcer la coordination, apporté un soutien à leurs membres et protégé les flux commerciaux contre les maladies pouvant affecter l'interface humains-animaux.

L'OIE et la FAO ont créé en partenariat le *Plan-cadre mondial FAO/OIE pour la lutte progressive contre les maladies animales transfrontalières* (GF-TADs). Cette initiative conjointe est née en 2004 afin de faire face à l'augmentation des risques de maladies animales en mobilisant de manière concertée les atouts des deux organisations. À travers ce partenariat stratégique, la FAO et l'OIE exercent leur leadership dans le domaine de la lutte contre les maladies animales transfrontalières d'importance mondiale ou régionale tout en facilitant la collaboration et en optimisant les synergies susceptibles d'êtres mobilisées par les principales organisations œuvrant dans le domaine de la santé animale et de la santé publique à l'échelle mondiale et régionale ; elles interviennent aussi auprès des pays individuellement et communiquent avec les acteurs ayant des intérêts particuliers dans la production animale, le bien-être animal, l'environnement et les échanges internationaux d'animaux vivants ou de produits d'origine animale.

Parmi les exemples de partenariats stratégiques de l'OIE figure également la collaboration historique entre l'OIE et des organisations telles que l'Organisation mondiale des douanes (OMD), la Commission du *Codex Alimentarius* (Codex) et l'OMC. Chacun de ces partenariats inter-agences joue un rôle majeur dans la promotion d'un commerce plus sûr.

L'accord historique conclu avec l'OMC et la collaboration avec cette organisation sont d'une importance stratégique évidente dans le contexte de l'accord SPS. La collaboration entre l'OMC et les *trois organisations sœurs* (Codex, CIPV et OIE) a pour but de promouvoir l'élaboration de normes ainsi que l'application subséquente de mesures SPS harmonisées car fondées sur les normes internationales des trois organisations partenaires.

La collaboration entre l'OIE et le Codex porte sur les normes internationales relatives à la sécurité sanitaire des aliments. Le partenariat OIE-Codex est d'une importance capitale puisque certains risques pour la santé publique et la sécurité sanitaire des aliments trouvent leur source dans les élevages ou à un stade ultérieur de la chaîne de production alimentaire. Il s'agit d'une question centrale pour l'innocuité des échanges internationaux. L'OIE et le Codex étant respectivement chargés de l'élaboration des normes dans les domaines de la santé animale (zoonoses incluses) et de la sécurité sanitaire des aliments, les activités normatives des deux organisations sont interdépendantes et complémentaires pour ce qui a trait à la sécurité sanitaire des aliments et au commerce international.

Ayant toutes deux pour missions partagées de protéger la société et de promouvoir le commerce international, l'OIE et l'OMD ont mis en place une collaboration inter-agences destinée à faciliter le commerce dans un contexte de transformation des structures économiques et commerciales au niveau mondial. Ce partenariat a trait à la coopération entre organismes frontaliers et aux bonnes pratiques de gouvernance appliquées aux échanges d'animaux vivants, de produits d'origine animale et de produits pharmaceutiques vétérinaires. Fruit de la coordination avec l'OMD, un grand progrès a été accompli en matière de transparence grâce au partage d'informations, soulignant l'importance des services nationaux des douanes pour soutenir l'action des Services vétérinaires.

L'OIE travaille également avec des institutions financières internationales (IFI), telles que la Banque mondiale (BM). Désireux de coordonner leurs actions et leurs ressources dans la lutte

contre les maladies animales, les deux organisations se sont associées sur des initiatives et interventions mondiales. Les deux organisations ont étroitement collaboré à des actions opérationnelles harmonisées, créant des synergies entre les systèmes de santé humaine et animale. Des exemples de ces initiatives comprennent l'élaboration de systèmes régionaux de surveillance des maladies et le développement d'outils d'évaluation au niveau national. Ces projets ont pour objectif de renforcer les Services vétérinaires dans le monde et d'aider à accroître la capacité des pays à lutter efficacement contre les maladies animales prioritaires, et ainsi contribuer à la croissance su secteur agricole, à une meilleure nutrition et à la sécurisation du commerce international.

En tant que partenaire fondateur du Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (STDF) - aux côtés de la FAO, de l'OMS, du Groupe de la Banque mondiale et de l'OMC - l'OIE aide à conduire l'amélioration de mesures SPS catalytiques dans les pays en développement qui facilitent la sécurité du commerce. La plate-forme mondiale du STDF, l'approfondissement des connaissances et le financement de projets pilotes innovants offrent de précieuses opportunités de dialogue, de coopération et d'apprentissage sur des sujets allant de la certification électronique aux espèces exotiques envahissantes ainsi qu'aux partenariats public-privé, soutenant ainsi l'utilisation des normes internationales de l'OIE. La stratégie du STDF pour 2020-2024 offre un cadre pour approfondir et étendre cette collaboration.

Il importe également de mentionner l'initiative de l'OIE intitulée « Progrès dans les partenariats public-privé » (PPP). Malgré les contraintes imposées par leurs ressources limitées, les services gouvernementaux de santé animale font face à des exigences croissantes en matière de lutte contre les maladies animales. Ce constat a incité l'OIE à lancer une initiative pour les Partenariats public-privé afin d'encourager les collaborations entre les acteurs des secteurs public et privé en faveur d'une amélioration des capacités des services de santé animale. L'existence de partenariats public-privé solides est essentielle pour améliorer les systèmes de santé animale et constitue la pierre angulaire des partenariats stratégiques de l'OIE dans le monde entier. À travers ces partenariats, les secteurs public et privé définissent leurs responsabilités conjointes et partagent leurs ressources afin d'atteindre des objectifs communs et de surmonter les difficultés.

→ Reconnaissance des statuts

Le statut sanitaire officiel des pays au regard des maladies animales est devenu un moteur important de la santé animale et publique et d'un commerce plus sûr. L'OIE a mis en place dès 1996 une procédure de reconnaissance officielle du statut sanitaire des pays, qui recouvre actuellement six maladies animales prioritaires.

La procédure de reconnaissance officielle du statut au regard des maladies animales donne l'assurance qu'un pays fait preuve de transparence quant à la situation de la santé animale sur son territoire et qu'il applique des mesures appropriées pour garantir la fluidité et l'innocuité des échanges commerciaux. L'obtention par un pays de la reconnaissance officielle de son statut sanitaire par l'OIE est une étape cruciale pour que les informations faisant état de ses capacités à faciliter les échanges au niveau national et international soient amplement diffusées. Outre ce système de reconnaissance officielle du statut sanitaire, l'OIE a également mis en place un système permettant aux pays de procéder à l'auto-déclaration de leur statut indemne au regard d'autres maladies particulières, à l'initiative et sous la responsabilité des Membres de l'OIE et suivant les recommandations fournies par l'OIE dans ses lignes directrices en la matière.

La reconnaissance du statut indemne au regard de ces maladies est d'une grande importance pour garantir la sécurité des échanges internationaux. Les efforts déployés par les pays pour obtenir et maintenir leur statut officiel au regard des mala-

dies animales démontrent leur capacité à se conformer aux normes internationales et à lutter contre les maladies animales sur leur territoire, élément clé d'une participation plus active dans le commerce mondial, d'une meilleure protection de la santé et du bien-être des animaux et, partant, d'une avancée vers la réalisation de l'ODD 8 (Travail décent et croissance économique).

II. Domaines d'action de l'OIE

→ Stratégies et initiatives mondiales

Ces dernières années, l'OIE a lancé plusieurs initiatives et stratégies mondiales visant à préserver le continuum du lien entre les animaux et l'homme dans ses multiples dimensions ; c'est le cas notamment de la stratégie mondiale contre l'antibiorésistance et de celles portant sur certaines maladies animales spécifiques. Ces maladies et problématiques ayant des répercussions socio-économiques mondiales (perturbations du commerce international, impact en santé publique, etc.), il convient de leur apporter une réponse efficace et concertée.

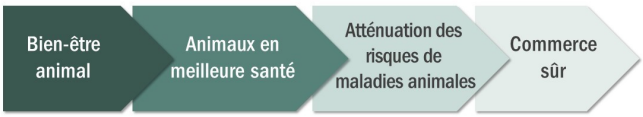
On peut citer les stratégies et initiatives mondiales de l'OIE suivantes :

- Initiative mondiale de lutte contre la peste porcine africaine (PPA) ;
- Plan stratégique mondial visant à ramener à zéro le nombre de décès humains dus à la rage transmise par les chiens d'ici 2030 ;
- Stratégie mondiale FAO-OIE de lutte contre la fièvre aphteuse ;
- Stratégie mondiale de contrôle et d'éradication de la peste des petits ruminants (PPR) ;
- Feuille de route pour la tuberculose zoonotique ;
- Stratégie mondiale sur l'antibiorésistance et l'utilisation prudente des agents antimicrobiens.

En raison de la complexité et de l'interconnexion entre ces différentes problématiques, chacune des stratégies et initiatives mondiales susnommées prévoit un faisceau d'actions holistiques et fait intervenir des partenaires relevant aussi bien du secteur public que privé. Ces initiatives ont pour objet d'harmoniser les approches nationales, de coordonner le renforcement des capacités et de mettre en commun des feuilles de route fondées sur la science et élaborées par l'OIE avec ses partenaires stratégiques[5].

En minimisant les doubles emplois et en améliorant les performances au travers d'une mutualisation des ressources et d'une action concertée, les pays peuvent optimiser l'impact de leurs interventions dans les domaines prioritaires, sauvegarder les systèmes de production alimentaire et améliorer la sécurité alimentaire et la croissance économique grâce à l'atténuation des risques de maladies animales et à la promotion d'un commerce sûr. Les résultats positifs obtenus par chacune de ces stratégies et initiatives mondiales génèrent à leur tour des synergies et des interconnexions pertinentes avec la plupart des objectifs de développement durable.

→ Bien-être animal



Dans le contexte actuel d'un marché en constante évolution et de plus en plus mondialisé, plusieurs questions restent posées en lien avec le bien-être animal, qu'il conviendra de résoudre rapidement. Les transports sur de longues distances par voie maritime, terrestre ou aérienne occasionnent souvent des troubles tant physiques que comportementaux chez les animaux. De même, le recours à certaines pratiques ou équipements non conformes ou inappropriés tout au long de la chaîne alimentaire inflige aux animaux une souffrance injustifiée. Les pratiques d'élevage non respectueuses du bien-être animal affectent l'état sanitaire du cheptel et s'accompagnent souvent d'une

[5] | Plusieurs stratégies et initiatives mondiales de l'OIE ont été préparées dans le cadre du GF-TADs avec la collaboration d'experts et de centres de référence, d'organisations régionales et internationales, de décideurs politiques et de parties prenantes.

utilisation d'antibiotiques à mauvais escient, ce qui à son tour entraîne l'apparition de bactéries résistantes, une incidence accrue des maladies d'origine alimentaire et d'importantes pertes de production.

→ Résistance aux agents antimicrobiens (antibiorésistance)

Les microorganismes résistants présents chez les animaux qui servent à la production de denrées alimentaires peuvent être transmis à l'homme par l'ingestion d'aliments contaminés, par un contact direct avec des animaux ou par l'environnement (OIE, 2019). La résistance aux agents antimicrobiens représente une menace sanitaire mondiale, avec de graves répercussions directes et indirectes sur la santé humaine et animale. La maîtrise de la résistance aux agents antimicrobiens est essentielle dans la perspective des objectifs de développement durable à l'horizon 2030 dans la mesure où l'antibiorésistance constitue une entrave directe et indirecte à plusieurs de ces ODD.

Les animaux reçoivent souvent des quantités importantes d'antimicrobiens (FAO, 2013 ; FAO 2015) et sont donc un réservoir majeur de gènes induisant une résistance. En outre, la propagation des bactéries résistantes dans l'environnement peut emprunter plusieurs voies, par exemple le fumier d'élevage utilisé comme fertilisant. Le secteur de l'aquaculture qui connaît une croissance spectaculaire au niveau mondial est de loin le premier consommateur d'antibiotiques, devenant ainsi une source importante de bactéries résistantes susceptibles de se propager dans l'environnement (OMS, 2013). L'utilisation abusive ou à mauvais escient d'antibiotiques dans les élevages risque d'accélérer de manière inquiétante l'émergence d'antibiorésistances.

Le suivi de l'utilisation des agents antimicrobiens permet de recueillir des informations importantes qui, associées aux données de surveillance de l'antibiorésistance permettent d'évaluer et de gérer les risques en la matière. La stratégie de l'OIE sur la résistance aux agents antimicrobiens s'inspire du plan d'action mondial de l'OMS et de l'approche « Une seule santé », qui intègre simultanément les exigences de la santé humaine, la santé animale, l'agriculture et l'environnement. Elle définit des objectifs visant à soutenir et à encourager les parties prenantes en vue d'une utilisation appropriée des agents antimicrobiens. Les normes de l'OIE relatives à l'utilisation responsable et prudente des agents antimicrobiens définissent clairement les responsabilités de chaque secteur ainsi que les règles d'une surveillance harmonisée de l'antibiorésistance chez les animaux (espèces terrestres et aquatiques confondues). En outre, l'OIE a élaboré des lignes directrices sur le sujet et constitué une base de données mondiale sur les agents antimicrobiens destinés à être utilisés chez les animaux.

La réduction de l'antibiorésistance et son suivi sont une manière d'assurer la sécurité sanitaire du commerce. En veillant à l'application de normes élevées de santé animale par des Services vétérinaires efficaces et en exerçant une surveillance continue des maladies animales et de l'utilisation des antibiotiques, l'OIE contribue à contenir la propagation de bactéries résistantes chez les animaux et les produits d'origine animale faisant l'objet d'échanges internationaux, ainsi que chez l'homme.

→ Défense de la biodiversité

La biodiversité est une condition essentielle du développement durable et du bien-être des personnes, comme le souligne l'ODD 15 (Vie terrestre), tout en étant étroitement liée à chacun des autres objectifs (Convention sur la diversité biologique, 2018). Elle atténue les effets du changement climatique et favorise la résilience ; elle contribue à la santé humaine ainsi qu'à la création d'emplois dans l'agriculture, les pêches, la sylviculture et bien d'autres secteurs (FAO, 2016). L'absence de sécurité du commerce national ou international a un effet direct sur la biodiversité en raison du risque de propagation et de transmission d'agents pathogènes entre espèces

animales sauvages et domestiques. Ayant reçu le mandat d'améliorer la santé animale, la santé publique vétérinaire et le bien-être animal dans le monde, l'OIE a un rôle clé à jouer dans la préservation de la biodiversité, aux côtés de ses Membres et d'autres organisations internationales.

Afin de préserver la biodiversité et l'interface entre la faune sauvage et les animaux d'élevage, il convient de réduire les aléas et d'atténuer les risques de maladies contagieuses susceptibles d'avoir par la suite des répercussions socio-économiques importantes sur le commerce international, les moyens de subsistance des populations rurales, les espèces sauvage autochtones et la santé des écosystèmes (Karesh, W.B *et al.*, 2005). Par exemple, la propagation du virus de la fièvre aphteuse à partir d'un foyer relayé par un vecteur sauvage peut entraîner des coûts totalement disproportionnés pour le secteur de l'élevage d'un pays. Pour ce qui concerne les animaux aquatiques, il a été démontré que les transferts non réglementés d'espèces aquatiques vers de nouvelles zones d'élevage ont entraîné la propagation d'agents pathogènes dans de vastes zones géographiques (Arthur & Subasinghe, 2002). Cette situation a occasionné de lourdes pertes économiques pour le secteur et lourdement grevé le potentiel de commercialisation des produits issus d'animaux aquatiques locaux.

Conclusion

Le commerce international est en constante évolution. Les échanges internationaux d'animaux et de produits d'origine animale jouent indubitablement un rôle crucial pour préserver les revenus et la qualité de vie des personnes, pour garantir la croissance économique et la sécurité alimentaire et pour répondre aux défis considérables posés par une population mondiale de plus en plus nombreuse. Qu'il s'agisse de consolider les moyens de subsistance des acteurs locaux ou d'accroître la productivité des pays, le commerce international détermine et influence les besoins pluridimensionnels de millions d'individus. Une réglementation inadéquate ou insuffisante donne libre cours à des pratiques commerciales dangereuses et déloyales qui ont des effets importants sur la santé publique, les économies nationales et les échanges internationaux.

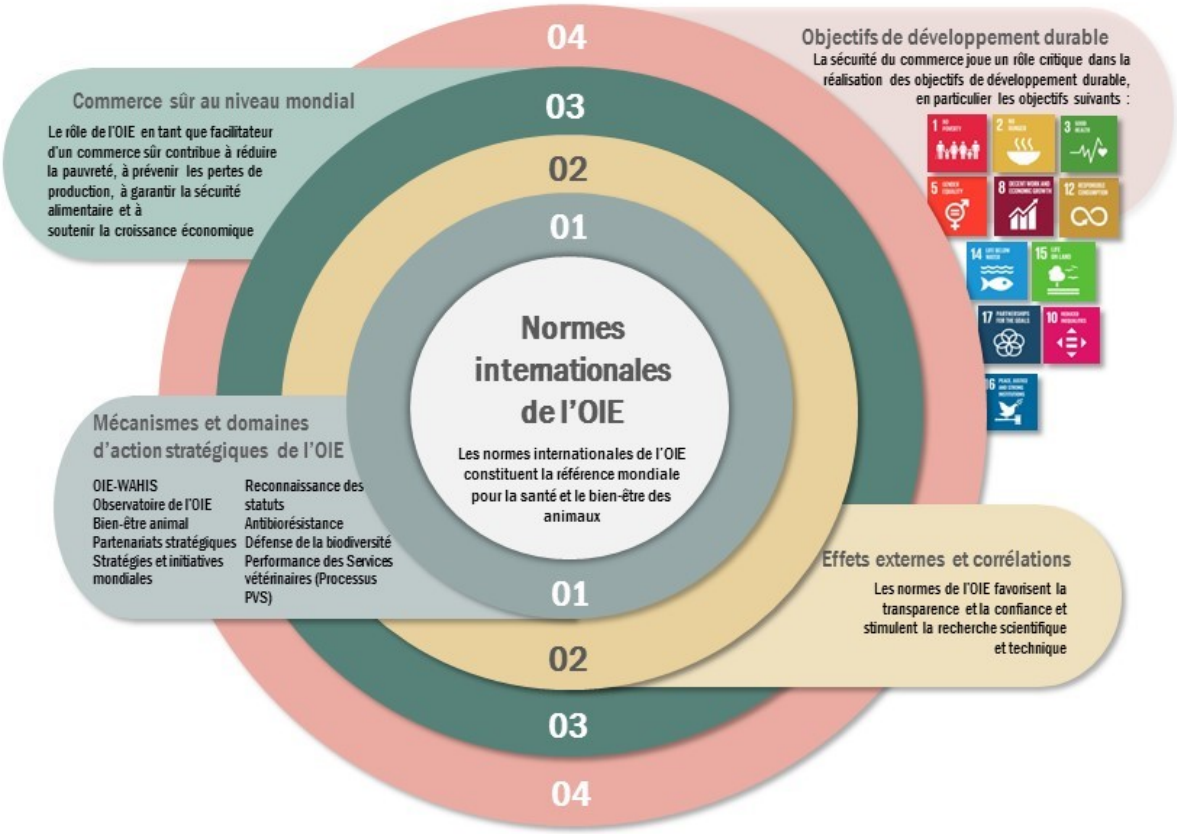


Figure 1.3. Safe trade has a critical role to play in the 2030 Agenda for Sustainable Development

Ces conséquences vont des pertes de production et leur impact socio-économique à l'augmentation du coût des échanges, la fragilisation des moyens de subsistance et la propagation de maladies animales transfrontalières, zoonoses incluses. Leur impact négatif cumulé met à mal les efforts déployés mondialement en faveur du développement. En garantissant la sécurité sanitaire du commerce mondial, les normes internationales permettent de résoudre ces difficultés et de surmonter ces problèmes.

Depuis sa création, l'OIE intervient pour préserver la santé et le bien-être animal dans le monde ; elle a progressivement élargi son champ d'intervention afin de répondre aux exigences plus complexes d'un monde en constante évolution. Étant reconnue par l'OMC comme l'organisation de référence pour l'élaboration des normes internationales s'appliquant à la santé animale, l'OIE continue à œuvrer pour faciliter un commerce sûr en s'appuyant sur sa culture collaborative, sur la recherche permanente du bien-fondé scientifique de son action et sur sa détermination à promouvoir la transparence. Les travaux engagés par l'OIE pour promouvoir un commerce sûr par le biais de ses normes internationales, mécanismes et domaines d'action constituent une méthodologie intégrée de sécurisation du commerce dans la perspective des objectifs de développement durable. Ces actions vont du soutien apporté aux Services vétérinaires à la lutte contre l'antibiorésistance et le contrôle des maladies animales, aux côtés des principaux partenaires stratégiques de l'Organisation. Par son action, l'OIE participe à la mise en place d'un système commercial mondial basé sur les principes de transparence, de collaboration et d'absence de risque.

En même temps, l'OIE est consciente des débats actuels sur le commerce international et la mondialisation en général. Si les économistes mettent en avant les bénéfices apportés par le commerce international et sa contribution à la croissance, il n'en demeure pas moins que certains effets négatifs ne peuvent être ignorés, en particulier l'impact sur l'environnement et les questions liées à la protection des animaux et du bien-être animal. Dans le cadre de la mise en œuvre de son Septième plan stratégique (2021-2025), l'OIE s'est donc engagée à proposer une perspective réglementaire mondiale afin de protéger ce qui relève du bien public tout en limitant les obstacles injustifiés au commerce. Les normes internationales de l'OIE font clairement partie du paysage normatif mondial, et puisque la nécessité de convergences réglementaires ne cesse de s'affirmer, l'OIE continuera à plaider en faveur d'un système international fondé sur des règles afin de garantir un commerce sûr. ■

Références

- Alvial A., Kibenge F., Forster J., Burgos J.M., Ibarra R. & St-Hilaire S., (2012). *The Recovery of the Chilean Salmon Industry: The ISA Crisis and Its Consequences and Lessons.* Global Aquaculture Alliance.
- Arthur J.R. & Subasinghe R.P. (2002*) Potential adverse socio-economic and biological impacts of aquatic animal pathogens due to hatchery-based enhancement of inland open-water systems, and possibilities for their minimization. In* J.R. Arthur, M.J. Phillips, R.P. Subasinghe, M.B. Reantaso & I.H. MacRae*. Primary aquatic animal health care in rural, small scale, aquaculture development. FAO Fisheries Technical Paper No.406.* Rome, Italie.
- Banque mondiale (2019). *The Safe Food Imperative: Accelerating Progress in Low- and Middle-Income Countries.* World Bank, Agriculture and Rural Development Department, Washington, DC.
- Banque mondiale (2014) *Reducing disease risk in aquaculture.* World Bank, Agriculture and Rural Development Department, Washington, DC.
- Boender G.J., van den Hengel R., van Roermund H.J. & Hagenaars T.J. (2014). *The influence of between-farm distance and farm size on the spread of classical swine fever during the 1997-1998 epidemic in The Netherlands.* PloS one, 9(4).
- Brückner G.K. (2012). *Veterinary Service missions and good governance. Rev. sci. tech. 2012, 31(2), 439-448.*
- Caceres-Soto P., Maptise Neo J., Vergara P., Meske M. & Tizziani P. (2017) *Notification of animal disease information to the OIE.* Disponible en ligne : shorturl.at/aeyDG. Paris, France.
- Convention sur la diversité biologique (CBD) (2018). *Biodiversity and the 2030 agenda for sustainable development*. Québec, Canada. Disponible en ligne : https://www.cbd.int/development/doc/biodiversity-2030-agenda-technical-note-en.pdf
- Cumbria County Council. (2002). *Inquiry Report: An Independent Public Inquiry into the Foot-and-Mouth Disease Epidemic that occurred in Cumbria in 2001.* Cumbria County Council, Royaume-Uni.
- Beltran-Alcrudo D., Falco J.R., Raizman E., Klass. D. (2019). Transboundary spread of pig diseases: the role of international trade and travel. *BMC veterinary research*, *15*(1), 64.
- Eloit M. (2012). *The global public good concept: a means of promoting good veterinary governance*. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 31(2), 585-590.
- Fonds international de développement agricole (FIDA). (2009). *Livestock and pastoralists*. Rome, Italie. Disponible en ligne : fao.org/fileadmin/templates/agphome/images/iclsd/documents/wk3_c5_rota.pdf
- Forman S., Planté C., Murray G., Rey B., Belton D., Evans B. & Steinmetz P. (2012). *Improving governance for effective Veterinary Services in developing countries – a priority for donor funding.* Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 31(2), 647-660.
- Gebreyes W.A., Dupouy-Camet J., Newport M.J., Oliveira C. J., Schlesinger L.S., Saif Y.M. & King L.J. (2014). *The global one health paradigm: challenges and opportunities for tackling infectious diseases at the human, animal, and environment interface in low-resource settings*. PLoS neglected tropical diseases, 8(11).
- Grace D et al. (2011). *Livestock epidemic. In Routledge handbook of hazards and disaster risk reduction.* London, UK: Routledge.
- Grace D., Lindahl J., Wanyoike F., Bett B., Randolph T. & Rich K.M. (2017). *Poor livestock keepers: ecosystem–poverty–health interactions*. Phil. Trans. R. Soc., B, 372.
- Hui-Shung *et al.* (2006). *The FMD Outbreak in the Taiwan Pig Industry and the Demand for Beef Imports into Taiwan.* Australasian Agribusiness Review - Vol.14 – 2006, Paper 15.
- Karesh W. B., Cook R. A., Bennett E. L. & Newcomb J. (2005). *Wildlife trade and global disease emergence. Emerging infectious diseases, 11*(7), 1000–1002.
- McLeod A. & Hinrichs J. (2016). *The economics of animal influenza.* In D. E. Swayne (Ed.), Animal influenza (2e éd., pp. 45–73). Ames, IA: John Wiley and Sons, Inc.
- Msellati L., Commault J. & Dehove A.. *Good veterinary governance: definition, measurement and challenge.* Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 31(2), 413-430.
- Nicita A & Siereman J (2017). *G20 Policies and Export Performance of Least Developed Countries.* UNESCAP Publications. Disponible en ligne : https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/itcdtab77_en.pdf
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2019). *International Regulatory Co-operation and trade.* OECD Publishing, Paris.
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2015). *The political economy of international co-operation. A theoretical Framework to understand international regulatory Co-operation.* OECD Publishing, Paris.
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2019). *The contribution of International Organizations to a rule-based international system*. OECD Publishing, Paris.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2016) *Economic analysis of animal diseases.* Rome, Italie.

- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2019). *Shaping the future of Livestock.* Rome, Italie.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2016). *Fishery and aquaculture statistics*. Rome, Italie.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2011). *The 'Livestock Revolution': Rhetoric and Reality*. Rome, Italie.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2013). *Trends in the livestock sector*. Rome, Italie.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2016). *The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture.* Rome, Italie.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2019). *GIEWS: East and Southeast Asia.* Rome, Italie.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2019). *The future of food safety.* Rome, Italie.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2018). *The state of Food Security and Nutrition in the World.* Rome, Italie. Disponible en ligne : http://www.fao.org/3/i9540en/i9540en.pdf
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2015). *The economic lives of smallholder farmers.* Rome, Italie.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) and World Health Organization (WHO) (2012). *FAO/WHO guide for developing and improving national food recall systems*. Disponible en ligne : https://www.who.int/foodsafety/publications/recall/en/
- Organisation mondiale de la santé (OMS) (2015). *WHO estimates of the global burden of foodborne diseases: foodborne disease burden epidemiology reference group 2007 - 2015.* Genève, Suisse.
- Organisation mondiale de la santé animale (OIE) (2015). *Biological threat reduction strategy*. Disponible en ligne : https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/StrategyBiothreat2015-FINAL.pdf
- Organisation mondiale de la santé animale (OIE) (2015). Impact of neglected diseases on animal productivity and public health in Africa. Paris, France. Disponible en ligne : shorturl.at/kCDH9
- Organisation mondiale de la santé animale (OIE) (2016). Avian Influenza. Paris, Europe.
- Organisation mondiale de la santé animale (OIE) (2016). *The economics of animal health: direct and indirect costs of animal disease outbreak*s. Disponible en ligne : shorturl.at/vyLMS
- Organisation mondiale de la santé animale (OIE) (2017). *Animal Welfare: An asset for livestock production.* OIE Bulletin, N 2017 -1. Paris, France. Disponible en ligne : shorturl.at/frst4
- Organisation mondiale de la santé animale (OIE) (2019). *OIE global conference on aquatic animal health.* Paris, France.
- Organisation mondiale de la santé animale (OIE). (2003). *Resolutions adopted by the international Committee of the OIE during its 71st General Session.* Paris, France. Disponible en ligne : shorturl.at/jIU59
- Organisation mondiale du commerce (OMC) (1995). *Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures.* Genève, Suisse.
- Otte, J. *et al*. (2017). *Livestock sector development for poverty reduction: an economic and policy perspective – Livestock's many virtues* FAO. Rome, Italie.
- Perez-Escamilla R. (2019). *Food Security and the 2015-30 Sustainable Development Goals: From Human to Planetary Health.* Current Developments in Nutrition, Volume 1, Issue 7.
- Pica-Ciamarra U., Baker D., Morgan N., Zezza A., Azzarri C., Ly C., Nsiima L., Nouala S., Okello P. & Sserugga J. (2014). *Investing in the livestock sector. Why good numbers matter. A sourcebook for decision makers on how to improve livestock data.* World Bank Report No: 85732 – GLB. Washington DC: Banque mondiale.
- Pradère J (2014). *Improving animal health and livestock productivity to reduce poverty*. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 2014, 33 (3), 735-744.
- Ramos S., MacLachlen M. & Melton A. (2017). *Impacts of the 2014-2015 Highly Pathogenic Avian Influenza Outbreak on the U.S. Poultry Sector*. Livestock, Dairy, and Poultry Outlook No.
- Sansoucy R (1997). *Livestock - a driving force for food security and sustainable development.* World Animal Review, 84/85(4–5), 1995, 5–17.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNESCAP) (2019). *Asia-Pacific Trade and Investment Report 2019: Navigating Non-tariff Measures towards Sustainable Development.* UNESCAP Publications. *Disponible en ligne : https://www.unescap.org/publications/APTIR2019*

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE
Protéger les animaux, préserver notre avenir

12 rue de Prony
75017 Paris, France

www.oie.int