Rapport annuel d'activités de la Plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale (ESA)

Janvier - Décembre 2019

Introduction

Le présent document a été co-construit par l'équipe de coordination de la Plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale (ESA) et les animateurs/co-animateurs des groupes de travail de la Plateforme. Il a été relu et validé par les membres du comité de pilotage (Copil) de la Plateforme ESA. Il fait l'objet d'une publication sur le site internet de la Plateforme ESA. Il présente le bilan des travaux conduits en 2019. Les listes d'organismes apparaissent dans le texte par ordre alphabétique.

Sommaire

I. Organisation et vie de la Plateforme 4
A. Organisation et modalités de fonctionnement 4
B. Animation et communication 8
C. Interaction avec les autres plateformes 9
II. Groupes de travail 10
A. Groupe projet Enquête nationale de mortalité hivernale des colonies d'abeilles (ENMHA) 10
B. Groupe de suivi Omaa 12
C. Groupe projet Optimisation des dispositifs d'épidémiosurveillance des Salmonella (Ondes) 14
D. Groupe de suivi Salmonelles-volailles 15
E. Groupe de suivi Surveillance-Recherche 16
F. Groupe de suivi Système d'Information (SI) 17
G. Groupe de suivi inter-Plateformes qualité des données 18
H. Groupe de suivi Tuberculose et Groupe de suivi Sylvatub 19
I. Groupe d'investigation Fièvre Q 22
J. Groupe de suivi Surveillance sanitaire de la faune sauvage et groupes projets associés 23
K. Groupe de suivi Oscar (Observatoire et suivi des causes d'avortements chez les ruminants) 25
L. Groupe de suivi Virus Influenza Porcins (VIP) 27
M. Groupe de suivi Pestes porcines suidés d'élevage et groupe de suivi Pestes porcines faune sauvage 28
N. Groupe de suivi et cellule d'animation/comité de rédaction Veille sanitaire internationale .. 30
O. Groupe de suivi OMAR (Observatoire de la Mortalité des Animaux de Rente) bovins 33
P. Groupe de suivi OMAR Equidés 36
Q. Groupe projet Feuille de route réseau vétérinaires 37
III. Conclusion 38

Tables des illustrations

Figures

Figure 1 : Chronologie de création des trois Plateformes d'épidémiosurveillance. 4
Figure 2 : Schéma de l'organisation fonctionnelle de la Plateforme ESA. 5
Figure 3 : Organisation de l'équipe opérationnelle. GT= groupe de travail. 6
Figure 4 : Représentation schématique des groupes de travail de la Plateforme ESA en fonctionnement en 2019. 7
Figure 6 : Représentation des membres des plateformes d'épidémiosurveillance en 2019. 10

I. Organisation et vie de la Plateforme

A. Organisation et modalités de fonctionnement

La Plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale (ESA) a été créée en 2011. Depuis le 20 juin 2018, les Plateformes d'épidémiosurveillance en santé végétale (ESV) et en surveillance de la chaîne alimentaire (SCA) ont été créées (Figure 1). Les trois plateformes d'épidémiosurveillance, chacune dans leur domaine, visent à améliorer l'efficience de la surveillance afin de permettre une lutte et une prévention plus efficaces. Les liens existants entre les trois Plateformes d'épidémiosurveillance sont détaillés au I.C du présent document.

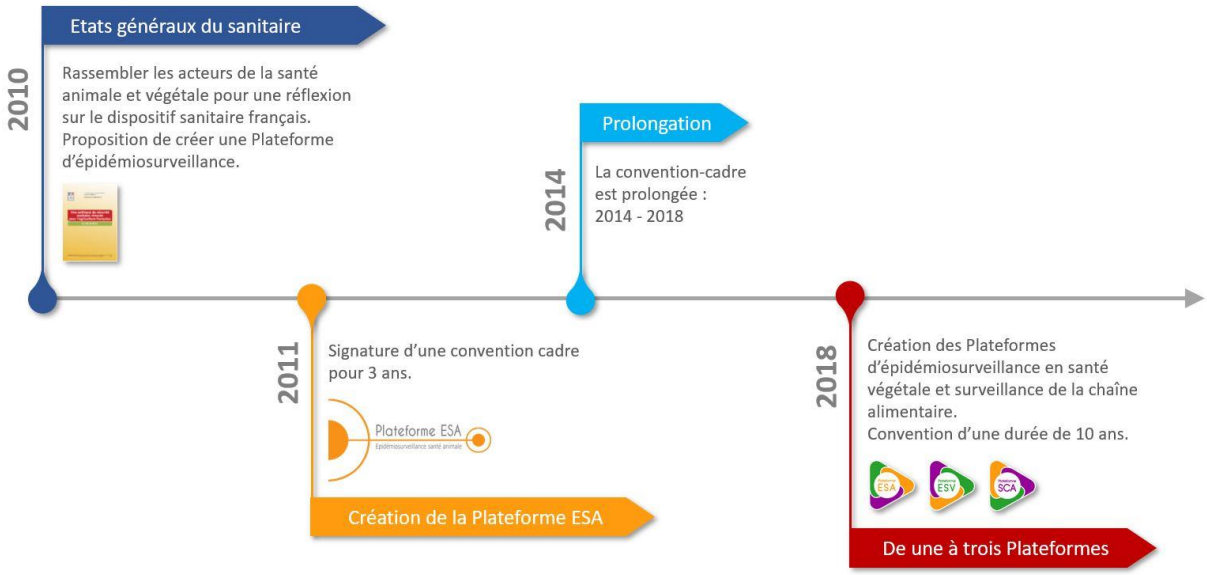

Figure 1 : Chronologie de création des trois Plateformes d'épidémiosurveillance.

Les modalités organisationnelles de la Plateforme ESA sont régies par la convention cadre 2018-098 du 20/06/2018.

La Plateforme ESA dispose d'une entité de gouvernance dénommée Cnesa (comité national d'épidémiosurveillance en santé animale) ou comité de pilotage (Copil ESA). Les travaux de la plateforme ESA sont menés via des groupes de travail qui peuvent disposer de ressources en appui transversal au besoin. Les différents travaux sont coordonnés par une équipe de coordination (Figure 2). Les modalités de fonctionnement de ces différentes entités sont détaillées ci-dessous.

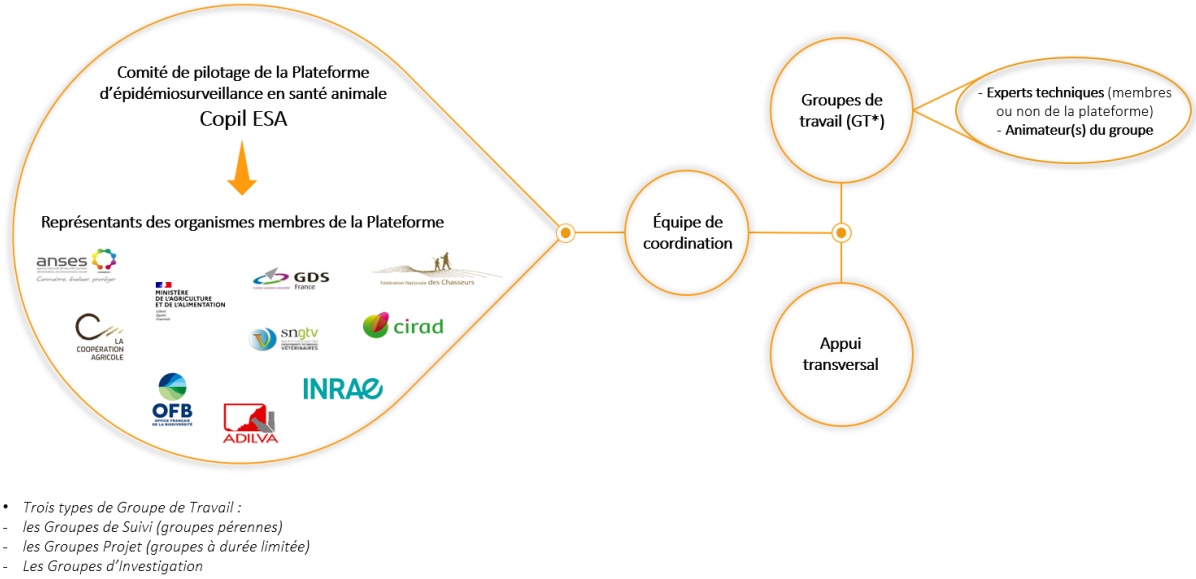

Figure 2 : Schéma de l'organisation fonctionnelle de la Plateforme ESA.

1. Comité de pilotage (Copil)

Le comité de pilotage de la Plateforme ESA (Copil ESA ou Cnesa) est constitué d'un représentant titulaire et d'un ou deux suppléants pour chacun des dix organismes membres de la Plateforme que sont l'ADILVA, l'Anses, le Cirad, la Coopération agricole (anciennement Coop de France), la DGAL, la FNC, GDS France, INRAE (anciennement Inra), l'OFB (anciennement ONCFS), la SNGTV (Figure 2).

Les compétences du Copil ESA sont détaillées au point 4.1.2 de la convention cadre 2018-098 du 20/06/2018. Le Copil se prononce notamment sur les orientations des travaux conduits dans le cadre de la Plateforme ESA. Les décisions sont prises sur la base du consensus.

Le Copil ESA s'est réuni trois fois en 2019 (le 14/02 et le 26/06 en présentiel ; le 12/12/2019 en visio-conférence). Les réunions du Copil sont présidées par la DGAL. Leur préparation est assurée par l'équipe de coordination. La cellule de coordination interplateformes (coordinateurs des trois Plateformes d'épidémiosurveillance) est invitée à participer aux réunions du Copil.

2. Equipe de coordination

Les missions de l'équipe de coordination sont précisées au 4.2.2 de la convention cadre 2018-098 du 20/06/2018.

L'équipe de coordination :

- est garante des principes de la Plateforme dont la conduite des travaux dans le respect du principe de consensus. A minima un membre de l'équipe de coordination participe ainsi aux réunions des différents groupes de travail
- assure l'interface entre le comité de pilotage et les différents groupes de travail de la Plateforme et l'équipe en appui transversal
- assure le lien avec les deux autres plateformes d'épidémiosurveillance (en santé végétale et surveillance de la chaîne alimentaire) via sa participation à la cellule de coordination interplateforme.
- assure l'animation de l'équipe opérationnelle de la Plateforme
- peut assurer l'animation ou co-animation de certains groupes de travail.
- est fortement impliquée dans les travaux du groupe de suivi et comité de rédaction de la veille sanitaire internationale.

En 2019, l'équipe de coordination était constituée de deux à trois personnes selon les périodes de l'année provenant de l'Anses, la DGAL et INRAE.

L'équipe de coordination a assuré l'animation ou co-animation des groupes de suivi Surveillance-Recherche, qualité des données trois Plateformes, système d'information et groupe projet Ondes. Elle s'est réunie une fois par semaine par conférence téléphonique.

3. Equipe opérationnelle

L'équipe opérationnelle de la Plateforme est constituée des animateurs/co-animateurs de groupes de travail, du personnel assurant un appui transversal à la Plateforme ESA et des experts techniques appartenant à des organismes membres de la Plateforme non déjà présents dans les deux premières catégories (Figure 3).

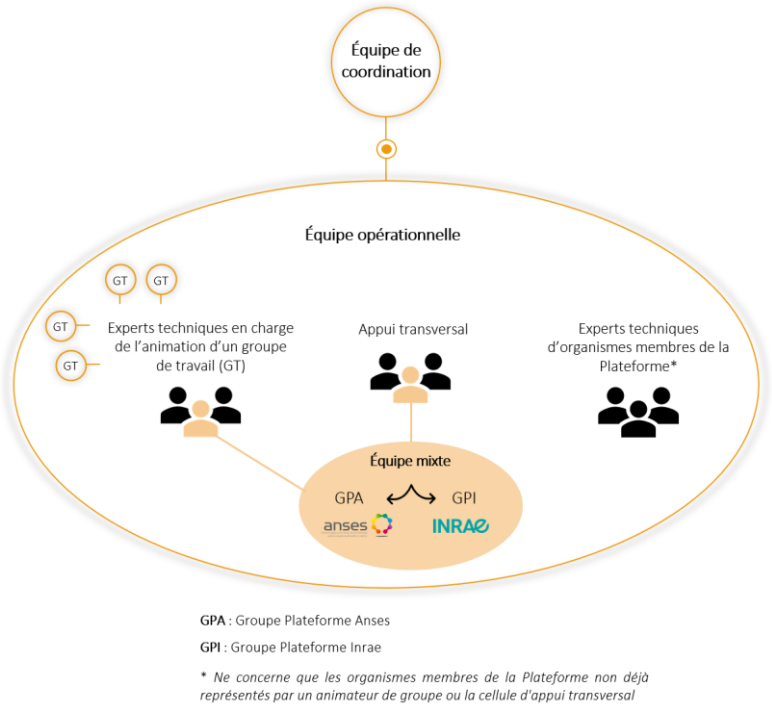

Figure 3 : Organisation de l'équipe opérationnelle. GT= groupe de travail.

Les personnes en appui transversal assurent un appui dans les domaines de l'épidémiologie, des biostatistiques, de l'informatique et de la communication. Ils travaillent à INRAE-unité EpiA (groupe Plateforme INRAE-GPI) ou à l'Anses-Laboratoire de Lyon-Unité EAS (groupe Plateforme Anses-GPA). Le GPI et le GPA forment l'équipe mixte.

L'équipe de coordination, appuyée par l'équipe mixte, organise des séminaires de l'équipe opérationnelle. En 2019, un séminaire a été organisé les 16 et 17 mai sur le campus vétérinaire de Lyon. Un bilan ainsi que les perspectives de chaque groupe de travail ont été présentés. Des ateliers ont permis de travailler sur les modalités de communication interne et externe de la Plateforme.

Entre les séminaires, la communication est notamment assurée via la newsletter interne de la Plateforme mise en place en juin 2019.

En 2019 l'équipe opérationnelle regroupait 30 personnes.

4. Groupes de travail

Les groupes de travail de la Plateforme ESA sont de trois types :

- les groupes de suivi qui sont des groupes pérennes ;
- les groupes projet qui, dès leur conception, sont créés pour une durée limitée à la réalisation d'un projet pré-identifié ;

- les groupes investigation dont le rôle est d'apporter un appui pour la réalisation d'investigations épidémiologiques.

Ils sont constitués de personnes disposant d'une expertise technique, scientifique, opérationnelle, réglementaire ou de toute expertise permettant de répondre aux objectifs de travail du groupe. C'est la complémentarité de ces expertises associée au respect du principe de consensus dans les modalités de travail qui font la force des travaux conduits dans le cadre de la Plateforme ESA. Ces experts font partie ou non des dix organismes membres de la Plateforme. En 2019, **216 experts techniques** provenant de **41 organismes différents** ont ainsi contribué aux travaux de la Plateforme. Selon les besoins, des experts ne faisant pas partie d'un groupe de travail peuvent être invités ponctuellement à certaines réunions. Cela peut être le cas par exemple de scientifiques invités à présenter des travaux de recherche en lien avec la thématique de travail du groupe.

La Plateforme ESA regroupait, en 2019, 20 groupes de travail (14 groupes de suivi, cinq groupes projet et un groupe d'investigation) (Figure 4). Parmi les 14 groupes de suivi, un groupe était transversal aux trois Plateformes et un à deux Plateformes (ESA et SCA). Le contexte de création de ces différents groupes de travail, leurs objectifs, composition, travaux menés sont présentés dans le II du présent rapport.

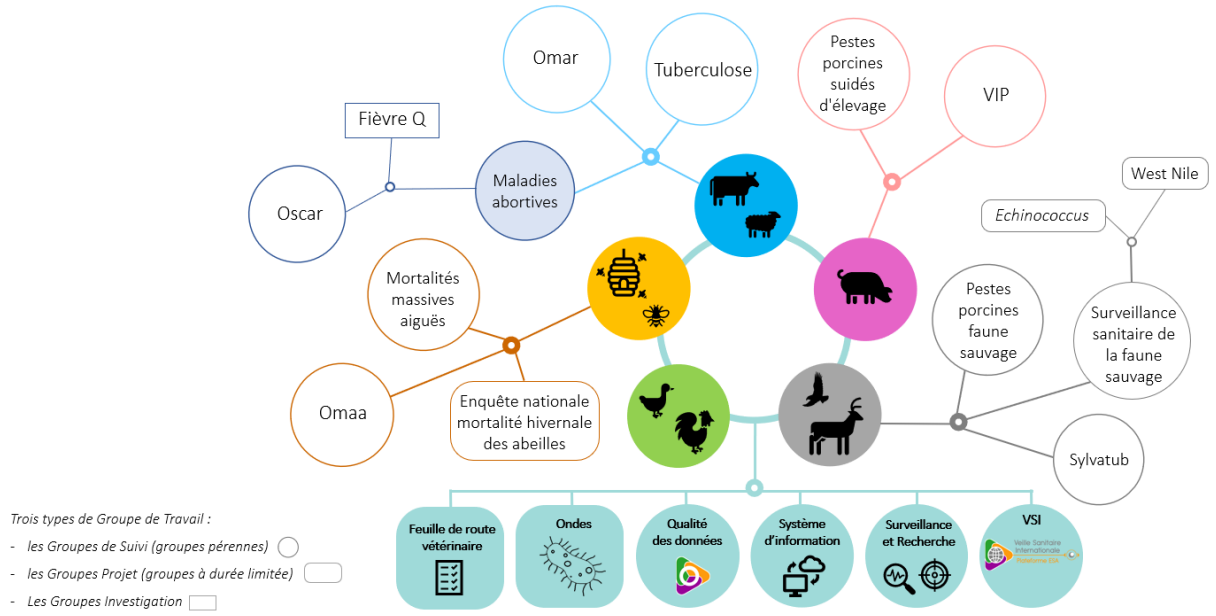

Figure 4 : Représentation schématique des groupes de travail de la Plateforme ESA en fonctionnement en 2019.

5. Conventions

En 2019 un travail a été mené sur une convention de partage de données entre l'Anses, la DGAL et INRAE. Le champ d'application de cette convention concerne les données des trois parties, transmises entre elles, dans le cadre des travaux des plateformes ESA, SCA et ESV. L'objectif est d'encadrer le transfert et le traitement des données pour les travaux réalisés dans le cadre des groupes de travail des Plateformes et de faciliter les interactions entre surveillance et recherche, dans le respect de la réglementation en vigueur. Le texte de cette convention a été mis à disposition des membres des comités de pilotage des trois Plateformes avant sa signature prévue en 2020.

Les aspects relatifs à l'utilisation des données de surveillance issues des travaux de la Plateforme dans le cadre de la recherche renvoient, pour la Plateforme ESA, aux modalités de fonctionnement définies dans le Gentlemen's agreement élaboré par le groupe de suivi Surveillance-Recherche de la Plateforme ESA.

Des conventions financières lient la DGAL et certains organismes membres de la Plateforme pour les travaux conduits dans le cadre de la Plateforme ESA : ADILVA, Anses, Cirad, la coopération agricole, GDS France, INRAE, SNGTV.

B. Animation et communication

1. Animation et communication interne

Une newsletter interne de la Plateforme a été mise en place en juin 2019. Cette newsletter présente les principales actualités de la Plateforme (travaux conduits dans les groupes, information sur de nouveaux outils de communication, section arrivées/départs...). En 2019, elle était diffusée par mail aux membres du Copil ESA et à l'équipe opérationnelle. Dans l'attente de la mise en place effective de la base de données des participants, il était demandé à chaque animateur de retransmettre cette newsletter interne aux experts techniques de son groupe de travail. Cinq newsletters ont été publiées en 2019.

Une charte éditoriale a également été rédigée.

Un séminaire de l'équipe opérationnelle a été organisé en mai 2019 (cf supra).

2. Animation et communication tout public

a) Site Internet de la Plateforme

Une proposition de plan d'action a été faite pour l'amélioration du site internet de la Plateforme. Celle-ci a été présentée et validée au Copil ESA du 14/02/2019.

De nombreux schémas ont été proposés pour améliorer la présentation de la Plateforme sur le site internet (schémas représentant les objectifs de la Plateforme, son organisation, ses valeurs, son champ d'action).

Des échanges entre la chargée de communication de l'équipe en appui transversal et la plupart des animateurs des différents groupes de travail de la Plateforme ont permis d'actualiser les pages dédiées aux thématiques de travail et améliorer l'attractivité de celles-ci. Un effort d'harmonisation des différents formats de présentation des thématiques a été fait. D'une manière plus générale tout au long de l'année 2019, un appui a été apporté aux animateurs en cas de difficultés rencontrées lors de la publication d'information sur le site internet.

Des brèves d'actualités ont été régulièrement rédigées sur le site internet dans la section "vie de la Plateforme". Elles permettent de décrire en quelques mots les actualités sur les travaux des groupes de travail, mais également toutes autres actualités qui pourraient être intéressantes pour la surveillance en santé animale (journées scientifiques à venir, outils de veille sanitaire...).

Un travail de représentation interactive des groupes de travail de la Plateforme a été initié avec l'outil prezzi. Il est prévu qu'il figure à terme sur le site de la Plateforme.

b) Supports de présentation de la Plateforme ESA

Un nouveau logo pour la Plateforme ESA et les deux autres Plateformes (SCA et ESV) a été conçu et validé par les Copil des trois Plateformes.

Un travail conséquent a été réalisé pour revoir la charte graphique de la Plateforme ESA et la mettre en adéquation avec ce nouveau logo. La plaquette de présentation de la Plateforme ESA a été mise à jour (nouveau logo et visuel). Une plaquette de présentation des trois Plateformes en français et en anglais a été produite ainsi qu'un poster de présentation.

Un nouveau logo a été créé pour la veille sanitaire internationale de la Plateforme ESA. Il a ensuite été décliné pour créer un logo pour la veille sanitaire internationale des deux autres Plateformes.

Des travaux ont été initiés en 2019 pour concevoir un nouveau format du bulletin de veille sanitaire international. Des nouveaux logos caractérisant le risque zoonotique des dangers sanitaires dont l'actualité est traitée dans le bulletin ont été créés. Ils seront utilisés courant 2020.

c) Représentation et promotion de la Plateforme

Plusieurs présentations de la Plateforme ou des travaux conduits par la Plateforme ESA permettent d'en assurer la promotion. En 2019, 14 communications orales, un poster et neuf articles ont ainsi été produits. Une liste de ces publications a été créé en juin 2019 et est mise à jour par la coordination de la Plateforme a minima avant chaque réunion du Copil.

C. Interaction avec les autres plateformes

La surveillance des dangers sanitaires, microbiologiques, physiques et chimiques, et la mise en œuvre de dispositifs de détection rapide d'émergences doivent être menées de manière harmonisée et coordonnée entre les trois domaines qui sont ceux de la santé animale, la santé végétale et l'alimentation.

Une organisation inter-plateformes a été mise en place afin de favoriser les interactions, les collaborations et les synergies. Elle a pour objectifs de développer une culture collective commune aux différents domaines, d'identifier les problématiques sanitaires nécessitant la mise en œuvre de systèmes de surveillance intégrée entre les différents domaines (ex : GT Ondes dans les rapports SCA et ESA), de mettre en œuvre les collaborations nécessaires sur ces problématiques transversales et de mutualiser des développements technologiques et des savoir-faire (ingénierie de la surveillance, veille sanitaire nationale et internationale, systèmes d'information, valorisation et communication, évaluation des dispositifs de surveillance, etc.). Pour décliner et mettre en œuvre ces différents objectifs, une cellule de coordination inter-plateformes (CCIP) a été mise en place fin 2018. Elle rassemble les équipes de coordination des trois plateformes. La CCIP s'est réunie six fois en 2019. Elle a par exemple proposé aux trois comités de pilotage des visuels communs, et a été à l'initiative du groupe de travail commun aux trois plateformes sur la qualité des données de surveillance (cf. section dédiée à ce groupe de travail).

Plusieurs personnes assurant un appui transversal interviennent sur les trois plateformes, contribuant ainsi à renforcer la transversalité. Enfin, au niveau des instances décisionnelles, plusieurs organismes sont membres de deux voire de trois comités de pilotage, et favorisent ainsi une vision commune des missions des plateformes d'épidémiosurveillance.

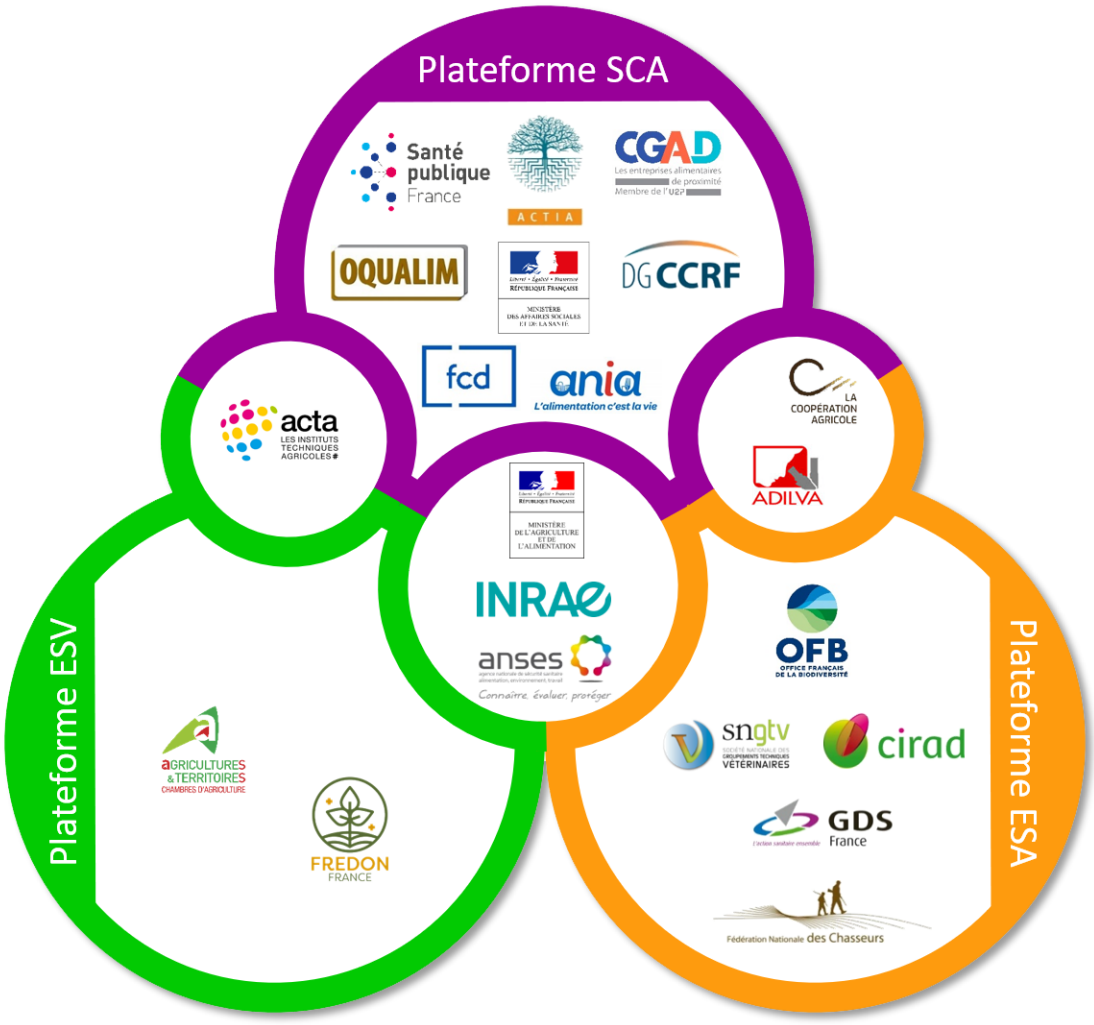

Figure 5 : Représentation des membres des plateformes d'épidémiosurveillance en 2019.

II. Groupes de travail

A. Groupe projet Enquête nationale de mortalité hivernale des colonies d'abeilles (ENMHA)

1. Contexte

Suite aux informations transmises par des apiculteurs et des organisations apicoles faisant état, dans plusieurs régions, d'une augmentation du taux de mortalité des colonies d'abeilles durant l'hiver 2017-2018, le ministère en charge de l'agriculture avait décidé de lancer une enquête à l'échelle nationale pour estimer au mieux ce taux de mortalité. A cet effet il a sollicité la Plateforme ESA qui a constitué un groupe de travail dédié au printemps 2018.

2. Objectifs

A sa création en 2018, ce groupe avait pour objectif de mettre en œuvre une enquête pour estimer au mieux le taux de mortalité des colonies d'abeilles pendant la période hivernale 2017-2018, recueillir l'avis des apiculteurs concernant l'existence d'une éventuelle augmentation des mortalités en sortie

d'hiver 2017-2018 dans leurs ruchers par rapport à l'hiver précédent et les causes possibles de ces mortalités. Cette enquête devant initialement être ponctuelle, un format « groupe projet » avait été acté.

Après la parution des résultats de cette première enquête et leur présentation au comité d'experts apicole du Cnopsav le 24 octobre 2018, il a été décidé de reconduire l'enquête pour la saison suivante afin de pouvoir disposer d'un historique de données de mortalité hivernale et permettre d'évaluer l'évolution dans le temps de cette dernière.

a) En 2019

Les objectifs du groupe projet pour l'année 2019 étaient de :

- Finir la valorisation des données issues de l'enquête 2018 portant sur l'hiver 2017-2018 et en assurer une communication adéquate
- Mettre en place l'enquête nationale de mortalité hivernale des colonies d'abeilles 2019 portant sur l'hiver 2018-2019 et assurer son suivi
- Valoriser les données issues de l'enquête 2019 et en assurer une communication adéquate.

3. Participants

Depuis sa création en 2018, le groupe projet réunit des experts techniques provenant de la Direction générale de l'alimentation (DGAL), l'Anses et l'Itsap permettant de réunir des expertises relatives à la filière apicole, aux données apicoles, à l'épidémiologie et aux biostatistiques.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de travail a assuré ses travaux exclusivement via des conférences téléphoniques régulières (trois réunions en 2019). Entre ces réunions, de nombreux échanges par mail ont eu lieu ainsi que des discussions en groupe restreint par conférence téléphonique pour discuter des aspects méthodologiques (animatrice du groupe de travail et biostatisticiens). Les décisions sur les choix en matière de nettoyage des données ont ensuite été prises collégialement.

5. Travaux et productions

En 2019, le groupe a :

- Finalisé la valorisation des données de l'enquête 2018 :
  - Présentation des résultats descriptifs définitifs au comité d'experts apicole du Cnopsav le 21/02/2019 puis mise en ligne sur le site internet de la Plateforme ESA
  - Publication sur le site internet de la Plateforme ESA d'un article relatif aux avis et commentaires des apiculteurs sur les causes de mortalité le 22/05/2019
- Assuré la construction et mise en œuvre de l'enquête nationale de mortalité hivernale des colonies d'abeilles 2019
  - Validation de la méthodologie de l'enquête
  - Validation du protocole d'analyse des données envisagé
  - Validation des modalités de communication des résultats envisagées
  - Conception d'une plaquette de communication pour le lancement de l'enquête
  - Lancement effectif de l'enquête et son suivi
- Valorisé les données issues de l'enquête 2019
  - Nettoyage des données et rapprochement avec les données de déclaration de ruchers
  - Analyses descriptives (en relecture par le groupe de travail)
- Réalisé la communication des premiers résultats de l'enquête 2019 via :
  - Une note sur le site internet de la Plateforme ESA faisant un bilan de la participation des apiculteurs à l'enquête le 4/07/2019
  - Une présentation au comité d'expert apicole du Cnopsav du 16/10/2019
  - Une présentation à la journée internationale abeilles Anses/Efsa le 9/12/2019 (lien).

L'animatrice, en lien avec la chargée de communication de la Plateforme ESA, a réalisé la mise à jour des pages dédiées à la thématique sur le site internet de la Plateforme ESA.

B. Groupe de suivi Omaa

1. Contexte

Pendant l'hiver 2013/2014, des mortalités hivernales importantes de colonies d'abeilles ont été constatées dans la chaîne pyrénéenne. Cet événement a contribué à mettre en évidence certaines lacunes des dispositifs de surveillance sanitaire apicole en place et a conduit, sous l'impulsion du plan ministériel de développement durable de l'apiculture, à l'engagement de réflexions collectives. Plusieurs actions ont alors été définies : une extension de la surveillance des mortalités massives aiguës aux événements survenant durant la période hivernale (note de service DGAL/SDQPV/2014-899), le lancement d'une étude épidémiologique intitulée Bapesa visant à explorer les effets non-intentionnels des produits biocides et antiparasitaires utilisés en élevage sur la santé des colonies d'abeilles, et la mise en place d'un Observatoire des mortalités et des affaiblissements de l'abeille mellifère (Omaa). Ce dernier projet est né du constat que les dispositifs de surveillance alors en place ne permettaient pas de détecter ni d'émettre une alerte rapide lors de recrudescences dans le temps et dans l'espace d'événements de santé de faible à moyenne intensité touchant les colonies d'abeilles. Pour pallier cette difficulté, il a été décidé la mise en place d'un outil de surveillance syndromique dans la filière apicole.

Le dispositif Omaa a été conçu en 2015. Son objectif est de réaliser l'inventaire et l'analyse de la dynamique spatio-temporelle des mortalités et des affaiblissements des colonies d'abeilles mellifères en France dans le but de détecter des dégradations de l'état de santé du cheptel apicole et d'alerter les gestionnaires du risque. L'Omaa devait à la fois répondre aux attentes des pouvoirs publics en alertant précocement les autorités compétentes en cas de suspicion de danger sanitaire de première catégorie (DS 1), de mortalité massive aiguë ou d'augmentation anormale de mortalité/affaiblissement des colonies et répondre aux attentes des apiculteurs en contribuant au développement d'un ou plusieurs protocoles d'investigation harmonisés au niveau national permettant d'améliorer la compréhension des événements de mortalité ou d'affaiblissement.

Le dispositif Omaa agrège les données en provenance de trois sources d'information : les dispositifs de surveillance des DS 1 (portés par l'Etat), le dispositif de surveillance des mortalités massives aiguës des abeilles (porté par l'Etat), et un dispositif de collecte de données sanitaires générées par les investigations réalisées pour tout autre événement sanitaire (dispositif de surveillance des 'autres troubles' devant être porté par la filière apicole) (source : rapport Oasis).

Les réflexions relatives à la conception du dispositif Omaa ont été menées dans le cadre d'un groupe de travail de la Plateforme dans une configuration initiale de groupe projet (= groupe à durée limitée). Ce groupe qui s'est réuni de 2015 à 2017 avait pour objectif de concevoir le dispositif de surveillance Omaa. Ce groupe était composé d'experts techniques de l'ADA, l'Anses, les DDecPP, la DGAL, Fnosad, GDS France, l'Itsap, la SNGTV, Sral. La mise en place de l'Omaa a été co-coordonnée par la DGAL et l'Itsap/Acta.

En 2017, le dispositif Omaa a été lancé en phase expérimentale dans deux premières régions pilotes (Bretagne et Pays de la Loire). La coordination du dispositif au niveau régional est assurée par la DRAAF/Sral. Un guichet unique régional a été créé pour réceptionner les déclarations des apiculteurs. Il est assuré par des vétérinaires apicoles des FRGTV. Lors de cette phase, les visites d'investigation de la voie 'autres troubles', mises en œuvre par les FRGTV, sont subventionnées par l'État dans le cadre du Programme apicole européen.

Fin 2017, une cellule d'animation du dispositif a été mise en place et le groupe projet de la Plateforme a été transformé en groupe de suivi avec pour objectif d'assurer le suivi de la mise en place du dispositif.

En avril 2019 le dispositif a été élargi à la région Auvergne-Rhône-Alpes.

2. Objectifs

a) En 2019

Les objectifs du groupe étaient pour 2019 :

- Le déploiement expérimental de l'Omaa et son suivi dans les deux premières régions pilotes (Bretagne et Pays de la Loire) pour tester le dispositif Omaa tel qu'il a été conçu par le niveau

national. Ceci visait à vérifier son opérationnalité, évaluer s'il répondait aux objectifs qui lui ont été assignés et identifier les voies d'amélioration en vue de son éventuel déploiement à l'échelle nationale.

- La poursuite de productions méthodologiques si nécessaire.
- L'animation nationale du dispositif (appui aux acteurs régionaux).
- Le développement du système d'information du dispositif. Ce système centralisé vise à permettre l'intégration de l'ensemble des données de l'Omaa, le suivi en temps réel du dossier par le déclarant et l'émission d'alertes aux gestionnaires du risque.
- L'évaluation du dispositif à l'issue de la phase expérimentale.
- L'évolution du dispositif, si nécessaire.

3. Participants

Le groupe de suivi est composé des personnes qui constituaient initialement le groupe projet Omaa à savoir des experts techniques des ADA, Anses, DDecPP, DGAL, Fnosad, Itsap, SNGTV et GDS France en intégrant, en plus, les coordinateurs régionaux en SRAl et les référents OVVT des régions pilotes (Bretagne, Pays de la Loire, Auvergne-Rhône-Alpes). Des experts sont invités ponctuellement selon l'ordre du jour.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

La cellule d'animation s'est réunie le 22/03/2019 et le 23/04/2019. Le groupe de suivi s'est réuni le 23/04/2019.

5. Travaux et productions

Les travaux conduits par le groupe de suivi en 2019 étaient les suivants :

- Le lancement du dispositif Omaa en Aura a été accompagné via l'animation de formations des acteurs de terrain.
- Les fiches de déclaration, d'investigation et de conclusion ont été améliorées en tenant compte des retours terrain.
- Un questionnaire d'enquête de satisfaction en ligne après déclaration et après investigation a fait l'objet de premières discussions.
- Un cahier des charges du dispositif Omaa a été rédigé en date du 28/05/2019. Il formalise les objectifs ainsi que les grands axes pour la construction, les modalités d'organisation et de financement de l'Omaa.
- En parallèle des travaux du groupe de suivi, la SNGTV, sur demande de la DGAL, a rédigé une première version du protocole « Autre troubles » qui a été soumis pour une première relecture et discussion au groupe de suivi.

Le groupe de suivi a travaillé sur des publications et réalisé des présentations orales des travaux conduits :

- Un article relatif à l'analyse descriptive des données de la phase pilote de l'Omaa (en cours de relecture) en vue d'une publication sur le site internet de la Plateforme.
- Un article relatif à l'analyse vétérinaire des résultats de la première année de déploiement de l'OMAA (en cours de relecture).
- Une présentation orale intitulée « Phase pilote de l'Observatoire des mortalités et des affaiblissements de l'abeille mellifère (OMAA) » lors de l'International Anses-EFSA Scientific Conference Day le 09/12/2019.
- Une présentation en comité d'experts apicole du 21/02/2019 et du 16/10/2019 de l'état d'avancement et des perspectives de l'Omaa.

C. Groupe projet Optimisation des dispositifs d'épidémiosurveillance des Salmonella (Ondes)

1. Contexte

Le groupe de travail « Optimisation nationale des dispositifs d'épidémiosurveillance des *Salmonella* » a été mis en place, par convention signée entre les différents organismes participants, le 22/10/2018 pour 18 mois (fin du groupe prévue en mars 2020). Ce groupe de travail est donc de type groupe projet. Il s'inscrit dans le cadre des travaux transversaux menés par les plateformes d'épidémiosurveillance en santé animale (ESA) et de surveillance sanitaire de la chaîne alimentaire (SCA). Le système de surveillance des salmonelles repose sur plusieurs dispositifs de surveillance déployés dans plusieurs filières et à différents maillons de la chaîne. Ce groupe projet a pour **objectif principal de promouvoir la mise en place d'une démarche préventive par l'optimisation des dispositifs de surveillance des salmonelles, dans un cadre de surveillance intégrée de la chaîne alimentaire (approche « One Health »)**.

Le périmètre est d'abord celui des filières majeures de production (bovins, porcins et volailles) mais un élargissement sera possible par la suite, la méthodologie employée ayant vocation à être extrapolable. La voie alimentaire, très majoritaire, est la seule voie de transmission considérée par le groupe, avec une prise en compte de la fourche à la fourchette (de l'alimentation animale au consommateur).

2. Objectifs

a) En 2019

En 2019, les objectifs du groupe projet étaient de :

- Dresser un bilan des dispositifs de surveillance des salmonelles existants, évaluer le fonctionnement de ces dispositifs et des collaborations au sein du système de surveillance en place.
- Proposer des indicateurs sanitaires et de fonctionnement des dispositifs de surveillance.
- Formaliser des supports de communication pour mieux partager les informations produites par ce système national de surveillance.

3. Participants

Le groupe de travail est composé d'experts des filières de production bovine, porcine et aviaire, d'experts en épidémiologie et en méthodologie de l'évaluation des dispositifs de surveillance.

Le groupe inclut des experts techniques de 23 organismes différents. En complément, les coordinateurs des trois dispositifs qui se sont portés volontaires pour être évalués par méthode Oasis flash, ont été sollicités en tant qu'évaluateurs interne en appui aux évaluateurs externes (personnel Anses) (cf partie travaux et productions).

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de travail s'est réuni cinq fois en présentiel en 2019 (14/02/2019, 02/04/2019, 04/04/2019, 28/06/2019, 15/10/2019). Trois ateliers participatifs animés par des sociologues ont été réalisés lors de ces réunions. Les travaux se sont ensuite poursuivis par échange de mails pour finaliser les différents documents.

5. Travaux et productions

Une cartographie du système actuel de surveillance des *Salmonella* en France a été réalisée. Elle permet de faire une synthèse des dispositifs de surveillance existants, des acteurs de cette surveillance et de leurs interactions. Parmi les différents dispositifs de surveillance recensés, trois ont été évalués à l'aide de la méthode OASIS flash dans le but d'identifier les forces et faiblesses de chacun et ainsi faire émerger des pistes potentielles d'amélioration (informations sur la méthode Oasis). Ces dispositifs volontaires concernaient la surveillance des *Salmonella* à l'abattoir de porcs dont le gestionnaire est

l'IFIP, en alimentation animale dont le gestionnaire est OQUALIM, en filières avicoles réglementées dont le gestionnaire est la DGAL.

Les ateliers participatifs animés par une sociologue et une personne disposant d'une expertise en évaluation de la surveillance ont permis de définir les attentes communes des participants en ce qui concerne la surveillance des *Salmonella* ; de proposer une représentation du système de surveillance idéal (synthèse des acteurs impliqués, de leurs rôles, des moyens à mettre en œuvre par ces derniers pour remplir les missions identifiées) et d'émettre des recommandations afin d'améliorer la circulation d'informations de qualité et utiles entre les différents acteurs.

Un travail a été initié pour identifier des indicateurs de fonctionnement utiles au pilotage de chaque dispositif, des indicateurs de qualité des données ainsi que des indicateurs sanitaires par maillon ou par filière. Le travail sur un référentiel facilitant l'exploitation généralisée des données des dispositifs a été initié pour alimenter les trois types d'indicateurs. La construction d'un système informatisé permettant la centralisation de données utiles harmonisées et le suivi du fonctionnement et des performances sanitaires de chaque dispositif via ces indicateurs a été initiée.

D. Groupe de suivi Salmonelles-volailles

1. Contexte

La prévention des toxi-infections alimentaires à *Salmonella* liées à la consommation de produits issus de volailles représente un enjeu de santé publique important. Afin de maîtriser ces infections, des dispositifs de surveillance se sont mis en place depuis de nombreuses années et un programme national de dépistage et de lutte obligatoire contre les *Salmonella* en filière avicole a été instauré dès 1998 pour les reproducteurs *Gallus gallus* et les élevages de pondeuses. Ce programme a été étendu en 2009 aux élevages de poulets de chair et en 2010 aux élevages de rente et de reproducteurs de *Meleagris gallopavo*. Ce programme dit "de lutte" contient des activités de surveillance épidémiologique qui visent à détecter la présence de toute infection par des salmonelles au maillon élevage des filières de volailles réglementées (*Meleagris gallopavo* de reproduction et de production, *Gallus gallus* de reproduction et de production en filières chair et ponte), dans le but de mettre en place des mesures de lutte appropriées (Chasset et al. 2015). La surveillance cible les sérotypes de *Salmonella* classés dangers sanitaires de première et deuxième catégorie (DS1 et DS2). Le programme s'appuie sur plusieurs arrêtés ministériels successivement appliqués aux différents étages des filières avicoles réglementées. De récentes modifications ont par ailleurs été faites (arrêté du 1er août 2018 sur les modalités de dépistage en filière ponte d'œufs de consommation) pour mise en conformité avec la réglementation européenne.

Un certain nombre de limites concernant le système de surveillance actuel, susceptibles de compromettre l'efficience du dispositif de surveillance, ont été soulevées. Le besoin de disposer de bilans sanitaires régulièrement actualisés et publiés a notamment été identifié, les données issues du programme national de surveillance ayant été faiblement valorisées depuis 2015. Cela rendait notamment difficile d'évaluer l'impact des modifications réglementaires sur l'efficience de la surveillance. Lors d'une réunion du Copil ESA le 26/10/2018, plusieurs besoins avaient été identifiés : i) réaliser un bilan sanitaire de la situation épidémiologique des *Salmonella* aviaires ii) développer des outils techniques visant à améliorer et valoriser les données issues du programme national de lutte et iii) adapter ce programme aux récentes évolutions réglementaires européennes. Afin de répondre à cette demande, un groupe de suivi « salmonelles volailles » sera mis en place en 2020. Ce groupe est présenté dans ce bilan d'activité sans qu'il ne soit déjà réellement actif car des travaux préparatoires ont été menés en 2019 pour permettre son lancement effectif en 2020.

a) En 2019

En 2019, un travail a été mené par un groupe restreint (coordination de la Plateforme ESA, référents nationaux salmonelles, Anses LNR et groupe Plateforme INRAE) pour élaborer une proposition de groupe de suivi salmonelles à discuter en Copil ESA. Les objectifs du futur groupe et les types d'expertise nécessaires à la conduite des travaux ont été validés par ce dernier. La liste nominative des participants restait à finaliser.

En parallèle, dans le cadre du GT Ondes (cf section dédiée à ce groupe du présent rapport), des travaux concernant la surveillance des *Salmonella* en filière avicole ont été menés et seront exploités par le GS salmonelles volailles notamment ceux relatifs à l'objectif 1 du GT Ondes « Dresser un bilan de l'existant et évaluer le fonctionnement des dispositifs de surveillance en place ». Un recensement des dispositifs de surveillance en filière avicole a ainsi été réalisé. Une évaluation du dispositif de surveillance des *Salmonella* en filières avicoles réglementées a également été réalisée à l'aide de la méthode Oasis flash. Les résultats de cette évaluation seront une base solide pour prioriser les activités du GS en fonction des forces et des faiblesses identifiées. Un bilan de la situation sanitaire a également été effectué pour la période 2015-2018. Il permet d'avoir un reflet de la situation épidémiologique récente, d'étudier l'impact de l'arrêté du 1er août 2018 sur le nombre de suspicions et de foyers observés en filière *Gallus gallus* œufs de consommation en 2018 et propose des orientations sur les secteurs où un renforcement de la surveillance pourrait être envisagé.

Les travaux qui seront conduits par le groupe de suivi salmonelles volailles s'inscriront dans la logique de ceux menés dans le GT Ondes et ensuite par le groupe de suivi qui poursuivra les travaux de ce GT transplateformes ESA et SCA.

2. Participants

Le groupe de suivi sera composé d'experts des filières avicoles, en diagnostic de laboratoire, en gestion et traitement des données et réglementaire. Ces experts seront issus de l'Anses, CNPO, La coopération agricole, ENV Toulouse, FIA, INRAE, ITAVI, SNA, Ministère en charge de l'agriculture (DGAL, DRAAF, DDPP), SNGTV, Anvol, AFLABV, Synalaf.

Le groupe de suivi sera co-animé par la DGAL et l'Anses.

3. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi ne s'était pas encore réuni en 2019. Les travaux menés par le groupe restreint précité pour élaborer la proposition de constitution du groupe ont été conduits via plusieurs conférences téléphoniques.

E. Groupe de suivi Surveillance-Recherche

1. Contexte

Comme cela est spécifié dans l'article 2.4 de la convention cadre, la Plateforme ESA s'efforce de développer des synergies entre la surveillance et la recherche en « *favorisant les interactions entre les deux domaines, par la présentation et la mise en discussion, d'une part des résultats de projets de recherche intéressant la surveillance (méthodologie de surveillance, analyses et modélisation de données de surveillance), et d'autre part des résultats obtenus à partir des dispositifs de surveillance, ces résultats pouvant être utilisés à des fins de recherche, sous réserve de l'accord préalable du responsable du dispositif et dans le respect des conditions définies aux articles 6 à 10 de la présente convention* ».

Les domaines de la surveillance et de la recherche sont intimement liés. Chaque domaine s'enrichit de l'autre tout en gardant son indépendance. Même si le principe de favoriser les synergies entre ces deux domaines était déjà partagé par l'ensemble des membres de la Plateforme, leur mise en œuvre a été freinée par des craintes non systématiquement exprimées de part et d'autre. Ces constats ont conduit le Copil ESA à décider de la mise en œuvre d'un groupe de travail dédié à ce sujet.

Selon les définitions adoptées par le groupe de suivi, il convient d'entendre dans le présent document la surveillance comme étant les organismes en charge de la surveillance (en général en charge de la gestion) et la recherche comme étant les organismes porteurs de projets de recherche.

2. Objectifs

a) En 2019

Les objectifs du groupe de suivi étaient :

- Elaborer des lignes directrices permettant de faciliter les synergies entre la surveillance et la recherche.
- Proposer des modalités de rencontre entre la surveillance et la recherche afin de faciliter les synergies.

3. Participants

Le groupe de suivi est composé d'experts des domaines de la surveillance et de la recherche appartenant à chacun des dix organismes membres de la Plateforme ESA.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni deux fois en présentiel en 2019 (11/06/2019 et 18/09/2019). Les travaux se sont ensuite poursuivis par échange de mails pour finaliser les différents documents.

Le groupe de suivi a été sollicité concernant un projet de recherche. Dans le cadre de la mise en œuvre du Gentlemen's agreement élaboré par le groupe de suivi, un groupe de travail de type groupe projet a été mis en place pour assurer le suivi de ce projet de recherche. Ce groupe projet est constitué de chercheurs/équipes de recherche à l'origine du projet de recherche, d'experts techniques relatifs aux données concernées avec a minima l'animateur du groupe de suivi Plateforme ESA de la thématique concernée et un ou des experts techniques permettant de prendre en compte l'ensemble des enjeux en terme de communication des résultats. Cela a permis de tester les procédures en situation réelle.

5. Travaux et productions

Le groupe de suivi a échangé à la fois sur les intérêts d'une synergie entre surveillance et recherche mais également sur les craintes et les freins à la mise en œuvre d'une telle synergie. Les discussions ont permis d'identifier des leviers à mettre en œuvre pour lever ces craintes. Ces aspects ont été formalisés dans le Gentlemen's agreement associé à une fiche pratique. Des modèles de formulaire de présentation d'un projet de recherche et de document de suivi d'un projet de recherche ont été conçus.

F. Groupe de suivi Système d'Information (SI)

1. Contexte

Des travaux ont été conduits en 2019 pour la mise en place d'une convention tripartite entre la DGAL, l'Anses, et INRAE de mise à disposition de données dans le cadre des plateformes d'épidémiosurveillance en santé animale, en santé végétale, et de surveillance de la chaîne alimentaire. Cette convention définit les modalités de mise à disposition mutuelle des données issues de la surveillance, et utiles aux travaux des plateformes. En facilitant l'accès aux données, elle s'inscrit dans un objectif collectif d'amélioration de la surveillance sanitaire et biologique du territoire dans le cadre des plateformes conformément à la convention conclue le 2 mars 2018 entre les trois parties. Cette convention ne fixe pas les modalités techniques de mise à disposition des données.

La plateforme ESA souhaite développer un « Système d'Information » (SI) centralisé permettant de traiter les données d'épidémiosurveillance collectées dans le cadre de ses activités. L'objectif de ce SI est d'offrir un environnement sécurisé pour l'accès et le stockage des données tout en favorisant les interactions entre les thématiques ou avec la recherche. Ce SI vise par ailleurs à mettre à disposition un certain nombre d'outils permettant de faciliter l'accès et le traitement des données par les utilisateurs. Il devrait notamment inclure des scripts permettant une standardisation des règles de nettoyage des données et ainsi améliorer la qualité de ces dernières et offrir un accès à des données consolidées. Le SI devra être à même de s'adapter aux différents SI (DGAL, Efsa, Professionnels) ainsi qu'à leurs évolutions. Le SI devra être en accord d'une part avec la réglementation notamment en ce qui concerne la protection et la sécurité des données et d'autre part avec les conventions signées dans le cadre des activités de la Plateforme ESA.

Créé en 2019, le groupe de suivi SI a été constitué dans le but de mener une réflexion conjointe pour la construction d'un SI répondant aux besoins et attentes des acteurs de la surveillance et utilisateurs des

données dans le cadre de la Plateforme, dans le respect des exigences réglementaires (protection, sécurisation des données, de leur stockage et accès).

2. Objectifs

a) En 2019

L'objectif du groupe de suivi est d'apporter un appui méthodologique et opérationnel en vue d'élaborer et de maintenir un Système d'Information (SI) capable de centraliser, valoriser et rendre accessible les données d'épidémio-surveillance dans le cadre des travaux de la Plateforme ESA. A cet effet le groupe se charge :

- De recueillir et prioriser les besoins des utilisateurs ;
- De suivre le développement du SI ;
- De discuter et proposer des orientations stratégiques du SI en vue d'une validation en Copil ESA ;
- De mettre en place les mesures organisationnelles liées au développement du SI.

3. Participants

Le groupe de suivi est composé d'experts des données récoltées dans le cadre de la surveillance en épidémiologie animale et d'experts en informatique appartenant à l'un des dix organismes membres de la Plateforme ESA. En fonction de leur expertise, les participants au groupe sont également affectés aux sous-groupes « technique » et/ou « utilisateur ». Sont affectées au sous-groupe « utilisateur » les personnes ayant une connaissance des données récoltées dans le cadre des activités de surveillance de la Plateforme. Sont affectées au sous-groupe « technique », les personnes ayant une expertise en conception et développement des architectures techniques liées au SI. Certains participants ont la double compétence. En fonction de l'ordre du jour, les personnes conviées aux réunions pourront être restreintes à une des deux composantes.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni une fois en présentiel en 2019 (26/11/2019). Les travaux se sont ensuite poursuivis par échange de mails.

5. Travaux et productions

En amont de la première réunion du groupe de suivi, un inventaire des différentes bases de données utilisées dans le cadre des travaux de la Plateforme a été réalisé. A cet effet, concernant les bases de données du ministère, une rencontre avec le BMOSIA a été réalisée. Les perspectives d'évolution de ces différentes bases de données ont également été recensées. Les contraintes liées aux aspects RGPD et sécurité des données ont également été investiguées et formalisées.

Un questionnaire a été développé afin de recueillir les besoins des utilisateurs des données de surveillance et futurs utilisateurs du SI. Ce questionnaire a été discuté lors de la première réunion du groupe de suivi. Il a été mis à jour en fonction des retours des différents participants.

G. Groupe de suivi inter-Plateformes qualité des données

1. Contexte

La qualité des données de surveillance collectées est un facteur clef de la performance d'un dispositif de surveillance et constitue un sujet de travail constant pour les trois Plateformes d'épidémiosurveillance. L'expérience acquise et les méthodes mises en œuvre dans le cadre des différents groupes de travail n'étaient jusqu'à présent pas mutualisées. Le besoin de travailler ensemble sur la qualité des données a été largement formulé par l'ensemble des acteurs des trois Plateformes d'épidémiosurveillance (ESA, SCA, ESV). Un groupe de travail pérenne (groupe de suivi) commun aux

trois Plateformes a ainsi été créé en 2019 afin d'élaborer un guide méthodologique sur la qualité des données de surveillance.

Basé sur le partage d'expérience au sein des trois plateformes, le guide pratique s'adressera à tous les acteurs de la surveillance (responsables, acteurs de terrain, analystes), quel que soit le niveau de structuration du dispositif de surveillance (en place ou en cours de création). En effet, ce guide pourra servir d'aide à l'élaboration de cahiers des charges de création de base de données associée à un dispositif de surveillance.

Ce guide pratique abordera toutes les étapes de vie de la donnée, de la conception de l'outil de collecte de données à la diffusion des résultats de surveillance. Les travaux de groupe porteront également sur l'élaboration d'outils pour l'évaluation de la qualité des données et l'animation de cette dernière dans le temps, qui seront intégrés dans le guide.

2. Objectifs

a) En 2019

Les objectifs du groupe de suivi étaient de :

- Partager les expériences relatives à la qualité des données.
- Co-construire un guide méthodologique sur la qualité des données de surveillance qui a pour finalité de :
    - Rendre disponibles et accessibles des bonnes pratiques de base pour assurer la qualité des différentes données d'un dispositif de surveillance ;
    - Permettre le suivi et la transparence sur le niveau de la qualité des données d'un dispositif de surveillance ;
    - Assurer le lien entre les acteurs de terrain et les acteurs valorisant les données et améliorer l'adéquation des données avec les objectifs des dispositifs de surveillance ;
    - Rendre accessible des méthodologies et recommandations régulièrement mises à jour ;
    - Fournir des exemples concrets permettant de formaliser les partages d'expérience.

3. Participants

Le groupe de suivi réunit des experts techniques provenant de l'Acta, Ania, Anses, DGAL, DGCCRF, INRAE et Oqualim. Il est co-animé par une personne de chacune des trois Plateformes d'épidémiosurveillance.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni pour la première fois en présentiel à Paris le 07/10/2019. Cette réunion a permis de faire un premier partage d'expérience via des présentations par différents intervenants. Le groupe a ensuite discuté du format et des attendus du futur guide méthodologique et a co-construit son plan détaillé.

5. Travaux et productions

En 2019 le groupe a validé le plan détaillé du futur guide intitulé « Guide pratique sur la qualité des données de surveillance » dont la structure suit la vie d'une donnée de surveillance, depuis sa création à sa valorisation et communication. Le groupe de suivi a initié la rédaction à la fois des principes généraux et d'exemples concrets permettant de les illustrer.

H. Groupe de suivi Tuberculose et Groupe de suivi Sylvatub

1. Contexte

La France est déclarée officiellement indemne de tuberculose depuis 2001. La surveillance de la tuberculose bovine vise à démontrer le maintien de ce statut d'une part et à éradiquer la maladie in fine par la détection et gestion des foyers de tuberculose bovine d'autre part. La surveillance de la tuberculose repose sur un système de surveillance des bovins via un dispositif de surveillance en élevage

(prophylaxie et contrôle à l'introduction) et un dispositif de surveillance à l'abattoir ainsi qu'un système de surveillance de la faune sauvage via des dispositifs de surveillance événementielle et programmée des grands ongulés et des blaireaux dénommé Sylvatub.

Depuis 2011, un groupe de suivi tuberculose et un groupe de suivi Sylvatub ont été créés au sein de la Plateforme ESA. Le travail du groupe de suivi tuberculose traite des dispositifs de surveillance chez les bovins et le groupe de suivi Sylvatub des dispositifs de surveillance sur la faune sauvage.

Les travaux de ces deux groupes de suivi ont débuté par une évaluation Oasis du système de surveillance de la tuberculose bovine (volet bovin et faune sauvage) réalisée entre juin et août 2011. Les deux groupes de suivi ont, chacun dans leur domaine, travaillé au développement d'indicateurs de fonctionnement et d'indicateurs sanitaires. Des bilans annuels de la situation sanitaire ont été produits avec des publications via le site internet de la Plateforme et le Bulletin épidémiologique santé animale-alimentation. Les travaux de ces deux groupes se font de plus en plus en synergie avec des participations croisées des animateurs aux deux groupes ce qui permet des réflexions cohérentes relatives au système de surveillance bovine et faune sauvage constituant in fine la surveillance de la tuberculose bovine en France. Cela se formalise notamment par un article bilan sanitaire 2018 commun pour le bulletin épidémiologique santé animale-alimentation (en cours de finalisation).

2. Groupe de suivi tuberculose

a) Objectifs

(1) En 2019

Les objectifs du groupe de suivi étaient :

- Assurer le suivi de la situation sanitaire
  - Production d'un article bilan 2015-2017 pour le Bulletin épidémiologique santé animale-alimentation et contribuer à l'article correspondant du dispositif Sylvatub
  - Production d'un article bilan 2018
  - Production de notes bilan sur le site internet de la Plateforme ESA
- Assurer un appui scientifique et technique
  - Apporter un appui aux propositions de saisines de l'Anses sur le dispositif de surveillance (zones, catégories d'animaux, rythmes) (saisine 2018-SA-0186 et saisine 2017-SA-0121)
  - Faire un état des lieux et identifier des perspectives d'évolution de définition des cheptels à risque pour les contrôles aux mouvements en vue d'une saisine de l'Anses
  - Assurer un suivi de l'étude menée par le LNR sur les investigations des prélèvements dont les résultats histologiques et PCR sont divergents
- Assurer le suivi du fonctionnement des dispositifs de surveillance
  - Enquête épidémiologique : définir les modalités de suivi pour améliorer le dispositif d'investigation épidémiologique et réflexion sur la mise en place d'un système d'information pouvant faciliter le fonctionnement.
  - Investiguer les modalités de mise en place d'indicateurs de suivi du fonctionnement du dispositif de surveillance en abattoir (données BDNI et SI2A)
- Participer au projet de modification de l'arrêté ministériel du 15/09/2003 modifié.
- Etudier l'impact de la loi sur la Santé animale européenne sur les dispositions nationales en matière de tuberculose bovine.

b) Participants

Le groupe de suivi tuberculose est animé depuis juillet 2018 par le référent national tuberculose (DGAL). Le groupe est composé d'experts techniques de l'ADILVA, l'Anses, la coopération agricole, ENVA, GDS France, INRAE, ministère en charge de l'agriculture (DGAL, DRAAF, DDecPP), OFB et SNGTV.

Depuis le début de l'année 2019, un ETP de l'équipe en appui transversal de la Plateforme ESA est mobilisé pour apporter un appui épidémiologique et en analyse de données au groupe de suivi.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni en présentiel les 07/02/2019, 07/06/2019 et 17/10/2019. Des échanges par mail ont permis de poursuivre le travail sur les différents documents.

d) Travaux et productions

Le groupe de suivi a conduit les travaux suivant :

- Suivi de la situation sanitaire
  - Publication sur le site internet de la Plateforme d'une page concernant les ressources sur les bonnes pratiques d'intradermo-tuberculination
  - Publication d'un article dans le Bulletin épidémiologique santé animale-alimentation « Tuberculose bovine: bilan et évolution de la situation épidémiologique entre 2015 et 2017 en France métropolitaine ».
  - Acceptation d'un abstract pour un poster à la conférence ICAHS 2020 intitulé "Increase the effectiveness of epidemiological investigations of bovine tuberculosis cases: use of multiple data sources to identify high risk herds linked to bovine tuberculosis positive cattle herds".
  - Rédaction d'un article bilan pour l'année 2018 pour le Bulletin épidémiologique santé animale-alimentation (en cours de finalisation)
- Appui scientifique et technique
  - Participation à l'élaboration de la stratégie de prise en compte de la PCR et de l'interféron gamma dans les modalités de surveillance suite aux saisines de l'Anses précitées.
  - Participation à un dispositif POC (Proof of concept) initié par le ministère en charge de l'agriculture visant à évaluer la faisabilité de construction d'un outil permettant d'apporter un appui aux investigations épidémiologiques de foyer de tuberculose.
- Suivi du fonctionnement des dispositifs de surveillance
  - Apport d'un appui à la conception de la brique « observation » de RESYTAL en transmettant l'expression des besoins des différents partenaires.
- Conception d'un prototype de fiche de cas (valorisation de gestion de cas concret de foyer de tuberculose) à destination de formateurs.

3. Groupe de suivi Sylvatub

a) Objectifs

(1) En 2019

Les objectifs du groupe de suivi en 2019 étaient :

- Assurer le suivi des résultats de la surveillance
- Apporter un appui scientifique et technique continu à l'organisation et à l'évaluation du dispositif de surveillance
  - Transmission de la gestion des données à la Plateforme ESA
    - Nettoyage et analyse des données
    - Maintien en fonctionnement de l'application R-Shiny
  - Simplifier la base de données Sylvatub et mise en place d'un identifiant unique pour améliorer la qualité des données.
- Proposer des améliorations et des adaptations du dispositif de surveillance en fonction de l'évolution de la situation sanitaire nationale et/ou locale
  - Normalisation de l'analyse de risque pour les zonages
  - Modification de la surveillance programmée des blaireaux en zone tampon
  - Normalisation du calcul des tailles d'échantillons pour la surveillance programmée blaireaux et sangliers
  - Proposer un protocole pour l'allégement de la surveillance en forêt de Brotonne
  - Permettre une reconnaissance des tests sérologiques chez les sangliers
- Poursuivre les synergies entre les groupes de suivi Sylvatub et Tuberculose

- Assurer la diffusion des actualités, rapports et études liés à la surveillance Sylvatub :
  - Assurer la publication des résultats 2015-2017 puis ceux de 2018 via le Bulletin épidémiologique santé animale-alimentation;
  - Publier des bilans synthétiques sur le site de la Plateforme au moins 2 fois par an;
  - Préparer les résultats de surveillance à présenter en Copil tuberculose (instance hors Plateforme ESA).
- Organisation de la journée annuelle des animateurs de la thématique

b) Participants

Le groupe de suivi Sylvatub est animé depuis mars 2017 par l'OFB. Depuis janvier 2018 le groupe de suivi est co-animé par l'OFB et la DGAL. L'équipe en appui transversal de la Plateforme ESA apporte un appui pour le nettoyage puis l'intégration des données du dispositif de surveillance dans la base Access dédiée. Ce groupe de suivi regroupe des experts techniques de l'ADILVA, l'Anses, GDS France, la FNC, INRAE, le ministère en charge de l'agriculture (DGAL, DRAAF), OFB.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi Sylvatub s'est réuni en conférence téléphonique sept fois en 2019. Chaque réunion permet de faire un point sur la situation sanitaire. Entre les réunions téléphoniques le travail se poursuit au besoin par des échanges de mails. Un forum est utilisé pour assurer le lien entre la cellule d'animation (format 2020) et les animateurs Sylvatub départementaux.

Une réunion annuelle en présentiel regroupant le groupe de suivi et les animateurs Sylvatub départementaux a été organisée le 14/11/2019 à Paris.

d) Travaux et productions

Le groupe de suivi a mené les travaux suivant :

- Transmission de la gestion des données à la Plateforme ESA : gestion des registres des laboratoires et mise à jour de l'application R-Shiny
- Mise en place d'étiquettes pour obtenir un identifiant unique
- Réalisation des analyses sur les données 2018-2019 de sérologie sangliers. Un rapport est en cours de rédaction.

Le groupe de suivi a également été consulté pour la conception d'un livret pour l'examen initial de la venaison.

Le groupe de suivi a permis la publication de :

- Le bulletin Sylvatub numéro 6 (lien)
- Un article dans le Bulletin épidémiologique intitulé « Sylvatub : Bilan 2015-2017 de la surveillance de la tuberculose dans la faune sauvage (lien). Un article bilan sur les données 2018 (cf supra section GS tuberculose) est en cours de rédaction.
- Publication de deux communications sur le site internet de la Plateforme :
  - Bilan synthétique sylvatub 2017-2018 et 2018-2019 (lien)
  - Article sur la journée nationale Sylvatub 2019 (lien)

I. Groupe d'investigation Fièvre Q

1. Contexte

L'épidémie de grande ampleur de fièvre Q en 2007-2010 aux Pays-Bas (plus de 4000 cas humains), a mis en exergue le potentiel zoonotique de la fièvre Q, et l'importance d'améliorer les connaissances vis-à-vis de cette maladie. Dans ce contexte, le ministère en charge de l'agriculture a décidé la mise en place d'un dispositif de surveillance de cette maladie chez les ruminants en septembre 2012, pour une durée de trois ans dans dix départements (arrêté ministériel (AM) du 13 août 2012).

C'est dans ce cadre qu'un groupe projet Fièvre Q de la Plateforme ESA a été initié en 2012. L'objectif du groupe était alors d'apporter un appui en participant à l'élaboration des protocoles de surveillance en élevage, à la production des documents de communication / sensibilisation des acteurs locaux ainsi qu'à

l'analyse et l'interprétation des données. Ce travail s'est finalisé en 2015 avec la publication des résultats sur le site internet de la Plateforme (lien)

Le groupe projet tel qu'il avait été constitué a ensuite continué à être sollicité au cas par cas pour apporter un appui scientifique et technique à l'investigation épidémiologique en élevage lors de cas humains groupés de fièvre Q. **Ce groupe de travail est devenu un groupe pérenne de type groupe d'investigation**.

2. Objectifs

a) En 2019

Les objectifs du groupe pour 2019 étaient :

- Apporter un appui scientifique et technique à l'investigation épidémiologique en élevage lors de cas humains groupés de fièvre Q ;
- Formaliser le protocole d'investigation en élevage des cas groupés de fièvre Q via une mise à jour de la note de service DGAL/SDSPA/MUS/N2011-8124 du 30/05/2011 relative au protocole d'investigation et mesures en élevages lors de cas humains groupés.

3. Participants

Le groupe d'investigation Fièvre Q est animé par une experte technique de GDS France. Il regroupe des experts techniques de la DGAL, Anses, Idele, Races de France, Oniris, INRAE, ADILVA et SNGTV.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe projet s'est réuni uniquement en conférence téléphonique en 2019 (2 conférences téléphoniques). Le principe de ce groupe est de pouvoir être sollicité en urgence en cas d'investigation en élevage lors de cas humains groupés ce qui est plus facile à organiser via des échanges en distanciel.

5. Travaux et productions

En 2019 le groupe a apporté un appui scientifique et technique à l'investigation en élevage lors des cas humains groupés.

Un travail de mise à jour de la note de service DGAL/SDSPA/MUS/N2011-8124 a été conduit et finalisé fin novembre 2019.

En collaboration avec Santé Publique France, un retour d'expérience sur les investigations en lien avec les cas groupés de fièvre Q dans le pays Niortais ayant eu lieu d'avril à mai 2017 a été finalisé en novembre 2019 (lien).

J. Groupe de suivi Surveillance sanitaire de la faune sauvage et groupes projets associés

1. Contexte

Le groupe de suivi Surveillance sanitaire de la faune sauvage a été créé début 2013. Il a pour objectif de contribuer au développement de méthodes et d'outils pratiques pour améliorer la surveillance sanitaire de la faune sauvage en France. Le groupe de suivi a pour champ potentiel d'action l'ensemble des affections et dangers sanitaires à l'exception de ceux n'affectant strictement que le compartiment humain et/ou et le compartiment domestique. Les développements de la thématique visent toutefois prioritairement les dangers ayant un impact potentiel sur la santé de l'élevage et/ou la santé publique.

Le groupe de suivi a pour rôle d'apporter un appui méthodologique à la surveillance. L'objectif de cet appui est de formaliser des propositions d'actions visant à dynamiser la surveillance d'un danger identifié comme présent et nécessaire à surveiller. Le groupe de suivi a par exemple produit un outil d'aide à la décision de surveillance en 2014 qui a pu ensuite être appliqué à plusieurs cas concrets (lien).

Lorsqu'un appui est apporté à des dispositifs existants, tels que Sagir, ou à d'autres demandeurs, des groupes projets dédiés sont constitués avec les experts techniques du groupe de suivi Surveillance

sanitaire de la faune sauvage ou provenant d'autres groupes de suivi si la thématique est déjà traitée dans un autre groupe de travail de la Plateforme. Des experts techniques extérieurs peuvent également être sollicités selon le danger visé par la surveillance.

Les groupes projet qui ont ainsi été constitués sont le groupe projet surveillance d'Echinococcus multilocularis (EM) chez le renard et le groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile.

Le **groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile** a été constitué en mai 2019 dans un contexte de détection du virus chez deux rapaces dans les Alpes Maritimes et d'une suspicion d'endémisation du virus dans ce département au regard des cas humains détectés en 2017 et 2018. Ces nouveaux éléments nécessitaient d'envisager des évolutions du dispositif de surveillance existant (Instruction technique DGAL/SDSPA/2015-746).

Le **groupe projet surveillance d'Echinococcus multilocularis (EM)** chez le renard a été créé en mai 2018 suite à une demande initiale de la DGAL et de la DGS du 12/02/2018 adressée à l'ONCFS pour proposer une nouvelle organisation qui permettrait d'assurer la surveillance de ce danger sanitaire à l'échelle nationale (l'ELIZ - structure financée par certains départements, principalement de la moitié nord de la France - qui en était chargée jusqu'alors n'étant pas en mesure de la conduire sur l'ensemble du territoire national).

Le **groupe de suivi surveillance sanitaire de la faune sauvage** assure également la cohésion des différents travaux conduits par les autres groupes de travail de la Plateforme dans le domaine de la faune sauvage (groupe de suivi Sylvatub et groupe de suivi peste porcine faune sauvage). A cet effet a minima un animateur/co-animateur de chacun de ces groupes participe aux travaux du groupe de suivi surveillance sanitaire de la faune sauvage.

2. Objectifs

a) En 2019

(1) Groupe de suivi

Les objectifs du groupe de suivi en 2019 étaient :

- Apporter un appui méthodologique à la surveillance de la faune sauvage;
- Assurer la cohésion des différents travaux conduits par les groupes de travail de la Plateforme dans le domaine de la faune sauvage;
- Faire un suivi des actualités sanitaires et avancées scientifiques en matière de faune sauvage ayant un intérêt pour la surveillance.

(2) Groupe projet surveillance d'*Echinococcus multilocularis* chez le renard

Les objectifs de ce groupe projet pour 2019 étaient :

- Proposer et argumenter les objectifs qui relèvent de la surveillance d'EM;
- Proposer et budgétiser une organisation du dispositif de surveillance.

Ces différentes propositions devaient être présentées aux gestionnaires du dispositif de surveillance d'EM (DGAL et DGS) pour validation après chaque étape.

(3) Groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile

L'objectif de ce groupe projet pour 2019 était de réviser le protocole de surveillance événementielle (Sagir et Centre de soins), du fait de la circulation de nouvelles souches de virus aux profils épidémiologiques différents.

3. Participants

a) Groupe de suivi

Le groupe de suivi est animé par l'Anses-Laboratoire de Nancy. Il est constitué d'experts techniques de l'ADILVA, l'Anses, FNC, GDS France, ministère en charge de l'agriculture (DGAL), MTES, OFB, SNGTV.

b) Groupe projet surveillance d'Echinococcus multilocularis chez le renard

Ce groupe projet est co-animé par l'OFB et l'Anses. Il regroupe des experts techniques de l'ADILVA, l'Anses, la DGAL, DGS, FNC, OFB, Santé Publique France, Université Franche-Comté et du CHU de Besançon (CNR). Selon l'ordre du jour des réunions, tout ou partie du groupe participe.

c) Groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile

Ce groupe projet est animé par l'OFB et comprend des experts techniques provenant de l'Anses, DGAL, EID, OFB et Santé Publique France.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de suivi et des groupes projets

Le **groupe de suivi** se réunit deux fois par an en présentiel. En 2019 il s'est réuni le 21/05/2019 à l'Anses Maisons-Alfort et le 19/12/2019 en conférence téléphonique en raison des grèves de transport en commun. Des échanges par mail se font entre les réunions formalisées.

Le **groupe projet surveillance d'Echinococcus multilocularis chez le renard** s'est réuni une fois en 2019.

Le **groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile** s'est réuni en conférence téléphonique le 13/06/2019.

5. Travaux et productions

Le **groupe de suivi** a produit les travaux suivants :

- Conception d'une plaquette de communication sur le « Guide d'accompagnement à l'élaboration de protocoles de surveillance sanitaire de la faune sauvage » (travail en cours de finalisation).

Le **groupe projet surveillance d'Echinococcus multilocularis chez le renard** a :

- Formalisé des propositions d'objectifs de surveillance à la DGAL et à la DGS qui ont été validées. Ces objectifs sont (1) identifier qualitativement des zones géographiques de présence du parasite Echinococcus multilocularis chez les renards notamment au niveau du front actuel de répartition connu du parasite, puis (2) tenir à jour la carte de distribution afin de communiquer cette distribution aux autorités de santé.
- A commencé une étude pour prévoir une organisation permettant la collecte d'un nombre suffisant d'échantillons sur la surface de territoire visée par la première année de surveillance (à savoir Drome, Ardèche, Sarthe et Mayenne). Deux options sont envisagées pour les prélèvements sur le terrain, le recours aux FDC (via la FNC) ou le recrutement de CDD.

Le **groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile** a :

- Elaboré un document de synthèse bibliographique sur les mesures de surveillance existant dans les autres pays.
- Rédigé une proposition de protocole de surveillance renforcé pour le virus West Nile dans l'avifaune sauvage.
- Elaboré des éléments de communication à destination des acteurs du réseau Sagir en vue de la mise en œuvre du protocole de surveillance renforcé pré-cité.

K. Groupe de suivi Oscar (Observatoire et suivi des causes d'avortements chez les ruminants)

1. Contexte

Chez les ruminants, les avortements sont responsables de lourdes pertes économiques. Ils peuvent par ailleurs mettre en exergue un risque pour la santé humaine et plus particulièrement pour celle des éleveurs, des visiteurs et des intervenants en élevage. Certaines maladies abortives sont en effet des zoonoses majeures. La surveillance des maladies abortives a été de ce fait une priorité de la Plateforme ESA depuis sa création. Ce sujet a été traité par plusieurs groupes de travail de la Plateforme fortement

interdépendants (sur leurs périodes de co-existence) concernant la surveillance programmée de la brucellose (groupe de suivi « Brucellose »), la surveillance évènementielle de la Brucellose (groupe de suivi « Déclaration des avortements »), et la mise en place d'un dispositif pilote de surveillance de la fièvre Q (groupe projet « Fièvre Q »).
En ce qui concerne le diagnostic différentiel des avortements (DDA), des travaux débutés pour l'espèce bovine au sein de l'UMT Maîtrise de la Santé des Troupeaux bovins à Oniris ont servi de base à la réflexion initiée en 2010. Le travail de concertation a ensuite été porté nationalement par GDS France. Pour les petits ruminants, les travaux ont été engagés de manière collaborative au sein d'un groupe de travail animé par l'Institut de l'Elevage et l'ENVT au sein de l'UMT Santé des Petits Ruminants. Par ailleurs, le lancement d'une enquête conduite par GDS France visant à décrire les actions de DDA menées par les GDS chez les bovins a mis en évidence une grande hétérogénéité des pratiques (maladies recherchées, modalités de prélèvement, d'analyse, d'interprétation des résultats…) et une proportion de diagnostics posés relativement faible.

En 2013, suite à ce constat, l'élaboration d'un protocole national harmonisé de diagnostic différentiel des avortements a été initié en dehors du cadre de la Plateforme ESA via les groupes de travail pré-cités, l'un relatif aux bovins et l'autre aux petits ruminants. Les objectifs principaux de ces groupes étaient d'élaborer et de diffuser des bases techniques et des protocoles pour le diagnostic différentiel des avortements pour : i) améliorer le taux d'élucidation du diagnostic différentiel, ii) favoriser la déclaration obligatoire des avortements, iii) disposer de bases comparables d'un département à un autre et ainsi d'une agrégation des résultats sur le territoire. A partir de 2014 ces travaux se sont poursuivis dans le cadre d'un groupe de suivi de la Plateforme ESA. Les protocoles ont été finalisés fin 2016. Ils se voulaient toutefois évolutifs pour s'adapter à la situation épidémiologique, au terrain et à l'évolution des connaissances. L'application de la démarche harmonisée développée dans ce groupe de travail a été mise en oeuvre à partir de 2017 via le dispositif Oscar (Observatoire des causes d'avortements chez les ruminants) animé par les GDS et déployé dans les départements volontaires. La démarche consiste à colliger les résultats de diagnostic différentiel des avortements chez les ruminants obtenus via les protocoles standardisés mentionnés précédemment. Le GS assure l'interprétation et la valorisation des résultats de diagnostic différentiel des avortements ainsi obtenus. En 2019, le dispositif était déployé dans 26 départements volontaires pour une ou plusieurs espèces de ruminants domestiques (bovins, ovins, caprins).

2. Objectifs

a) En 2019

En 2019, les objectifs du groupe de suivi étaient :

- D'adapter les protocoles nationaux de diagnostic différentiel des avortements en fonction des retours des acteurs de terrain engagés dans le dispositif Oscar
- De poursuivre la valorisation des données recueillies dans le cadre du dispositif Oscar (bilans départementaux et bilan national)

3. Participants

Le groupe de suivi est composé de personnes ayant une expertise en analyse de laboratoire, de terrain en matière d'élevage des ruminants, une expertise vétérinaire en filière ruminants ou encore une expertise réglementaire. Ce groupe, animé par GDS France inclut des experts de l'ADILVA, l'Anses, la coopération agricole, GDS, GTV, Idele, INRAE, laboratoires vétérinaires départementaux, du Ministère en charge de l'agriculture (DGAL, DDPP), Oniris, SNGTV.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni une fois en présentiel en 2019 (le 15/03/2019). Des échanges par mails ont par ailleurs eu lieu tout au long de l'année sur les différents travaux en cours.

5. Travaux et productions

En 2019, les données collectées dans le cadre du dispositif Oscar ont été valorisées par le groupe via la publication sur le site internet de la Plateforme d'un rapport dressant le bilan national du dispositif pour l'année 2018. Des bilans départementaux et régionaux ont également été rédigés à partir des données 2018. En termes de valorisation des données, un projet a été initié avec l'équipe en appui transversal (Jérémy Jachacz, statisticien) visant à créer un outil de génération automatique des rapports départementaux et régionaux (interface Rshiny) produits manuellement jusqu'ici.

Le dispositif Oscar a également été présenté lors d'un colloque (Anses, GDS France, FRGDS Aquitaine) en santé animale et innovations (OMAR & OSCAR de la donnée à la surveillance).

Des réflexions ont été menées tout au long de l'année autour des protocoles Oscar notamment en ce qui concerne les grilles d'interprétation et la pertinence d'ajouter de nouvelles maladies à ces protocoles. Ces réflexions n'ont à l'issue de l'année 2019 pas encore abouties à la modification des protocoles et se poursuivront en 2020.

L. Groupe de suivi Virus Influenza Porcins (VIP)

1. Contexte

En 2009, suite à la pandémie due à un nouveau virus influenza A (H1N1) incluant des gènes issus de plusieurs virus influenza porcins, l'OIE (organisation mondiale de la santé), la FAO (Food and Agriculture Organization) et l'OMS (organisation mondiale de la santé) ont appelé à un renforcement de la surveillance épidémiologique des virus influenza circulant chez le porc. En 2011, un dispositif de surveillance des virus influenza de type A chez le porc en France métropolitaine a été créé dans le but d'approcher la diversité et la dynamique de ces virus (il prendra le nom de Résavip en 2013). Il est animé et coordonné au niveau national par la Coopération agricole.

Il repose sur une surveillance évènementielle basée sur la notification de suspicions cliniques de grippe en élevage porcin et l'identification des virus par analyses de laboratoire. Les analyses de première intention sont effectuées par des laboratoires agrées. Le laboratoire national de référence Influenza Porcin (LNR-IP du laboratoire de Ploufragran-Plouzané de l'Anses) est en charge de l'identification des souches virales détectées lorsque les résultats sont positifs.

La Plateforme ESA assure, depuis 2012, un appui scientifique et technique à Résavip par l'intermédiaire de son groupe de suivi Virus Influenza Porcins.

2. Objectifs

a) En 2019

En 2019, les objectifs du groupe de suivi étaient :

- D'assurer l'animation de Résavip (identifier des pistes d'amélioration du réseau, définir les modalités de communication...).
- De mettre à jour la note de service présentant les modalités de fonctionnement de Résavip.
- De favoriser les échanges entre acteurs de la surveillance des virus influenza porcins via l'organisation d'une journée du réseau Résavip.
- De valoriser les résultats générés par le réseau notamment via les bulletins d'information nationaux Résavip (trimestriels et annuel) publiés sur le site internet de la Plateforme.

3. Participants

L'animation du groupe de suivi est assurée par un épidémiologiste de la coopération agricole. Le GS est composé de personnes ayant une expertise réglementaire, épidémiologique, scientifique, de la filière porcine ou de laboratoire provenant de l'Anses, l'ADILVA, le Ministère en charge de l'agriculture (DGAL), GDS France, la SNGTV.

Un besoin de mieux connaitre les capacités et difficultés d'analyse des laboratoires participant à Résavip a été identifié. A cet effet il est souhaité pour 2020 d'ajouter dans le groupe de nouveaux experts dont la typologie d'expertise est listée mais la liste nominative des experts correspondant reste à établir.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni par conférence téléphoniques les 25/10/2019, 04/11/2019 et 13/12/2019 (visioconférence).

5. Travaux et productions

Les bulletins d'information nationaux trimestriels ont été rédigés. Ils sont publics depuis le deuxième trimestre 2019 et publiés sur le site de la Plateforme ESA (BINT Résavip). Un bulletin dressant le bilan sur l'ensemble de l'année 2019 a également été publié (Bulletin d'information Résavip 2019).

Une première version de la future note de service et charte du réseau Résavip ont été rédigées. Ces documents présentent le réseau Résavip et les rôles des différents acteurs. Les travaux de finalisation de ces documents se poursuivront en 2020.

Plusieurs publications et communications scientifiques ont été réalisées lors de congrès ou dans les revues scientifiques internationales suivantes:

- Veterinary microbiology (Virological and epidemiological patterns of swine influenza A virus infections in France: cumulative data from the RESAVIP surveillance network, 2011-2018)
- Emerging Infectious Diseases (Bidirectional Human-Swine Transmission of Seasonal Influenza A(H1N1)pdm09 Virus in Pig Herd, France, 2018)
- Veterinary Research (Virus persistence in pig herds led to successive reassortment events between swine and human influenza A viruses, resulting in the emergence of a novel triple-reassortant swine influenza virus).

M. Groupe de suivi Pestes porcines suidés d'élevage et groupe de suivi Pestes porcines faune sauvage

1. Contexte

En 2017, la peste porcine africaine circulait en Europe de l'Est et en Sardaigne. Ce contexte sanitaire constituait un risque élevé d'introduction de ce danger sanitaire de première catégorie en France. C'est dans ce contexte que le **groupe de suivi Pestes porcines suidés d'élevage** a été créé en août 2017. Ce groupe traite à la fois de la peste porcine classique (PPC) et de la peste porcine africaine (PPA) sur les porcs et sangliers d'élevage. Il avait pour objectif de redéfinir les critères de suspicion clinique liés aux souches du virus PPA qui circulaient à ce moment-là en Europe de l'Est. Il a depuis été sollicité ponctuellement, à l'initiative de la DGAL, pour discuter des évolutions à apporter à la surveillance au vu du bilan et de l'évolution de la situation épidémiologique de la PPA. Les modalités de surveillance événementielle des PP en élevage sont ainsi actuellement définies par l'IT/DGAL/SDSPA/2019-41.

Le **groupe de suivi pestes porcines faune sauvage** a été créé en 2015 pour mener des travaux sur les différents niveaux de risque liés à ces dangers sanitaires dans la faune sauvage. En 2017 et 2018 le groupe a travaillé en format "groupe projet" pour concevoir un protocole de surveillance des pestes porcines dans la faune sauvage qui a donné lieu à la publication d'une instruction technique (IT DGAL/SDSPA/2018-938). Suite à l'arrivée de la PPA en Belgique en septembre 2018, des travaux de mise à jour de l'instruction technique pré-citée ont été conduits en urgence en dehors du cadre de la Plateforme ESA. Les travaux ont ensuite été de nouveau conduits dans un cadre Plateforme depuis janvier 2019.

Les groupes de suivi Pestes porcines suidés d'élevage et faune sauvage sont amenés, au besoin, à se réunir conjointement.

2. Groupe de suivi Pestes porcines suidés d'élevage

a) Objectifs

(1) En 2019

Les objectifs du groupe étaient :

- Effectuer un bilan de la surveillance événementielle de la PPA en suidés d'élevage ;
- Proposer des adaptations des modalités de surveillance événementielle pour améliorer l'efficience de cette surveillance ;
- Favoriser le renouvellement des actions de sensibilisation des acteurs de la surveillance par les organisations représentatives.

b) Participants

Le groupe de suivi est animé par la DGAL et regroupe des personnes disposant d'une expertise de laboratoire, réglementaire, de la filière élevage, scientifique et/ou épidémiologique. Ces experts sont issus de l'Anses, ANSP, FNES, IFIP, Ministère en charge de l'agriculture (DGAL, DRAAF), SNPGC.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni le 31/01/2019 conjointement avec le groupe de suivi Pestes porcines faune sauvage. Le groupe de suivi pestes porcines suidés d'élevage s'est réuni le 25/06/2019 en conférence téléphonique.

d) Travaux et productions

Les travaux conduits par le groupe en 2019 ont permis la publication sur le site de la Plateforme ESA d'une page dédiée aux actions de sensibilisation des acteurs de surveillance menées en France sur la PPA. Les réflexions ont été initiées pour apporter des modifications aux critères de suspicions cliniques et favoriser les signalements mais n'ont pas encore abouti.

3. Groupe de suivi Pestes porcines faune sauvage

a) Objectifs

(1) En 2019

Les objectifs du groupe pour 2019 étaient :

- Elaborer le protocole de surveillance de la faune sauvage en zone blanche, zone d'observation renforcée et zone d'observation incluant les modalités de recherche active de cadavres de sanglier ;
- Piloter la mise en oeuvre de la recherche active de cadavres de sangliers puis assurer le suivi et le reporting ;
- Elaborer le protocole de surveillance de la faune sauvage en zone infectée.

b) Participants

Le groupe de suivi est animé par l'OFB et regroupe des personnes disposant d'expertise laboratoire, réglementaire, filière élevage, filière faune sauvage, scientifique et épidémiologique. Ces experts sont issus de l'ADILVA, Anses, FNC, GDS France, Ministère en charge de l'agriculture (DGAL, DRAAF), MTES, OFB, SNGTV.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni le 31/01/2019 conjointement avec le groupe de suivi Pestes porcines suidés d'élevage. Le groupe de suivi Pestes porcines faune sauvage s'est ensuite réuni le 14/02/2019, 25/05/2019 et 08/07/2019 par conférence téléphonique.

d) Travaux et productions

Le groupe de travail a conduit les travaux suivants :

- Elaboration du protocole de surveillance de la faune sauvage en zone blanche, zone d'observation renforcée et zone d'observation incluant les modalités de recherche active de cadavres de sanglier dans le Grand-Est ;

- Début des travaux de formalisation du protocole de surveillance dans les zones infectées. Ce travail se fait en lien avec le groupe DGAL relatif à la lutte (hors Plateforme ESA).

N. Groupe de suivi et cellule d'animation/comité de rédaction Veille sanitaire internationale

1. Contexte

Les mouvements d'animaux vivants, de denrées alimentaires ou de personnes en provenance d'autres pays de l'Union européenne (échanges intra-communautaires) ou de pays tiers (importations) entraînent des risques d'introduction de dangers sanitaires non encore présents sur le territoire national. La connaissance à la fois de la situation sanitaire de la France et de celles des pays avec lesquels des échanges ou importations ont lieu est primordiale pour identifier les événements sanitaires nécessitant d'attirer l'attention des acteurs de la surveillance et de la lutte sur le territoire (professionnels, autorités compétentes, évaluateurs de risque, scientifiques).

C'est pour répondre à ce besoin que l'activité de veille sanitaire internationale a démarré sur la Plateforme ESA en janvier 2013. Elle a pour objectif d'identifier, analyser et suivre des signaux relatifs aux dangers sanitaires menaçant le territoire français en santé animale. Une surveillance des signaux nationaux et internationaux est menée sur la base de sources de données officielles (ex : Commission européenne, Organisation mondiale de la santé animale (OIE), Food and agriculture organization (FAO), ministère en charge de l'agriculture…) et non officielles (ex : Promed, médias…). Un réseau d'experts nationaux et internationaux est mobilisé pour trier, analyser et contextualiser ces signaux. L'analyse de ces signaux relatifs à des dangers sanitaires conduit à la production i) d'un bulletin hebdomadaire de veille sanitaire internationale en santé animale (BHVSI-SA) mis en ligne sur le site internet de la Plateforme ESA et ii) de notes bilan ou brèves publiques et mises en ligne ou confidentielles à diffusion restreinte en fonction de la nature de l'information. Une carte interactive est également régulièrement mise à jour et disponible pour visualiser de manière dynamique les foyers et cas de plusieurs maladie. Ces différentes productions sont utilisées à des fins d'évaluation du risque d'une part (Anses), de gestion du risque d'autre part (DGAL) et d'information des filières professionnelles.

Afin de pouvoir améliorer et développer les activités de veille via des outils innovants, des liens forts existent avec la recherche (projet Padiweb, Projet Mood H2020).

Avec la création en juillet 2018 des deux autres plateformes d'épidémiosurveillance (en santé végétale et surveillance de la chaîne alimentaire) des travaux de veille internationale sont également menés sur ces Plateformes. Des collaborations ont lieu entre les trois Plateformes notamment sur des aspects de méthodologie de veille.

Les travaux sont organisés dans le cadre d'un groupe de suivi veille sanitaire internationale et d'une cellule d'animation/comité de rédaction. Au cours de l'année 2019 la cellule d'animation est devenue un comité de rédaction (cf ci-dessous).

2. Objectifs

Les objectifs pérennes et continus du groupe de suivi sont :

- Assurer une remontée des besoins des utilisateurs (professionnels des différentes filières incluant le volet domestique et faune sauvage, organismes d'évaluation du risque, acteurs en charge de la surveillance et de la lutte, scientifiques) ;
- Identifier des pistes d'amélioration de la veille sanitaire (organisationnelles, méthodologiques, de communication) ;
- Assurer un suivi des nouvelles méthodologies de veille pouvant améliorer l'efficience des activités de veille sanitaire de la Plateforme ;
- Assurer la gestion de l'application web de la VSI (carte interactive) ;
- Assurer la mise à jour du contenu du site web.

Les objectifs pérennes du comité de rédaction sont :

- Assurer une activité de veille en continu (signaux officiels et non officiels, réseau d'experts) ;

- Assurer l'animation du réseau d'experts nationaux et internationaux ;
- Identifier les signaux pertinents ;
- Assurer la conception et diffusion des différentes productions de veille (BHV, bilans, brèves) ;
- Mettre en oeuvre les propositions d'amélioration proposées par le groupe de suivi.

a) En 2019

En complément des objectifs pérennes précités, les objectifs pour 2019 étaient :

- pour le groupe de suivi :
  - Concevoir un nouveau logo pour la VSI et revoir les modèles des différentes productions afin de les mettre en adéquation avec la nouvelle charte graphique de la Plateforme (changement de logo) avec l'appui de la chargée de communication de la Plateforme ESA.
- pour le comité de rédaction :
  - Mettre en place un dispositif d'édition du BHVSI de manière plus automatisée après avoir formalisé les attentes relatives à cet outil ;
  - Identifier des pistes d'amélioration permettant d'assurer une meilleure continuité des missions pour la rédaction des différentes productions de la veille sanitaire.

3. Participants

En 2019 les travaux étaient organisés autour d'un groupe de suivi et d'une cellule d'animation.

Le groupe de suivi est co-animé par l'Anses et le Cirad. Il regroupe des personnes disposant d'une expertise en épidémiologie, laboratoire, en filière de production, en outil de veille en faune sauvage ou réglementaire. Ces experts sont issus de l'Anses, ADILVA, DGAL, Cirad, GDS France, INRAE, la coopération agricole, SNGTV, OFB. Le groupe de suivi regroupe les concepteurs des différentes productions de veille sanitaire de la Plateforme, un panel d'utilisateurs de ces productions et des experts en méthodologie de veille.

En 2019, des experts techniques ont été associés à certaines réunions du groupe de suivi à titre d'invité.

Un réseau d'experts nationaux et internationaux a été sollicité au besoin et a également remonté spontanément des informations aux co-animateurs du groupe de suivi. Ce réseau est essentiel pour évaluer la pertinence de certains signaux et disposer d'informations de contextualisation. Il est principalement constitué des experts des laboratoires nationaux de référence de l'Anses, des experts internationaux du réseau du Cirad et du réseau des attachés en ambassade du ministère en charge de l'agriculture.

En 2019 la cellule d'animation s'est réuni mensuellement pour faire un point sur l'actualité sanitaire, discuter d'aspects organisationnels et de projets en lien avec la recherche.

Lors de la réunion du groupe de suivi du 13/12/2019 il a été décidé de supprimer cette cellule d'animation et de la remplacer par :

- la formalisation d'un comité de rédaction
- l'organisation de réunions hebdomadaires à géométrie variable. Selon les sujets à traiter, les co-animateurs du groupe de suivi organisent un ordre du jour en invitant les experts techniques *ad hoc* issus du groupe de suivi, du comité de rédaction ou autre personne invitée selon les besoins (méthodologistes, personne issue du réseau d'experts nationaux ou internationaux mobilisée sur les activités de veille de la Plateforme). Ces réunions visent à pouvoir avancer sur des aspects techniques ou organisationnels précis avec les personnes concernées avant d'en faire un retour au comité de rédaction ou groupe de suivi suivant les sujets abordés.

Comme indiqué ci-dessus, un comité de rédaction a été formalisé en 2020. Il correspond au groupe restreint de personnes qui se réunissaient déjà chaque semaine pour élaborer le BHVSI-SA qui a ensuite été élargi. Ce groupe était initialement constitué uniquement des co-animateurs du groupe de suivi, de la coordination (Anses) de la Plateforme et d'une personne de la DAV/Anses. Il s'est étoffé au cours de l'année 2019 avec l'inclusion de l'ensemble de l'équipe de coordination (DGAL en juillet puis INRAE en novembre) et d'autres experts en épidémiologie. Cet élargissement du groupe a permis à la fois de diversifier les expertises épidémiologiques, de faciliter la continuité de la production du BHVSI-SA qui

nécessite une mise en ligne hebdomadaire systématique et d'équilibrer la diffusion des informations entre la production de notes bilan et l'alimentation du BHVSI-SA.

4. Modalités de fonctionnement

En 2019, le groupe de suivi s'est réuni le 24/06/2019 et le 13/12/2019 en présentiel. Il vise à discuter des productions de la veille sanitaire de la Plateforme ESA entre les personnes assurant les productions, leurs utilisateurs et des experts en méthodologie de veille. Cela permet d'identifier des pistes d'amélioration et de vérifier l'adéquation entre les productions et les attentes des utilisateurs.

La cellule d'animation s'est réunie par conférence téléphonique chaque mois.

Le groupe restreint de personne assurant la production du Bulletin hebdomadaire (BHVSI et BHVSA puis BHVSI-SA) s'est réuni de manière hebdomadaire. Il a ensuite continué de se réunir en mode élargi (cf supra). Sont présentées ci-dessous les modalités de fonctionnement depuis l'élargissement de ce groupe et la mise en place d'un comité de rédaction officialisé.

Les activités de veille sanitaire internationale sont de plusieurs natures, chacune étant associée à des modalités de fonctionnement *ad hoc* :

- Assurer une veille en continu : les deux co-animateurs en premier lieu et le comité de rédaction assurent une veille des signaux officiels et non officiels ;
- Identifier les signaux d'intérêt et en assurer leur diffusion *ad hoc* :
    - le comité de rédaction discute des critères permettant de décider de traiter ou non tel ou tel signal.
    - si le signal est jugé d'intérêt, les modalités de son traitement et de sa diffusion sont discutées (inclusion dans le BHVSI-SA, dans une note bilan, une brève).
    - le recours à des expertises complémentaires peut être décidé pour enrichir les futures productions (sollicitation du réseau d'experts nationaux et internationaux de la Plateforme ESA).
- Produire les supports de communication de l'information. Cela se fait via plusieurs types de productions comme évoqué ci-dessus :
    - bulletin hebdomadaire de veille sanitaire internationale-santé animale.

Il est publié le mardi de la semaine n et traite des signaux jugés pertinents de la semaine n-1.

Les travaux relatifs à la production du Bulletin hebdomadaire ont évolué au cours de l'année 2019. Jusqu'en juin 2019 deux documents étaient produits chaque semaine : d'une part un bulletin de veille sanitaire santé animale (BHVSA) incluant les informations sanitaires relatives à la France et à l'étranger envoyé à une liste pré-définie et restreinte de destinataires et d'autre part un bulletin de veille sanitaire internationale (BHVSI) incluant uniquement les informations sanitaires à l'étranger mis en ligne sur le site internet de la Plateforme. Après validation à la réunion du Cnesa du 26/06/2019, le BHVSI et le BHVSA ont fusionné début juillet 2019 pour devenir le BHVSI-SA mis en ligne sur le site internet.

- Des notes bilan. Elles visent à faire le bilan de la situation sanitaire vis à vis d'un danger sanitaire ou groupe de dangers sanitaires dans une zone géographique donnée sur une période de temps donnée.

Après validation de l'intérêt de la production de la note par le comité de rédaction, les co-animateurs du comité de rédaction contactent les experts *ad hoc* pour la rédaction de la note bilan. Selon les cas, une première version de note bilan peut être produite par les co-animateurs avec demande de compléments auprès des experts *ad hoc*.

- Des brèves. Elles permettent d'informer rapidement d'un événement jugé pertinent si sa survenue intervient entre deux publications de BHVSI-SA.

Elles sont rédigées par les co-animateurs du comité de rédaction et proposées à relecture au comité de rédaction avant mise en ligne. Un appui au comité de rédaction est apporté par un informaticien pour le traitement des données et la production de carte.

Les notes bilans et les brèves sont, selon la nature du contenu, mises en ligne sur le site internet de la Plateforme ou restent confidentielles et transmises uniquement aux membres du Copil ESA. La décision

sur les modalités de diffusion de l'information est prise de manière collégiale au niveau du comité de rédaction.

Des liens étroits existent avec le volet recherche sur les aspects de conception d'outils novateurs de veille notamment via la collaboration aux projets Padiweb et Mood.

Des échanges ont lieu avec les personnels des deux autres Plateformes (ESV et SCA) assurant également un travail de veille pour échanger sur les aspects méthodologie de veille.

5. Travaux et productions

En 2019, les travaux conduits en matière de veille sanitaire internationale ont permis la production de :

- 53 BHVSI-SA ;
- 8 notes bilan sanitaires ;
- 24 brèves dont 5 confidentielles

Neuf prestations d'appui (production de cartes et vidéos "à la carte") à des participants de la Plateforme ont été réalisées en 2019.

Des communications orales et articles scientifiques ont été produits :

- Une communication orale à Tecalim intitulée "Plateforme ESA: Veille sanitaire et biosécurité"
- Une communication orale à la réunion scientifique du réseau Arbo France intitulée "La plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale et la veille sanitaire internationale"
- Un article dans la revue de l'AEEMA intitulé "La veille sanitaire internationale de la Plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale"
- Une communication orale lors du symposium de l'AESA intitulée "Estimation of the spread-rate of epidemics. The case of African Swine Fever in wild boar populationsfrom Belgium"
- Une communication orale à la journée du RFSA intitulée "Spread-rate of lumpy skin disease in the Balkans and Turkey (2014-2019)"
- Un article dans la revue Computers and electronics in agriculture intitulé "PADI-web: A multilingual event-based surveillance system for monitoring animal infectious diseases"

Des travaux en lien avec la chargée de communication de la Plateforme ont été conduits :

- Production d'un nouveau logo de la thématique VSI en cohérence avec la nouvelle charte graphique de la Plateforme ESA et pouvant être décliné aisément pour obtenir un logo VSI pour les deux autres Plateformes ;
- Début des travaux de révision du format du BHVSI-SA pour faciliter la lecture.

Afin d'améliorer la continuité des missions de veille les travaux suivants ont été conduits :

- Formalisation des modalités de conception du BHVSI-SA
- Conception d'un package R pour permettre la production de cartes en l'absence de l'informaticien assurant cette tâche.

Une nouvelle version de la carte interactive a été développée pour apporter de nouvelles fonctionnalités notamment concernant le module de déplacement temporel.

Une collaboration a été initiée avec l'intégration de la coordination de la Plateforme ESA dans le réseau Arbofrance. Des réunions téléphoniques mensuelles permettent d'échanger sur les actualités sanitaires des arboviroses en santé humaine et santé animale. La collaboration avec le réseau français national de veille sanitaire mis en place par la DGS Corrus s'est poursuivi via la participation aux réunions du réseau.

O. Groupe de suivi OMAR (Observatoire de la Mortalité des Animaux de Rente) bovins

1. Contexte

Afin de compléter les dispositifs de surveillance "traditionnels" (ciblant une maladie/un pathogène identifié(e)) en vue de la détection précoce d'évènements sanitaires, de maladies ou situations

émergentes et leur suivi dans le temps, des dispositifs de surveillance syndromiques, basés sur la collecte et l'analyse en temps quasi réel de données peu ou pas spécifiques, ont été développés. Ces dispositifs explorés en premier lieu en santé humaine (pour le suivi de la mortalité par exemple) se sont rapidement avérés intéressants en santé animale dans un contexte de mondialisation (échanges d'animaux, changements climatiques...) particulièrement favorable à l'émergence de nouvelles maladies. Dès 2008, des experts du ministère en charge de l'agriculture et de l'Anses ont initié des discussions sur les possibilités de mise en place de dispositifs de surveillance syndromique vétérinaires. Il semblait par ailleurs que les nombreuses données de santé animale collectées en routine pour des besoins administratifs et centralisées au sein des systèmes d'information de la DGAL, pouvaient alimenter un tel système et ainsi être utilisées à des fins de surveillance sanitaire. Le projet OMAR est né à l'issue de ces discussions et a dans un premier temps fait l'objet d'un travail de thèse destiné à évaluer sa pertinence et sa faisabilité pour le suivi en temps quasi-réel de la mortalité des bovins. Deux sources de données concernant les bovins ont montré leur potentiel en surveillance : i) la base de données nationale d'identification bovine (BDNI) qui centralise toutes les notifications de mouvements des bovins vers et depuis les élevages (dont les sorties pour cause de mort) et ii) le système d'échange de données informatisées sur les sous-produits animaux (EDI-SPAN), qui centralise depuis 2011 l'ensemble des données relatives aux demandes d'enlèvements reçus par les centres d'équarrissage, ainsi que des données relatives aux enlèvements effectivement réalisés.

Après cette première phase de travaux de recherche, un groupe de suivi OMAR de la Plateforme ESA a été créé en janvier 2013. Ce groupe de suivi a dans un premier temps recueilli les besoins, défini les objectifs, priorisé les actions et développements souhaités et validé les prototypes des outils. Une première phase pilote a ensuite été lancée de 2014 à 2017 afin de tester dans des départements volontaires les outils développés et établir l'organisation et les modalités de fonctionnement aux niveaux local et national. Menée dans six départements, cette première phase a été suivie d'un déploiement national partiel de certains outils testés. Une deuxième phase pilote est en cours depuis 2018 dans initialement dix départements et actuellement neuf départements volontaires afin de tester l'outil de surveillance syndromique (outil d'alerte collective) en conditions réelles (performances, intérêt, ressources humaines et financières nécessaires, cadre réglementaire) (2e phase pilote OMAR, 2018-2019). A ce jour, OMAR est plus qu'un dispositif de surveillance syndromique qui vise à détecter des dégradations de l'état de santé du cheptel bovins. Il produit également des outils à destination des professionnels, éleveurs, vétérinaires, et de l'Administration, permettant de mener des actions individuelles et collectives vis-à-vis de la mortalité et du bien-être animal : surveillance, prévention, contrôle. Un groupe de suivi OMAR Equidés est en cours de construction pour implémenter un dispositif chez les équidés, ce qui a conduit à renommer le groupe de suivi OMAR en groupe de suivi OMAR bovins.

2. Objectifs

a) En 2019

En 2019, les objectifs du groupe de suivi étaient :

- De maintenir et d'améliorer les outils déjà en place (mise à jour, diffusion, hotline, poursuite de l'automatisation) et de former les usagers à l'utilisation de ces derniers en proposant des téléformations ;
- D'évaluer ces outils auprès des utilisateurs (DDecPP/Sral, GDS/FRGDS et GTV/FRGTV et permanents OVVT) via des enquêtes en ligne ;
- D'évaluer et d'améliorer l'outil d'alerte collective (surveillance syndromique) ;
- D'améliorer les données utilisées dans le cadre du dispositif et les flux de données (extraction trimestrielles BDNI, amélioration de la qualité des données EDI-SPAN) ;
- De répondre aux demandes d'expertises ponctuelles ;
- De travailler à la pérennisation du dispositif via l'obtention d'un poste dédié ;
- De valoriser le dispositif via des communications scientifiques et professionnelles et via le site internet de la Plateforme ESA ;

- De lancer l'expertise réglementaire sur l'utilisation des données qui est un des freins actuels à l'extension du dispositif et à la valorisation du travail réalisé.

3. Participants du groupe de suivi et de la cellule d'animation

En 2019, les travaux étaient organisés autour d'un groupe de suivi et d'une cellule d'animation. Le groupe de suivi était co-animé par l'Anses et GDS France. Le groupe de suivi regroupait des personnes disposant d'une expertise réglementaire, épidémiologique, scientifique, filière élevage, gestion de données, d'animation nationale ou locale du dispositif OMAR. L'animatrice du futur groupe de suivi OMAR équidés fait également partie du groupe. Ces experts sont issus de l'Anses, APCA, Atemax, GDS, GDS France, GTV, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture (DDPP, DGAL), Saria et SNGTV.
La composition de la cellule d'animation pour 2019 incluait les animateurs du GS OMAR bovins (Anses, GDS France), un expert de la SNGTV, des experts du Ministère en charge de l'agriculture au sein du Bureau de Protection Animale (BPA) et du Bureau de Santé Animale (BSA).

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

En 2019, le groupe de suivi s'est réuni le 19/11/2019 en présentiel.

5. Travaux et productions

En 2019, les travaux suivants ont été menés :

- Le test en situation réelle des outils existants au sein du dispositif a été étendu. Un nouveau département a notamment été ajouté pour tester l'outil dédié au suivi en temps réel de la mortalité des veaux.
- Les modalités de classement des élevages ont été améliorées pour tenir compte des retours utilisateurs.
- Deux formations pratiques ont été assurées auprès des DD(ec)PP sur demande du Sral AURA. Un support de formation a été développé à cette fin
- Trois enquêtes en ligne sur l'utilisation des outils en place ont été réalisées auprès des DDecPP/Sral, GDS/FRGDS et GTV/FRGTV et permanents OVVT. Ces enquêtes ont été analysées, des bilans des résultats rédigés et diffusés dans les réseaux
- Finalisation de la mise en oeuvre de la phase de test de l'outil d'alerte collective dans 10 puis 9 départements. Pour cela un groupe de travail technique avait été ponctuellement constitué d'avril 2018 à juillet 2019. Il regroupait les animateurs du groupe de suivi également animateurs nationaux du dispositif OMAR ainsi que les animateurs locaux.
- Une évaluation de la phase de test pré-citée a été conduite. Le bilan de cette évaluation a été réalisé lors d'une réunion de travail le 18/06/2019 afin d'identifier les pistes d'amélioration potentielles. Cette évaluation a également fait l'objet d'un article scientifique dans Frontiers in Veterinary Science (lien)
- Le travail de fond sur l'amélioration de la qualité des données et les flux de données (extractions trimestrielles BDNI et amélioration des données Edi-SPAN) a été poursuivi.
- Trois expertises ponctuelles ont été réalisées. Parmi celles-ci, une expertise a notamment été réalisée dans l'urgence pour évaluer l'impact de la canicule survenue en 2019 sur la mortalité des bovins et a abouti à la rédaction d'un rapport d'expertise.
- L'expertise réglementaire sur l'utilisation des données a été initiée en lien avec un juriste de la DGAL et une juriste de l'Anses. Une note de synthèse est en cours d'élaboration.

A noter que les outils existants n'ont pas pu être automatisés en 2019 faute de moyen. L'acquisition des données BDNI n'est pas automatisée et est irrégulière. L'automatisation des analyses mensuelles n'a de ce fait pas pu être conduite en 2019.

L'offre de téléformation aux outils n'a pas pu être réalisée faute de temps en 2019.

En complément de ces travaux, compte tenu de la nécessité de recruter une personne à temps plein pour pérenniser le dispositif OMAR, plusieurs documents ont été produits pour motiver le besoin auprès de la DGAL par les animateurs du GS et la coordination de la Plateforme.

Le dispositif OMAR a fait l'objet de :

- quatre communications orales à :
  - La 11ème réunion du réseau Européen de surveillance vétérinaire (Field implementation of a veterinary syndromic surveillance system: example of the French OMAR project on cattle mortality surveillance)
  - La conférence "One Health for the Mediterranean Region in the Age of Big Data" organisée par l'OIE (Opportunities for One Health Syndromic surveillance in the era of big data)
  - La rencontre sur le contrôle qualité et les indicateurs de bien-être animal ("OMAR", a new tool to plan animal welfare inspections for cattle in France)
  - Un colloque (Anses, GDS France, FRGDS Aquitaine) en santé animale et innovations (OMAR & OSCAR de la donnée à la surveillance)
- deux articles scientifiques :
  - Dans la revue Frontiers Veterinary Sience, Designing a syndromic bovine mortality surveillance system for animal health actors: lessons learned from the one-year test of the collective alert tool of the French OMAR project (lien)
  - Dans la revue Preventive Veterinary Medicine, Cattle herd typology for epidemiology, surveillance, and animal welfare: Method and applications in France (lien).

P. Groupe de suivi OMAR Equidés

1. Contexte

Comme pour les bovins (cf section précédente), des données de mortalité sont collectées pour les équidés dans la base EDI-SPAN et sont considérées exhaustives depuis 2011. Des travaux de recherche ont été initiés en 2012 pour évaluer les possibilités de développer un dispositif de surveillance syndromique des équidés basé sur la modélisation de la mortalité équine. Une évaluation de la qualité des données a été menée (Tapprest *et al.*,Assessment of fallen equine data in France and their usefulness for epidemiological investigations). La détermination des applications potentielles de la valorisation épidémiologique de ces données a ensuite été conduite. Un travail collaboratif scientifique et technique a été mis en place pour améliorer la qualité des données de mortalité dans les bases EDI-Span et Sire (création de groupes de travail, enquêtes, suivi de l'évolution de la qualité des données, etc.) dans le cadre du projet Valdonequi (Valorisation combinée des données démographiques et sanitaires équines) depuis 2016. Une application opérationnelle a été testée durant les étés 2018 et 2019, en lien étroit avec le LNR West Nile, pour suivre en temps quasi-réel l'impact en termes de mortalité équine d'une épizootie West Nile dans le Sud-Est de la France et pour pouvoir fournir des éléments quantitatifs au LNR et au gestionnaire du risque. Ces études ont permis de valider la faisabilité du lancement d'une phase opérationnelle de suivi de la mortalité des équidés.

Lors de sa réunion du 26/06/2019, le Copil ESA a validé le principe de création d'un groupe de suivi "OMAR équidés" qui permettra ce passage du volet recherche au volet opérationnel. Il regroupera l'ensemble des parties prenantes et se réunira pour la première fois en juin 2020.

Les travaux de recherche se poursuivent en parallèle (hors Plateforme) notamment via une collaboration étroite entre l'Anses (Dozulé et Lyon), l'IFCE (Institut français du cheval et de l'équitation), les sociétés mères (qui représentent les différents secteurs de la filière équine) et les équarrisseurs au travers de la thèse Evadé (Estimation de la répartition spatiale de la population équine vivante en France) qui a débuté fin 2018 et de travaux sur les réseaux de propriétaires/détenteurs d'équidés qui ont débuté début 2018. D'autres travaux sur l'impact en termes de mortalité due à la myopathie atypique sont envisagés en collaboration avec le Respe (Réseau d'épidémiosurveillance en pathologie équine) et l'université de Liège.

2. Objectifs

Le groupe de suivi OMAR Equidés a pour objectif de développer des travaux opérationnels sur le suivi de la mortalité des équidés, à l'instar du groupe de suivi OMAR bovins. Ce groupe sera en étroite interaction sur le plan méthodologique avec le GS OMAR bovins, ce qui permettra d'être en phase avec les travaux menés sur les bovins et éventuellement d'autres espèces (porcs, volailles) susceptibles d'intégrer l'approche OMAR dans le futur.
Les principaux travaux identifiés pour le groupe qui devront être discutés et validés lors de la première réunion du groupe de suivi sont :

- Sur le plan technique :
  - De mettre en place des indicateurs de la qualité des données notamment la traçabilité des équidés morts équarris et abattus ;
  - De poursuivre les travaux de développement et de calibration des méthodes d'analyse des séries temporelles et définition de seuils d'alerte ;
- Sur le plan opérationnel :
  - D'assurer un suivi des indicateurs de qualité des données ;
  - D'assurer un suivi quantitatif en temps quasi réel de la mortalité dans les départements du Sud-Est dans la période à risque pour la détection de signaux anormaux pouvant correspondre à un début d'épizootie West Nile, et des cas équins suspects et confirmés par le LNR pour évaluer l'impact en termes de mortalité (flux de données LNR/épidémiologistes, traitement des données, établissements de rapports).

3. Participants

Le groupe de suivi sera animé par l'Anses. Il sera composé de personnes disposant d'une expertise épidémiologique, gestion et analyse de données, des pathologies équines ou réglementaire. Deux co-animateurs du groupe de suivi OMAR bovins font également partie du groupe de suivi. Ces experts proviennent de l'Anses, l'Avef, la DGAL, GDS France, l'IFCE, Respe, SIFCO, SNGTV.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi se réunira par conférence téléphonique ou en réunion présentielle. Les réunions débuteront en 2020.

Q. Groupe projet Feuille de route réseau vétérinaires

1. Contexte

En Août 2016, le CGAAER (conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux) a produit une note de synthèse sur le maillage vétérinaire et la santé animale. Le ministre en charge de l'agriculture a ensuite décidé le lancement d'un groupe de travail piloté par la DGAL sur le sujet du maillage vétérinaire qui visait à élaborer une feuille de route. Le groupe de travail a produit un document dénommé « Feuille de route réseau vétérinaires en territoires ruraux et en productions animales » comprenant 33 actions regroupées en huit axes.

La Plateforme ESA a été sollicitée pour piloter les travaux de l'axe 8 dénommé « Epidémiosurveillance » qui comprenait quatre actions :

- Action 30 : Améliorer la formation initiale et continue du vétérinaire à son rôle en matière de surveillance ;
- Action 31 : Préciser les conditions d'implication du vétérinaire dans la surveillance ;
- Action 32 : Assumer l'animation et le suivi de l'implication du vétérinaire en surveillance ;
- Action 33 : Impliquer le vétérinaire (praticien et sanitaire) dans les nouveaux dispositifs de surveillance.

Un groupe projet de la Plateforme a été constitué en 2017. Il s'est réuni pour la première fois le 18/10/2017 pour valider les modalités de travail et le calendrier.

Un travail a été mené en 2018 sur l'action 30 qui a donné lieu à un rapport intitulé « Etat des lieux de la formation des vétérinaires à la surveillance épidémiologique ».

Le travail relatif à l'action 33 a été coordonné par la coordination de la Plateforme et a donné lieu à la production d'un rapport fin 2018.

2. Objectifs

a) 2019

L'objectif pour l'année 2019 était de conduire des travaux sur les actions 31 et 32 avec l'appui d'étudiants stagiaires.

3. Composition

Le groupe projet était constitué en 2019 d'experts techniques de l'Adilva, l'Afvac, Anses, CGAAER, CIRAD, CNOV, le Coopération agricole, DGAL, FSVF, GDS, GDS France, groupement des DDecPP, OFB, SNGTV, SNVEL.

4. Modalités de fonctionnement

Une réunion du groupe projet a eu lieu en présentiel le 28/06/2019.

5. Travaux produits

Le stage relatif à l'action 32 n'ayant pas été pourvu, les travaux n'ont pas été réalisés.

La coordination a assuré l'encadrement d'une stagiaire de l'ENSV du 23/04/2019 au 26/07/2019 pour travailler sur l'action 31. Le stage était intitulé « Comment améliorer l'implication des vétérinaires sanitaires dans les activités de surveillance programmée en santé animale ? Cas de la gestion de la tuberculose et brucellose bovine ». Une présentation de ce travail a été fait lors de la réunion du groupe projet du 28/06/2019. Le rapport de stage constitue une base pour poursuivre les travaux sur ce sujet complexe qui nécessite une implication de tous les acteurs concernés et à tous les niveaux (local jusqu'au niveau national).

La coordination de la Plateforme a participé à la réunion organisée par la DGAL le 05/06/2019 sur l'avancement des travaux de la « Feuille de route réseau vétérinaires en territoires ruraux et en productions animales ». La précédente réunion avait été organisée en juillet 2018. Un état des lieux des travaux produits sur les différents axes dont l'axe 8 a été fait.

III. Conclusion

En 2019 la Plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale (ESA) a mené ses travaux au travers de 20 groupes de travail regroupant 216 experts techniques provenant de 41 organismes différents. Ces travaux ont concerné l'ensemble des filières au travers à la fois de groupes dédiés à certaines filières ou dangers sanitaires et de groupes transversaux. De nouveaux groupes de travail seront lancés en 2020 notamment le groupe Omar équidés et salmonelles en filière volailles. Les groupes de travail relatifs aux sujets apicoles seront restructurés pour favoriser la cohérence et les liens entre les différents travaux menés.

La plateforme ESA présente certaines faiblesses, étroitement liées à ses forces décrites ci-après. En dehors des personnes assurant un appui transversal ou l'équipe de coordination, les experts techniques des groupes de travail participent aux travaux de manière volontaire, en plus de leurs activités professionnelles principales, ce qui peut entraîner un manque de disponibilité. Ceci, associé à des mouvements de personnels dans les différents organismes, peut mettre en difficulté certains groupes de travail notamment lorsque cela concerne un animateur ou co-animateur de groupe de travail. L'impact peut aller jusqu'à la mise en dormance du groupe de travail le temps de trouver de nouveaux experts techniques.

Les travaux menés en 2019 par les différents groupes de travail continuent de démontrer l'intérêt d'une telle Plateforme qui constitue un environnement favorisant le travail collaboratif entre tous les acteurs

impliqués dans la surveillance incluant les scientifiques menant des travaux en lien avec la surveillance. Le fonctionnement de la Plateforme, basé sur le principe du consensus, reste un atout indéniable pour élaborer des propositions techniques portées par tous les acteurs en vue d'améliorer l'efficience des dispositifs de surveillance. La Plateforme ESA a ainsi apporté son appui pour proposer des évolutions des dispositifs de surveillance de la tuberculose, de la peste porcine africaine, de West Nile... Elle a également apporté un appui à l'investigation de cas humains groupés de fièvre Q (groupe investigation fièvre Q). Elle continue à construire des dispositifs de surveillance novateurs et complémentaires aux dispositifs existant notamment par la mise en place de dispositifs de surveillance syndromiques basés sur la modélisation de la mortalité d'animaux de rente (Omar bovins et bientôt Omar équidés).

Les travaux conduits sur la et les Plateformes s'inscrivent dans une démarche « une seule santé / one health » sur des sujets tels que les salmonelles, West Nile, les virus influenza porcins, Echinococcus multilocularis, la Fièvre Q.

La Plateforme ESA continue d'assurer une mission de veille sanitaire internationale dont les productions viennent nourrir les travaux des groupes de travail et fournissent des informations précieuses aux acteurs de terrain, aux scientifiques et aux gestionnaires de dispositifs de surveillance. Des échanges sur la méthodologie de veille ont eu lieu entre les trois Plateformes en 2019 et seront poursuivis en 2020.

La Plateforme ESA vise à assurer une synergie entre la surveillance et la recherche. A cet effet un groupe de travail dédié à ce sujet a été initié en 2019. Ses travaux ont permis de formaliser les modalités permettant de faciliter les collaborations entre ces deux domaines.

Les collaborations avec les deux autres Plateformes d'épidémiosurveillance se sont poursuivies en 2019 de par la conception d'outils de communication communs et la constitution d'un groupe sur la qualité des données trois Plateformes. Les échanges entre les Plateformes sont facilités par la cellule de coordination interplateformes qui regroupe les équipes de coordination de chacune des Plateformes.

Des recrutements ont permis d'étoffer l'équipe en appui transversal et de finaliser la composition de l'équipe de coordination. Ils se poursuivront en 2020 pour aboutir à une équipe de 9 personnes (7,5 ETP) regroupant des compétences en informatique, biostatistiques, épidémiologie et communication.

Liste des abréviations

Acersa : association pour la certification en santé animale
ADA : Association de développement de l'apiculture
ADA France : réseau national des associations de développement de l'apiculture
Adilva : Association française des directeurs et cadres des laboratoires vétérinaires publics d'analyses
AFLABV : Association française des laboratoires d'analyses de biologie vétérinaires
AFVAC : Association Française des Vétérinaires pour Animaux de Compagnie
Anses : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ANSP: Association nationale sanitaire porcine
Anvol: Interprofession de la volaille de chair
APCA : Assemblée permanente des Chambres d'agriculture
AVEF : Association Vétérinaire Equine Française
BEA: Bien être animal
CGAAER : Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
CHU : centre hospitalier universitaire
Cirad : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
Cnesa : Comité national d'épidémiosurveillance en santé animale
CNPO: Comité National pour la Promotion de l'Œuf
Copil : comité de pilotage
DDA: diagnostic différentiel des avortements
DDPP : direction départementale de la protection des populations
DGAL : Direction générale de l'alimentation
DGS: Direction générale de la santé
DRAAF : direction régionale de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt
EID : entente interdépartementale de démoustication
ENVA : école nationale vétérinaire d'Alfort
ENV T : école nationale vétérinaire de Toulouse
ESA : épidémiosurveillance en santé animale
ESV : épidémiosurveillance en santé végétale
FAO : food and agriculture organization
FIA: Fédération des industries avicoles
FNC : fédération nationale des chasseurs
FFES (ex-FNES): fédération française des éleveurs de sangliers
FNOSAD : Fédération Nationale des Organisations Sanitaires Apicoles Départementales
FRGDS : Fédération Régionale des Groupements de Défense sanitaire
FRGTV : Fédération Régionale des Groupements Techniques Vétérinaires
FSVF : Fédération des Syndicats Vétérinaires de France
GDS : groupement de défense sanitaire
GDS France : Fédération nationale des Groupements de Défense Sanitaire
IDELE : Institut de l'Élevage
IFCE : institut français du cheval et de l'équitation
IFIP : Institut du porc
INAPORC : interprofession nationale porcine

INRAE : Institut national de la recherche agronomique et environnement
ITAVI : institut technique de l'aviculture
ITSAP : Institut technique et scientifique de l'abeille et de la pollinisation
MTES : ministère de la transition écologique et solidaire
MUS : Mission des urgences sanitaires
OFB : office français de la biodiversité
OIE : office international des épizootie ou world organisation for animal health
Omar : observatoire de la mortalité des animaux de rente
OMS : organisation mondiale de la santé
ONCFS : office national de la chasse et de la faune sauvage
Oscar : Observatoire et suivi des causes d'avortements des ruminants
OVVT : organisations vétérinaires à vocation technique
PPA : peste porcine africaine
PPC : peste porcine classique
Resavip : réseau national de surveillance des virus influenza porcins
RESPE : réseau d'épidémiosurveillance en pathologie équine
RN : référent national
SCA : surveillance de la chaîne alimentaire
SNA : Syndicat National des Accouveurs
SNPGC : syndicat national des producteurs de gibier de chasse
SNVEL : syndicat national des vétérinaires d'exercice libéral
SPAN : sous-produits animaux
SPF : Santé publique France
SNGTV : société nationale des groupements techniques vétérinaires
Sral : service régional de l'alimentation
Synalaf : Syndicat National des Labels Avicoles de France
UMT : unité mixte technologique
VIP : virus influenza porcins