

# L'EUROPE, DÉFIS ET OPPORTUNITÉS POUR LE MONDE VÉTÉRINAIRE

## EUROPE, CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR THE VETERINARY WORLD

Par Jean DUPOUY-CAMET, Anne Marie VANELLE, Éric POUDELET, Stephan ZIENTARA, Pierre SAI, Jean-François ROUSSELOT, Jean-Jacques SOULA, Jacques CROSNIER, André JESTIN

(Compte rendu de la Journée du Président du jeudi 9 juin 2022)

### RÉSUMÉ

Le thème de la Journée du Président a porté sur les défis et opportunités pour le monde vétérinaire dans le contexte européen. L'Académie vétérinaire avait reçu pour cette Journée du Président, la labellisation Présidence française du Conseil de l'Union européenne (PFUE). L'approche Une seule santé qui est adaptée à la gestion des zoonoses a été promue largement ces dernières années et de nombreuses conférences ont été organisées sur ce thème. Mais cette approche Une seule santé telle qu'elle a été appliquée ne traitait pas de toutes les problématiques du monde vétérinaire. L'objectif de cette conférence était d'aborder les menaces non-zoonotiques qui questionnent le monde vétérinaire et de replacer les activités et les expertises vétérinaires dans le contexte général. Des représentants de grands organismes ont présenté les évolutions récentes et actuelles et ensuite des experts ont développé leurs analyses des besoins et des actions en cours. Cette journée s'est clôturée par une table ronde associant des représentants du monde professionnel, des administrations nationales, de la recherche nationale et européenne.

**Mots-Clés :** Une seule santé, recherche, formation, Europe, surveillance, santé animale, intervention

### ABSTRACT

The topic of the President's Day was about challenges and opportunities for the veterinary world in the European context. The French Veterinary Academy received for this President's day the label of French Presidency of the Council of the European Union (PFUE). The One health approach that is adapted to the management of zoonoses has been widely promoted in recent years and many conferences organized, but this One-health approach as it has been implemented, did not address all the issues of the veterinary world. The objective of this conference was to address non-zoonotic threats that questions the veterinary world and to place veterinary activities and expertise in the general context. Representatives of major organizations presented current developments and then experts presented their analyses of needs and ongoing actions. This day ended with a round table involving representatives of the professional world, national administrations and national and European research.

**Keywords:** One health, research, training, Europe, surveillance, animal health, intervention

La Journée du Président 2022, organisée le 9 juin 2022, a porté sur le thème des défis et des opportunités pour le monde vétérinaire dans le contexte européen. L'Académie vétérinaire de France avait reçu pour cette journée, la labellisation « Présidence française du Conseil de l'Union européenne » (PFUE). L'approche Une seule santé a été adoptée ces dernières années pour l'étude et la gestion des zoonoses, c'est-à-dire des maladies transmises de l'animal à l'être humain. Mais cette approche Une seule santé telle qu'appliquée n'a pas pris en compte toutes les priorités sanitaires du monde vétérinaires. L'objectif de cette conférence était de traiter des menaces et des défis qui questionnent le monde vétérinaire et de replacer les activités et les

expertises vétérinaires dans le contexte général. Des représentants de grands organismes ont exposé les évolutions actuelles et ensuite des experts ont présenté leurs analyses des besoins et des actions en cours. Une table ronde réunissant des représentants du monde professionnel, des administrations nationales, de la recherche nationale et européenne, a clôturé cette journée. L'Académie vétérinaire avait par l'organisation d'une telle conférence, l'objectif de collecter ces témoignages et d'en tirer les enseignements qui contribueront à nourrir sa réflexion sur ses futures orientations au service, notamment, des pouvoirs publics, dans une démarche inter-académique et européenne.

Académie vétérinaire de France.

Auteur correspondant : André Jestin, président de l'AVF. Courriel : [andre.jestin1@orange.fr](mailto:andre.jestin1@orange.fr)

## ACTUALITÉ : LE MONKEYPOX

Compte tenu de l'actualité épidémiologique, cette conférence fut introduite par un point d'actualité sur la flambée de *monkeypox* et un excellent exposé de Nadia Haddad, Professeure en maladies réglementées, zoonoses et épidémiologie à l'École Nationale vétérinaire d'Alfort. La question posée était de savoir si les animaux hors d'Afrique pouvaient être concernés par ce virus émergent. Pour Nadia Haddad : « *La flambée extra-africaine inédite de monkeypox questionne sur le risque de transmission du virus monkeypox (MPXV) à des animaux des pays nouvellement infectés et sur leur capacité à servir d'hôtes de liaison, voire à constituer des réservoirs autochtones pour ce virus zoonotique. Cette question est d'autant plus légitime que le rôle de réservoir de petits mammifères, rongeurs et écureuils en particulier, est fortement suspecté dans les pays d'Afrique centrale et de l'Ouest traditionnellement infectés. De plus, plusieurs espèces d'autres continents se sont montrées réceptives, voire sensibles et capables de retransmettre le virus à d'autres animaux et/ou des humains. Du fait de la réalité de la transmission interhumaine, il devrait être recommandé, par principe de précaution, d'éviter tout contact et toute proximité entre les humains susceptibles d'excréter le virus et les animaux de compagnie, dont les NAC, les rongeurs synanthropes et les écureuils, afin d'anticiper tout risque même théorique d'infection animale* ».

Du fait de la réalité de la transmission interhumaine, Nadia Haddad recommandait donc « *par principe de précaution, d'éviter tout contact et toute proximité entre les humains susceptibles d'excréter le virus et les animaux de compagnie, dont les NAC, les rongeurs synanthropes et les écureuils, afin d'anticiper tout risque même théorique d'infection animale* » (Haddad, 2022).

## ÉVOLUTIONS RÉCENTES EN SANTÉ

Cette session introduit la journée en faisant un point d'actualité sur les évolutions et les projets qui sont en cours sur la santé humaine et animale au plan européen et international : au sein du Parlement européen (intervention de Véronique Trillet-Lenoir), de la Commission européenne (intervention de Bernard Van Goethem) et de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (intervention de Monique Eloit).

### Place de la santé dans les politiques européennes

Véronique Trillet-Lenoir est Professeure des Universités spécialisée en cancérologie au CHU de Lyon et députée européenne depuis 2019. Elle préside le Directoire du Cancéropole Lyon-Auvergne-Rhône-Alpes et siège au Conseil d'Administration de l'Institut National du Cancer. Elle est membre au Parlement européen de la Commission de l'Environnement, de la santé publique et de la sécurité alimentaire, dénommée Commission ENVI, et également membre de la nouvelle Commission spéciale sur la pandémie de COVID-19. Elle a été rapporteure sur le renforcement de l'Europe dans la lutte contre le cancer et rapporteure sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil concernant les menaces transfrontières graves pour la santé, qui est un plan d'urgence

sanitaire européen. Elle a préparé plusieurs propositions de résolutions sur la COVID-19 ainsi que participé au Règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à l'établissement d'un programme d'action de l'Union dans le domaine de la santé pour la période 2021-2027 (Programme "UE pour la santé"). Sous la pression du Parlement, les moyens alloués au programme santé EU4Health ont été nettement revus à la hausse. Suite à la crise de la COVID-19, rappelons aussi les autres travaux législatifs de la commission ENVI relatifs à la création de l'Autorité européenne de préparation et de réaction en cas d'urgence sanitaire (HERA), la proposition de règlement renforçant le rôle du Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC), la proposition de règlement visant à renforcer le rôle de l'Agence européenne des médicaments (EMA). Véronique Trillet-Lenoir a présenté les deux objectifs de la Commission parlementaire ENVI : remédier à la fragilité de la politique européenne de santé publique et réduire notre dépendance en matière de médicaments. Elle nous a présenté les réformes en cours de l'« Europe de la santé » et son programme d'actions : renforcement des agences EMA (Agence européenne des médicaments) et ECDC (Centre européen de prévention et de contrôle des maladies), mise en place de l'HERA (Autorité de réponse aux menaces sur la santé), « Menaces transfrontalières » qui est un véritable plan d'urgence européen et la stratégie en matière de médicaments : maladies orphelines, fixation des prix, achats groupés pour avoir un accès équitable aux traitements dans l'Europe. Elle a insisté aussi sur la nécessaire prise en compte du concept Une seule santé qui doit permettre une conception holistique de la santé, notamment pour les zoonoses et les maladies vectorielles pour lesquelles les médecines humaine et vétérinaire doivent travailler en synergie.

De son exposé est ressortie la fragilité de la politique de santé au sein des politiques de l'Union européenne et l'urgence de doter l'UE de véritables compétences en santé. Cet objectif ne doit pas s'opposer à la question de la subsidiarité en matière de politique de la santé voulue par le Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) : dans le domaine de la santé, l'Union dispose d'une compétence pour mener des actions pour appuyer, coordonner ou compléter l'action des États membres, sans pour autant remplacer leur compétence dans ces domaines. S'il n'est pas certain que les États membres se montrent favorables à leur perte d'autonomie en la matière, le caractère inédit de la pandémie de COVID-19 est sans doute démonstratif de la nécessité d'une coordination renforcée entre les États membres. Paradoxalement, l'arsenal juridique européen est bien plus développé en matière de santé animale et de sécurité des aliments qu'en matière de santé humaine puisque toutes ces législations : santé animale, sécurité sanitaire des aliments, contrôles officiels dans les États membres sont totalement harmonisées dans l'Union européenne.

### Vision post-COVID dans le cadre de la quadripartite

Monique Eloit, Directrice générale de l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) nous a fait l'honneur de sa présence à cette conférence. Rappelons que cette organisation in-

tergouvernementale a été fondée en 1924 sous l'appellation Office International des Épizooties (OIE), puis est maintenant devenue l'OMSA. Elle regroupe 182 pays membres, établit et harmonise les normes internationales en la santé animale et la protection animales et tient la banque mondiale de données sanitaires animales. Elle soutient notamment les services vétérinaires des pays membres par des évaluations, des formations et le maintien de banques de vaccins, elle est une référence d'expertise grâce à ses 264 laboratoires de référence et ses 65 Centres collaborateurs, elle met en œuvre, en cas de crise, les actions d'urgence nécessaires. Pour la COVID-19, l'OMSA s'est appuyée sur son groupe de travail relatif à la faune sauvage, sur le groupe des laboratoires de santé animale et a mis en place deux nouveaux groupes : celui sur la COVID-19 et la sécurité du commerce des animaux et produits animaux et celui sur la COVID-19 et l'interface homme-animal. Après avoir beaucoup œuvré, dès 2010, pour la reconnaissance du concept Une seule santé, l'OMSA poursuit son investissement dans la coopération inter-institutions avec ses partenaires : l'OMS, la FAO, et maintenant le PNUE. C'est ainsi qu'en 2021 a été validée par les 4 organisations la définition du *One Health*, qu'en mars 2022 a été créé le partenariat quadripartite OMSA-OMS-FAO-PNUE pour mettre en œuvre l'approche Une seule santé et que tout récemment le G7 a encouragé le travail de cette alliance quadripartite dans le renforcement de la mise en place de cette approche.

Monique Eloit, Directrice Générale de l'OMSA, constate que la crise de la COVID-19, la crise alimentaire qui touche de plus en plus de pays, le changement climatique et la préservation des écosystèmes accélèrent l'agenda politique. « *L'approche Une Santé trouve ses lettres de noblesse, et la profession vétérinaire a une opportunité à saisir pour être un acteur influant dans la nouvelle gouvernance sanitaire mondiale qui est en train d'être redessinée. L'engagement de l'Organisation mondiale de la santé animale, depuis plusieurs années, dans le partenariat avec l'OMS et la FAO dans le cadre de la Tripartite, puis désormais de la Quadripartite depuis l'élargissement au Programme des nations unies pour l'environnement (PNUE), ouvre le chemin vers une meilleure reconnaissance du rôle des Services Vétérinaires<sup>1</sup>. L'objectif premier de la Quadripartite est la traduction du concept Une santé alors que de nombreux défis globaux nécessitent une vision multidimensionnelle et un partenariat trans-sectoriel pour traiter les questions de santé. La Quadripartite s'est ainsi engagée d'une part dans la conception d'une stratégie et le développement d'un programme conjoint d'actions (Joint Plan of Actions) et d'autre part dans la promotion de ce plan auprès des partenaires financiers pour une mise en œuvre opérationnelle dans les pays membres. Ce plan conjoint s'articule autour de six pistes de travail, dont la première porte sur le renforcement des capacités des services de santé, auxquels les Services Vétérinaires font partie ; ce chapitre est essentiel car la pérennité des actions n'est envisageable sans investissement dans la formation des Hommes et des Femmes qui sont en première*

*ligne pour la détection, la prévention et la réponse d'urgence. Mais, malgré les engagements politiques, ces acquis doivent encore être consolidés alors que les négociations pour un futur accord international pour la prévention, la préparation et la réponse aux pandémies ont commencé sous l'égide de l'OMS.*

Monique Eloit a insisté sur le fait que les Services Vétérinaires font partie des services de santé et que l'OIE a mis en place depuis douze ans un programme nommé *Performance Veterinary Services (PVS)* qui s'est traduit par des missions dans 140 pays qui ont mis en évidence le manque de formation dans certains pays et le manque général de coopération avec la santé humaine. Depuis, l'OMSA a mis en place des lignes directrices, des plateformes en ligne et des actions de formation. Si la COVID-19 a révélé le *One Health* au grand public, il n'est pas facile de le faire passer dans le quotidien. Le risque de propagation de certaines maladies reste élevé, la fermeture des frontières n'est pas une solution durable, la capacité de réponse de certains pays aux menaces épidémiques est très hétérogène et enfin, la déclaration des foyers reste liée au niveau de transparence des pays. Une négociation débute sur un futur accord international sous l'autorité de l'OMS. Il faudra être attentif à ce que les différentes composantes de la santé y soient prises en compte de façon équitable et, qu'en particulier, la santé animale et la santé environnementale y soient bien représentées.

A une question concernant le rôle du vétérinaire praticien dans ces évolutions, Monique Eloit répond qu'il faut avoir de l'ambition et souhaiter un rééquilibrage, notamment financier, en faveur de l'élevage. Le monde politique a désormais compris ce que veut dire une « pandémie silencieuse ». Certains signes sont porteurs d'espoir, tel que le budget significatif accordé au projet d'Académie de l'OMS à Lyon qui portera des formations conjointes en ligne en santé humaine et santé animale.

### La nouvelle loi sur la santé animale

Bernard Van Goethem, vétérinaire, est Directeur pour la préparation aux situations de crise dans les domaines alimentaire, des animaux et des plantes au sein de la Commission européenne. Cette direction appartient à la direction générale de la santé et de la sécurité des aliments. Il faut entendre ce terme au sens large, de la fourche à la fourchette, puisqu'il comprend la santé et la protection animale, la santé des végétaux et les produits phytopharmaceutiques, la sécurité sanitaire des aliments et celle des aliments pour animaux. On peut noter que la protection de la santé humaine et de la santé animale sont réunies au sein de cette direction générale qui travaille pour « Une seule santé ». À la différence de la santé humaine, l'ensemble des domaines de l'alimentation, des animaux et des plantes est régi par des législations communautaires qui ont permis l'harmonisation et le libre-échange au sein de l'Union européenne. Depuis les crises sanitaires des années 2000, la Commission européenne a entre-

1- Au titre du Code de l'OMSA (OIE), les « Services Vétérinaires » désignent les organismes publics ou privés qui assurent la mise en œuvre, sur le territoire d'un pays, des mesures relatives à la préservation de la santé et du bien-être des animaux. L'« Autorité vétérinaire » désigne l'autorité gouvernementale d'un État membre.

pris de réunir l'ensemble des nombreuses directives qui prévalaient depuis les années 1960 en 4 paquets législatifs de règlements :

- Depuis 2006, le règlement « hygiène » de 2006 qui rassemble les législations alimentaires ;
- Depuis 2016, le règlement de « Santé animale » ;
- Depuis 2017, le règlement « contrôles officiels » qui rassemble la législation sur les contrôles qui doivent être conduits par les États membres ;
- Depuis 2019, le règlement relatif à la santé des végétaux.

Le règlement santé animale, appelé aussi « Loi sur la santé animale », est entré en application en avril 2021. Il couvre aussi bien les animaux de compagnie, que les animaux de rente ainsi que la faune sauvage. Ce règlement, qui concerne au premier chef les vétérinaires et les éleveurs, participe directement à la protection de la santé humaine en prévenant les maladies transmises par les animaux et par les denrées qui en sont issues.

Bernard Van Goethem constate que : « Depuis avril 2021, l'Union européenne a mis en place une nouvelle législation en matière de santé animale qui prévoit un cadre juridique solide et instaure une politique de santé animale unique pour l'UE. Cette législation tient compte du principe Une seule santé, en reconnaissant l'interaction entre la santé humaine et animale, le bien-être des animaux et l'environnement. Ce cadre constitue la pierre angulaire des mesures de prévention et de lutte et permet une réaction rapide aux maladies répertoriées, tout en apportant une réponse rapide aux maladies émergentes et aux autres menaces. Ces règles comprennent les responsabilités des opérateurs, des vétérinaires et des États membres, la notification et la surveillance des maladies, les méthodes de diagnostic et le réseau de laboratoires de santé animale de l'UE, le contrôle en cas de suspicion et de confirmation de maladies animales, un système de traçabilité des animaux et des produits et, le cas échéant, des mesures de régionalisation. Les principes directeurs sont la prévention, le contrôle et l'éradication des maladies animales, ainsi que la garantie d'un mouvement sûr des animaux et de leurs produits à l'intérieur et à l'extérieur de l'UE. Les règles qui y sont énoncées sont fondées sur les risques et permettent la flexibilité. L'année dernière, depuis son application, la législation sur la santé animale a été utilisée dans des circonstances difficiles. Elle s'est révélée efficace lorsqu'elle a servi de base juridique aux mesures de lutte contre la maladie lors de deux crises graves, comme c'est le cas de la peste porcine africaine et au cours de la dernière saison de foyers d'influenza aviaire hautement pathogène. Des exemples d'autres maladies, telle que la dermatose nodulaire contagieuse, montrent bien comment différentes mesures de lutte contre la maladie, telle que la vaccination, peuvent être utilisées avec succès pour enrayer la propagation de maladies animales. La législation sur la santé animale ouvre la voie à l'utilisation de ces possibilités ».

## SURVEILLANCE DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Depuis le « livre blanc » de l'année 2000, l'Union européenne dispose des compétences exclusives en matière de réglementation relative à la surveillance alimentaire, « de la fourche à la fourchette ». Héritier des premières directives en matière de

santé animale et d'hygiène dans les abattoirs adoptés dès 1964, le corpus législatif actuel s'est étoffé de toute une législation, sous forme de Règlements, s'appliquant obligatoirement à tous les États membres de l'UE. Afin que cette législation soit basée sur les dernières connaissances scientifiques, la Commission européenne demande, dans le cadre de l'évaluation des risques, des avis à l'Agence Européenne de Sécurité des Aliments (EFSA), basée à Parme en Italie. Guilhem de Seze, directeur du Département des évaluations des risques, de cette agence a développé la manière dont sont élaborés ces avis, en faisant appel aux meilleurs scientifiques des États membres. Puis Nathalie Chaze (décédée malheureusement quelques semaines après cette conférence) avait évoqué les dernières actualités en matière de nouvelle réglementation concernant la chaîne alimentaire. En particulier le « pacte vert » (Green Deal), adopté par la Commission présidée par Ursula von der Leyen, influe beaucoup sur les nouvelles orientations de cette législation concernant la « stratégie de la ferme à la table ».

### Le système des agences européennes, surveillance et intervention

Guilhem de Seze (Directeur du Département Évaluation des risques, EFSA) constatait que les défis en matière de santé animale sont de plus en plus nombreux, mais les principes de base pour y faire face restent les mêmes. « Nous surveillons les maladies animales existantes et nous mettons en place des systèmes d'alerte précoce pour détecter les maladies nouvelles. Nous développons la prévention et les nouvelles mesures de contrôle, avec pour objectif ultime l'éradication. Néanmoins, le plus souvent, tout ce que nous pouvons obtenir est l'élimination, c'est-à-dire "la réduction à zéro de l'incidence d'un agent spécifique dans une zone géographique bien définie" (Cohen et al. 2011). Dans ce paradigme, la mission de l'EFSA est de fournir, dans le cadre réglementaire, un soutien scientifique aux gestionnaires de risques que sont la Commission européenne et les États membres (science réglementaire) ». Au cours de sa présentation, Guilhem de Seze a donné des exemples de l'aide apportée par l'EFSA en termes de surveillance et de suivi des maladies animales existantes, telles que la peste porcine africaine. La contribution de l'EFSA à l'élaboration de la législation européenne sur la santé animale est également mise en lumière, notamment en ce qui concerne le contrôle des maladies et l'établissement de catégories de maladies. Il présente également les projets en cours visant à améliorer la préparation au niveau européen. « L'EFSA (parfois en collaboration avec d'autres agences de l'UE comme le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC)), tient à jour des banques de données sur l'abondance et la distribution des vecteurs de maladies, des hôtes sauvages et des données épidémiologiques clés nécessaires à l'évaluation des risques. En outre, l'EFSA dirige actuellement un projet, SIGMA, qui vise à faciliter le partage de données normalisées et harmonisées sur la santé animale entre les États membres de l'UE. L'objectif final étant l'automatisation du partage des données. Finalement, l'alerte précoce est un autre domaine dans lequel l'EFSA travaille activement, avec des projets en cours sur la grippe aviaire et la rage. Ces exemples montrent que le développement de partenariats est essentiel au succès de l'EFSA. Afin de garantir le meilleur soutien possible à la Com-

mission européenne et aux États membres, l'EFSA travaille à fournir des évaluations plus rapides et plus intégrées, à développer des méthodologies contribuant à la prévention des risques ainsi qu'à renforcer la coopération européenne et internationale en matière de surveillance et de réglementation. Dans cette optique, les agences nationales pourraient fonctionner comme des "pôles européens de connaissances", organisant l'utilisation commune des données, des méthodes et de l'expertise au niveau de l'UE. La réalisation des objectifs ambitieux de la Charte Verte de la Commission Européenne (Green Deal) dépend entre autres de la manière dont tous les acteurs de l'évaluation des risques dans l'UE seront en mesure de coopérer par le biais d'une approche "One Health" ».

### Stratégie « De la ferme à la table » (Farm to Fork Strategy)

La Semaine Vétérinaire sous la plume de Gaillard-Lardy et al. (2022) a parfaitement résumé l'intervention de Nathalie Chaze (Directeur pour la durabilité des aliments et des relations internationales, Commission européenne, Direction Générale de la Santé et de la Sécurité Alimentaire) : « Un autre challenge est celui de la durabilité du système alimentaire de l'UE. Lancée en 2020, la stratégie « de la ferme à la table » devrait être présentée l'année prochaine par la Commission européenne. Elle a pour objectif de faire évoluer l'ensemble de la chaîne alimentaire européenne vers un système durable, du point de vue environnemental, social et économique. Pour cela, des objectifs chiffrés ont déjà été établis : réduction de 50 % de l'usage des antibiotiques et des pesticides, attribution d'au moins 25 % des terres cultivables à l'agriculture biologique d'ici 2030... Ainsi, des mesures, tantôt incitatives, tantôt obligatoires, seront intégrées dans un plan d'action qui concernera les producteurs (nouvelles technologies génomiques, réforme de la PAC, législation concernant le bien-être animal), la distribution (étiquetage) et les consommateurs (incitation à de meilleurs choix alimentaires). Nathalie Chaze invitait donc les vétérinaires « à contribuer à ces travaux toujours en cours d'élaboration ».

## LA RECHERCHE

Depuis plusieurs décennies, la recherche en santé animale a bénéficié de financements importants dans le cadre d'appels d'offres européens sélectifs. De nombreux domaines de recherche dans la lutte et la prévention des maladies animales ont été et seront encore dans l'avenir financés par l'Union Européenne dans le cadre du programme Horizon Europe (2022-2027). Les récents évènements sanitaires que le monde a connu ont illustré la nécessité de prendre en compte, dans la dynamique d'émergence des maladies animales, de nombreux facteurs dont la circulation de pathogènes connus ou inconnus dans la faune sauvage. Les deux présentations illustrent la prise en compte par les autorités européennes de la nécessité de soutenir la recherche vétérinaire afin d'anticiper les émergences chez l'être humain et l'animal (notamment en ce qui concerne la biodiversité animale).

## Recherche en santé animale et bien-être animal

Jean-Charles Cavitte (Commission européenne, Direction Générale de l'Agriculture et du Développement Rural) nous a présenté le programme cadre 2022-2027 de la Commission Européenne. « Depuis leur lancement, les Programmes Cadres Européens de recherche successifs ont financé les activités de recherche sur la santé et le bien-être des animaux, d'élevage surtout, et les domaines associés, tels que la santé publique vétérinaire. Au-delà de la stimulation des projets collaboratifs transnationaux, les Programmes Cadres contribuent à la coordination des programmes de recherche en Europe et à construire "l'Espace Européen de la Recherche", avec un effet levier conséquent et la mise en place de partenariats sous des formes diverses. Les défis auxquels la société doit faire face sont de plus en plus complexes, multidimensionnels et multisectoriels, réclamant des approches transdisciplinaires et à des échelles variées. Pourtant, santé et de bien-être animaux restent des sujets clefs non seulement dans le cadre de la durabilité de l'élevage, mais aussi pour la sécurité alimentaire et la protection de la santé publique. La question des zoonoses émergentes mettant en lumière le concept de "Une seule santé", la lutte contre l'antibiorésistance, ou les épidémies de peste porcine africaine ou d'influenza aviaire, sont parmi les défis pour lesquels des projets européens sont lancés. Le Programme Cadre Européen Horizon Europe 2021-2027 est caractérisé par une approche plus stratégique ; elle vise à renforcer l'innovation et à soutenir notamment les politiques européennes, et pour la recherche agricole, notamment la stratégie de la fourche à la fourchette. Horizon Europe a adopté une approche révisée concernant les 'partenariats Européens de Recherche' qui seront moins nombreux mais souvent plus ambitieux que ceux ayant existé auparavant. La Commission Européenne, en co-création avec les autorités nationales, les acteurs de la recherche et les partenaires, prévoit de lancer un Partenariat Européen co-financé en matière de santé et bien-être animaux d'ici fin 2023 ».

### Biodiversité, quelles recherches pour anticiper les risques ?

Pour François Moutou (Président d'Honneur de la Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères) « la biodiversité doit bien être identifiée comme l'ensemble des espèces, leur variabilité génétique ainsi que les écosystèmes qui les rassemblent, mais pas seulement ». La biodiversité « doit encore et surtout être comprise comme l'ensemble des relations qui les réunit tous dans le grand réseau du vivant. Les types de relations sont assez variés, comme la prédation, la consommation, le parasitisme, l'infection, la symbiose, le commensalisme. L'espèce humaine y a ajouté plus récemment la domestication. Une autre notion essentielle dans la compréhension du vivant est celle d'endosymbiose car c'est probablement par ce phénomène qu'a eu lieu le passage des procaryotes aux eucaryotes sur l'« arbre du vivant » (Margulis et Sagan, 2022). C'est ainsi que l'évolution du vivant, sa complexification progressive, repose régulièrement sur l'intégration d'éléments préexistants dans une nouvelle combinaison. Par extension, les notions de microbiome en général, ou de virome en particulier, renouvellent à la fois le regard sur les microorganismes au sein de la biodiversité mais aussi sur l'appré-

hension des risques sanitaires. Cela peut-il donner des pistes pour mieux anticiper les risques sanitaires ? Par exemple, est-il raisonnable de penser que le développement des techniques de séquençages à haut débit pourrait permettre de repérer à l'avance les futurs virus possiblement responsables de futures pandémies et donc de les empêcher ? Il faudrait pour cela tester le virome des 1 400 espèces connues de chauves-souris. Est-ce la bonne façon de poser la question de l'émergence de nouvelles maladies zoonotiques (Vourc'h et al. 2021) ? Faudrait-il plutôt aborder certains cycles épidémiologiques de manière nettement plus écologique ? Ou encore réfléchir à des pratiques d'élevage et de zootechnie plus respectueuses de l'environnement de la biodiversité sauvage qui s'y trouve ? Des exemples autour de diverses coronaviruses, de la maladie de Lyme ou de la fièvre catarrhale maligne bovine, entre autres, peuvent permettre d'illustrer différents cas de figure ».

## LA FORMATION

L'objectif de cette session était d'étayer l'idée que les constats sur les différentes crises sanitaires récentes devraient être résolument mis à profit par l'État français comme des opportunités pour « changer de braquet » dans l'adaptation de la formation dans les Écoles Nationales Vétérinaires (ENV). Il s'agit globalement de réaliser des réformes permettant d'imprégner réellement les étudiants à la pratique concrète d'une approche de santé globale. Cette évolution doit aussi être considérée comme un moyen pour améliorer l'influence du système vétérinaire français dans la dynamique européenne et internationale sur ce sujet. Dans cette approche santé globale, il convient d'aller maintenant bien au-delà de ce qui, parfois, peut se résumer à une incantation ou même à un sujet d'opportunisme. La question de l'inscription des vétérinaires dans la liste des professionnels de santé du code de santé publique doit être clairement posée. L'approche « One Health » mobilise une chaîne de maillons d'activités qui impliquent entre autres des vétérinaires, dans le maillage sanitaire territorial par des acteurs libéraux, dans l'administration nationale centrale et déconcentrée, dans les institutions internationales, dans les laboratoires d'analyse et les laboratoires de recherche, et dans les entreprises des médicaments et produits de santé. Or, pendant les crises récentes, les obstacles rencontrés pour valoriser complètement le secteur vétérinaire, ont fait prendre conscience que les différents maillons, vétérinaires et non vétérinaires, de cette chaîne « One Health » ne sont pas tous réellement imprégnés par cette approche et n'ont pas tous uniformément acquis des habitudes de mise en pratique qui devraient comporter de façon automatique des approches d'équipes inter- et trans-disciplinaires.

Dès lors, pour ce qui relève du secteur vétérinaire, des évolutions significatives de la formation doivent être impulsées par l'État français dans les Écoles Nationales Vétérinaires (ENV). Au premier chef, il convient de décloisonner réellement la formation vétérinaire, notamment avec la formation en médecine humaine, de façon à ce que les futurs professionnels des deux secteurs acquièrent très tôt une culture commune et des habitudes de fonctionnement en équipe. Cela a été recommandé à plusieurs reprises par l'Académie vétérinaire de France et réa-

lisé de façon pilote dès 2011 dans le programme Manimal labellisé dans le programme IDEFI des investissements d'avenir. Pour être pleinement efficace dans cette perspective, la question de l'élargissement de la tutelle sur les ENV se pose d'ailleurs. Des réflexions sur le bilan et des propositions sur ces sujets ont été apportés par les deux conférenciers Emmanuelle Soubeyran et Jean Louis Hunault.

### Évolutions souhaitables de la formation des vétérinaires français face aux crises sanitaires internationales

Emmanuelle Soubeyran, (Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire, Direction Générale de l'Alimentation, Paris) et ancienne Directrice Générale de VetAgro Sup constate que la récente crise sanitaire du COVID a remis en avant, un concept que les inspecteurs de santé publique vétérinaire connaissent bien et depuis longtemps, le concept de Une seule santé. « Cette crise comme d'autres que nous sommes amenés à gérer en santé animale à la DGAL (Influenza aviaire hautement pathogène, brucellose...) ou en sécurité sanitaire ou d'enjeu comme celui de l'antibiorésistance, nous conforte dans la nécessité d'une approche globale tant les liens entre santé humaine, santé animale et santé des écosystèmes sont liés, d'une approche inter- voire trans-disciplinaire et d'une appréhension des enjeux au niveau international. Elle nous conforte aussi, au-delà de la gestion de crise et de la préparation à la crise dont la responsabilité incombe en premier lieu à l'État, à l'importance de la prévention et de la surveillance, actions sur lesquelles les acteurs privés jouent un rôle prépondérant. Pour prévenir, surveiller, préparer et gérer les crises, nous avons besoin de vétérinaires sur le terrain, dans les laboratoires, acteurs des réseaux de prévention et de surveillance, dans l'administration des différents ministères concernés (Agriculture, Santé, Environnement, Affaires étrangères...) en administration centrale et en services déconcentrés, dans les organisations internationales et dans la Recherche. Chaque maillon est indispensable. Chacun doit être sensibilisé au concept One Health et, au-delà du concept, formé à le mettre « en pratique » dans l'interdisciplinarité et le travail en équipe ».

Emmanuelle Soubeyran évoque ensuite les conséquences de ce constat pour la formation vétérinaire. « La formation en École Vétérinaire se décompose en un tronc commun et en une année d'approfondissement. Le référentiel de compétence associé au tronc commun a été revu en 2018 sous le pilotage de la direction générale de l'enseignement et de la recherche (DGER) et d'Agreenium et intègre clairement des références à la santé publique vétérinaire comme une macro-compétence qui doit être acquise à la fin de la formation initiale. Agir pour la santé publique en étant la sentinelle et le garant de la santé animale, de la sécurité des aliments et des productions animales selon le principe Une seule santé (animale, humaine, environnementale). Or cette macro-compétence n'est pas d'emblée appréhendée par nos étudiants qui sont le plus souvent, au départ, attirés par leur amour des animaux et par le soin. Les Écoles Nationales Vétérinaires de France ont ainsi développé des initiatives permettant de faire toucher du doigt aux étudiants la complexité des sujets de santé publique, leur futur rôle et le rôle d'autres acteurs avec lesquels ils devront interagir ». En tant qu'ancienne directrice de VetAgro Sup

et en son sein de l'École nationale vétérinaire de Lyon, Emmanuelle Soubeyran a pu témoigner « des initiatives prises par les enseignants-chercheurs avec par exemple dès l'arrivée en première année un module sur les grands enjeux du 21<sup>ème</sup> siècle, des « journées One Health agro-véto » qui regroupent les étudiants de première année agro de Clermont et véto de Lyon sur des exemples concrets de gestion de crise, plus tard dans le parcours des enseignements personnalisés au choix sont proposés aux étudiants, une fresque « One-Health » sur le modèle de la fresque du climat ou encore le développement de cours communs entre étudiants vétérinaires et étudiants en faculté de médecine. D'autres initiatives sont prises dans les autres Écoles Nationales Vétérinaires de France. Ces initiatives sont à conforter et à développer, tout comme les stages longs devraient pouvoir être introduits pendant la formation, voire la pratique de la césure développée, pour permettre aux étudiants d'avoir le temps de mieux appréhender une problématique complexe au sein d'entreprise ou d'administration. L'année d'approfondissement permet à ceux qui le décident et sont retenus, de suivre un enseignement plus poussé en santé publique vétérinaire qui va faire d'eux des professionnels du sujet grâce aux deux années qu'ils passeront à l'ENSV-FVI, école interne de VetAgro Sup d'abord comme élèves puis comme stagiaires. Cette formation qui a considérablement évolué ces dernières années se solde par l'obtention de master soutenu devant l'Université de Lyon. En parallèle des modules communs à la formation initiale des hauts fonctionnaires ont été développés avec les concours de l'ENSV dont un module intitulé « rapport à la science » qui traite du concept One Health. Ces dernières années les Écoles ont eu à cœur de développer pour leurs étudiants mais ouverts à un plus large public des masters dédiés au One Health en partenariat avec les universités ».

Emmanuelle Soubeyran cite ici en exemple « le Master 2 Manimal à Nantes, le Master 2 GIMAT à Toulouse et le tout récent master 2 international « One Health : Managing Health of Populations » qui ouvre ses portes cette année à Lyon ».

Enfin, pour aller plus loin, Emmanuelle Soubeyran s'interroge sur « les formations existantes qui permettent d'approfondir encore ces questions. Il y a la possibilité offerte du doctorat qui se traduit dans la fonction publique par la formation continue par la recherche (FCPR), encouragée par le corps des ISPV. On peut citer aussi le diplôme de spécialiste européen de l'ECVPH - European College of Veterinary Public Health avec deux sous-spécialités « Food Science » et « Population Medicine ». La France compte 12 spécialistes dans ce domaine, l'Allemagne 20, le Royaume-Uni 26. Une stratégie française dans ces formations de 3<sup>ème</sup> cycle doit être établie. Enfin, il est important de souligner l'existence de formations continues originales interdisciplinaires comme le diplôme d'établissement proposé à VetAgro Sup « One Health en pratiques » qui depuis 3 ans s'adresse à un public interdisciplinaire ».

Et Emmanuelle Soubeyran de conclure « les vétérinaires sont, de par leurs missions, au cœur du concept One Health. Ils ne sont pas seuls et doivent travailler avec d'autres, médecins, écologues, agronomes, juristes, politiques... pour prévenir les crises, se préparer aux crises sanitaires et les gérer. Cela s'apprend et les Écoles Vétérinaires en partenariat avec les Universités et les autres grandes écoles ont un rôle important dont elles se sont saisies ».

## Leçons des crises et de leur impact souhaitable sur la formation des vétérinaires pour les industries de santé animale

Jean-Louis Hunault, Président du Syndicat des Industries du Médicament et du Diagnostic Vétérinaires (SIMV), a pu éclairer les failles constatées lors des crises récentes. De fait, « la crise de la COVID a montré la capacité de l'industrie vétérinaire à contribuer à répondre aux besoins urgents de la médecine humaine tant en matière de médicaments que de diagnostics sans interrompre la production et la livraison des médicaments et diagnostics aux vétérinaires. Elle a été le révélateur des compétences vétérinaires dans l'industrie pharmaceutique vétérinaire et humaine mais aussi complexité administrative requérant une Europe de la santé et d'une coopération internationale en matière de prévention et gestion de ce type d'évènements. Si la crise a montré l'importance du diagnostic et de la vaccination, elle a aussi souligné les lacunes dans la mise en œuvre du concept d'Une seule santé dans la perception de la mobilisation de l'expertise de toute la filière vétérinaire. L'observatoire de la vaccination du SIMV atteste de l'expertise des vétérinaires et de nos entreprises à développer des solutions de prévention. Des propositions d'action en ont résulté qui peuvent promouvoir les opportunités pour les diplômés des Écoles Vétérinaires de rejoindre l'industrie, et plus généralement l'industrie de la santé. L'intensité de la recherche et de l'innovation, les spécificités de notre recherche pré-clinique et clinique sont des éléments d'attractivité de nos entreprises pour les jeunes vétérinaires. Les technologies de pointe y sont mises en œuvre. Le domaine des maladies infectieuses rentre désormais dans les stratégies gouvernementales de déploiement des outils de soutien aux industriels mais la perception des enjeux nous place plus souvent encore du côté des risques (zoonoses, antibiorésistance) que de celui des opportunités (industriels ou expertise). Pour caractériser les besoins de formation des vétérinaires dans les Écoles Nationales Vétérinaires pour intégrer les industries de santé animale, il faut cartographier leur implication dans les différentes fonctions et quantifier les effectifs correspondants. Environ 300 offres par an dans l'industrie en général sont proposés aux diplômés de ENV. L'industrie de la santé animale les recrute principalement dans les postes de responsable technique et de chef produit ». Jean Louis Hunault reconnaît également que « les postes en tension... dessinent les perspectives des recrutements futurs ». Enfin, il conclut que : « c'est par un écosystème local et par un dialogue national entre les industriels et les ENV que se prépare l'adéquation des enseignements aux nouveaux marchés industriels comme celui de l'intelligence artificielle et des nouvelles technologies. Il serait intéressant de reprendre la proposition de spécialisation en 5<sup>ème</sup> année d'ENV pour intégrer l'industrie de la santé animale et assurer tant la réalisation des aspirations des jeunes vétérinaires à rejoindre notre industrie que celui de maintenir l'excellence opérationnelle de notre industrie ».

## LA CRISE UKRAINIENNE, L'AVIS D'UN EXPERT

Jean-Jacques Hervé, est ingénieur agronome (INAPG), Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, Président de l'Académie d'agriculture de France en 2022, Docteur honoris

causa de l'Université des sciences du vivant et de l'environnement de Kiev, membre étranger de l'Académie nationale des Sciences agraires d'Ukraine, et membre de l'Académie russe des Sciences agricoles. Il fut notamment Conseiller du gouvernement ukrainien pour les questions agricoles, Conseiller en matière agricole du « Crédit Agricole Bank Ukraine », et Conseiller agricole près l'Ambassade de France en Fédération de Russie. C'est un spécialiste unanimement reconnu des questions agricoles et alimentaires en Fédération de Russie et en Ukraine, qu'il a pratiquées au plus haut niveau dans ces deux pays, où il a résidé de longues années. Il a dressé un tableau très inquiétant de l'impact de la crise Ukrainienne sur les productions animales et la santé animale. En tant que président de l'Académie d'agriculture de France, il avait déjà évoqué cette situation lors de la séance du 19 mai 2022 (<https://www.youtube.com/watch?v=cvxKgLO7FWI&t=294s>).

« La guerre russe en Ukraine bouleverse les données géostratégiques des pays d'Europe centrale et orientale. Le secteur agricole est touché mais subit peu de destructions. Ni les capacités de stockage de grains, d'engrais ou de produits phytosanitaires, ni les grands élevages intégrés n'ont été attaqués. Leur potentiel de production pourrait pâtir de la rareté de l'énergie. Mais le conflit, s'il préserve les potentialités productives, ampute fortement les capacités commerciales : fermeture de la mer Noire, la principale voie de sortie des exportations ; baisse de la demande nationale due au départ de 6 millions d'habitants depuis le 24 février. C'est de cette situation que découleront progressivement les questions sanitaires qui concernent nos professions et nos Académies. Les élevages de volailles et de porc semblent fonctionner normalement, mais subissent évidemment l'impact de la limitation des exportations. La demande en lait a chuté dans les régions de combat et plusieurs unités industrielles ont dû fermer faute de pouvoir sécuriser les ramassages. Les services sanitaires et vétérinaires, s'adaptent, mais peinent à assurer la vigilance nécessaire au contrôle des épizooties. C'est le cas notamment pour les mesures préventives concernant les gripes aviaires sur les côtes de la Mer d'Azov, ou la rage aux frontières biélorusses et polonaises. La disponibilité des produits vétérinaires semble garantie. Un projet de loi pourrait interdire la commercialisation de produits pharmaceutiques élaborés par des entreprises ayant des filiales en Russie. Dans ce contexte, les exploitations moyennes pourraient ne pas résister, ouvrant de nouvelles perspectives de croissance aux Holdings, tandis que « les petites exploitations des babouchkas » poursuivent une activité fermière ».

## SORTIR DES « SILOS »

La journée fut clôturée par une Table ronde animée par Jacques Legros (journaliste à TF1) avec la participation de Jean François Rousselot (Président de l'Association Française des Vétérinaires pour Animaux de Compagnie), Jean Yves Gauchot (Président de la Fédération des Syndicats Vétérinaires de France), Loïc Evain (Conseil Général de l'Alimentation,

l'Agriculture et des Espaces Ruraux), Stephan Zientara (Directeur UMR virologie, Laboratoire de référence OMSA/FAO/UE en santé animale, Anses Maisons-Alfort) et Hein Imberechts (Coordinateur du Groupe Santé Animale et bien-être animal du Comité Permanent sur la Recherche Agricole de la Commission Européenne).

La Semaine Vétérinaire a fait un remarquable rapport de cette Table ronde sous la plume de Gaillard-Lardy *et al.* (2022). Les lignes suivantes sont extraites de cet article. « One Health, il s'agit de sortir de son confortable silo ! » martèle Jacques Legros, journaliste et animateur de la table ronde concluant la journée. Et d'inviter aussi à sortir des « sous-silos » à l'intérieur des silos que ce soit dans le domaine médical ou vétérinaire. Jean-Yves Gauchot renchérit, « One Health, c'est culturel chez nous. C'est notre formation. Sur les défis européens, la profession vétérinaire doit garder son influence. Les enjeux de demain sont globaux, on doit y contribuer ». Loïc Evain (ministère de l'Agriculture) ajoute qu'il n'y a pas que le volet technique qui doit être pris en compte pour renforcer les approches Une seule santé, mais qu'il convient aussi de dépasser la difficulté de communiquer, d'expliquer les faits scientifiques. « Il y a besoin aussi de sociologie, de communication auprès du grand public ». Dressant un constat de la pandémie, il note que beaucoup de citoyens n'ont pas écouté la parole scientifique. En outre, si les vétérinaires sont familiers de la gestion des épizooties, le monde médical n'était pas préparé à la gestion d'une pandémie. Jean-François Rousselot constate aussi « qu'il y a plusieurs étages du One Health, la médecine comparée en est un, les zoonoses un autre. C'est aussi le mélange des étudiants en médecine, des vétérinaires, les échanges scientifiques. On a besoin de classer ce qu'est le One Health pour que chacun puisse mieux communiquer avec le grand public ». Enfin, il estime que la solution est plus régionale que nationale pour que les vétérinaires et les médecins se retrouvent sur le terrain, localement en pensant aussi épidémiologie. « On a eu une crise humaine, on a eu peur aussi qu'une crise animale y soit associée. Par le biais de l'épidémiologie, nous pourrions réunir médecins et vétérinaires ».

Stephan Zientara et Hein Imberechts conclurent cette table ronde en insistant sur l'importance de développer une recherche pluridisciplinaire de haut niveau pour appréhender au mieux cette démarche Une seule santé.

## CONCLUSION

Cette journée qui s'était tenue dans les locaux de l'Académie nationale de médecine a réuni environ 70 participants. Les présentations et témoignages des différents intervenants permettront à l'Académie vétérinaire de tirer des enseignements qui contribueront à nourrir sa réflexion sur ses futures orientations au service, notamment, des pouvoirs publics, dans une démarche inter-académique et européenne.

## REMERCIEMENTS

Les organisateurs remercient tous les orateurs pour leurs résumés ayant permis de construire ce compte rendu. Ils remercient également tous les participants à la table ronde ainsi que Jacques Legros pour l'avoir animée avec autant de brio. Ils remercient enfin la Semaine Vétérinaire d'avoir si bien couvert cet événement.



## BIBLIOGRAPHIE

- Cohen, J. M., Moonen, B., Snow, R. W., & Smith, D. L. (2010). How absolute is zero? An evaluation of historical and current definitions of malaria elimination. *Malaria journal*, 9, 213.
- Gaillard-Lardy C, Igoho-Moradel M, Neveux M. L'Europe, défis et opportunités pour les vétérinaires. *La Semaine Vétérinaire* 2022 ; 1949 : 30-35
- Haddad N. Les animaux hors d'Afrique peuvent-ils être concernés par la flambée de *monkeypox* en cours, voire en devenir des acteurs importants ? *Bull Acad Vét Fr.* 2022, 175, <https://doi.org/10.3406/bavf.2022.70989>
- Margulis L, Sagan D. *Microcosmos. 4 milliards d'années de symbiose terrestre.* Marseille : Éditions Wildproject ; 2022.
- Vourc'h G, Moutou F, Morand S, Jourdain E. Les zoonoses. Ces maladies qui nous lient aux animaux. Versailles : Editions Quae; 2021..
- L'enregistrement de la conférence est disponible sur le site de l'Académie vétérinaire de France <https://academie-veterinaire-defrance.org/publications/medecine-preventive>