



RAPPORT



Plateforme
ESA

Rapport annuel d'activité de la Plateforme d'Epidémiologie en Santé Animale (ESA)

Janvier - Décembre 2021



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 2021.

Les listes d'organismes d'appartenance des experts techniques des différents groupes apparaissent dans le texte par ordre alphabétique.

Table des matières

I.	Organisation et vie de la Plateforme.....	7
A.	Organisation et modalités de fonctionnement.....	7
1.	Comité de pilotage (Copil).....	8
2.	Equipe de coordination	8
3.	Equipe opérationnelle.....	9
4.	Groupes de travail.....	11
5.	Conventions.....	12
B.	Animation et communication	13
1.	Animation et communication interne.....	13
2.	Animation et communication tout public	13
3.	Les perspectives en matière de communication en 2022 et au-delà.....	14
C.	Interaction avec les autres plateformes.....	14
II.	Groupes de travail	16
A.	Groupes de travail Abeilles.....	16
1.	Groupe de suivi Enquête nationale de mortalité hivernale des colonies d'abeilles (ENMHA).....	16
2.	Groupe de suivi OMAA	18
3.	Groupe de suivi Surveillance en toxicologie et co-facteurs	20
4.	Cellule d'appui scientifique et technique pour les investigations avec suspicion d'intoxication des abeilles (groupe investigation)	22
5.	Groupe de suivi frelon asiatique.....	23
6.	Groupe de suivi loques américaines et européennes.....	25
7.	Groupe de suivi Surveillance de Varroa comme parasite de l'abeille et comme vecteur de virus (GS Varroa).....	27
8.	Groupe de suivi dangers sanitaires exotiques des abeilles.....	29
B.	Groupes de travail relatifs aux salmonelles	31
1.	Groupe de suivi Salmonelles-volailles en élevage	31
2.	Groupe de suivi salmonelles transversal (suite du GT Ondes)	33
C.	Groupe de suivi Surveillance-Recherche.....	34
1.	Contexte	34
2.	Objectifs.....	35
3.	Modalités de fonctionnement du groupe de travail.....	35
4.	Travaux et productions	35
5.	Participants.....	37
D.	Groupe de suivi Système d'Information (SI).....	38

1.	Contexte	38
2.	Objectifs.....	38
3.	Modalités de fonctionnement du groupe de travail.....	39
4.	Travaux et productions	39
5.	Participants.....	40
E.	Groupes de travail relatifs à la tuberculose bovine.....	40
1.	Contexte	40
2.	Groupe de suivi tuberculose.....	41
3.	Groupe projet surveillance de la tuberculose en abattoir.....	43
F.	Groupe de suivi Sylvatub.....	43
G.	Groupe d'investigation Fièvre Q.....	46
1.	Contexte	46
2.	Objectifs.....	46
3.	Modalités de fonctionnement du groupe de travail.....	47
4.	Travaux et productions	47
5.	Participants.....	47
H.	Groupe de suivi Surveillance sanitaire de la faune sauvage et groupes projets associés 48	
1.	Contexte	48
2.	Objectifs.....	48
3.	Modalités de fonctionnement du groupe de suivi et des groupes projets.....	49
4.	Travaux et productions	50
5.	Participants.....	51
I.	Groupe de suivi Oscar (Observatoire et suivi des causes d'avortements chez les ruminants).....	51
1.	Contexte	51
2.	Objectifs.....	52
3.	Modalités de fonctionnement du groupe de travail.....	52
4.	Travaux et productions	53
5.	Participants.....	53
J.	Groupe de suivi Virus Influenza Porcins (VIP).....	53
1.	Contexte	53
2.	Objectifs.....	54
3.	Modalités de fonctionnement du groupe de travail.....	54
4.	Travaux et productions	54
5.	Participants.....	55
K.	Groupe de suivi relatifs aux Pestes porcines	55
1.	Contexte	55
2.	Groupe de suivi Pestes porcines suidés d'élevage.....	55
3.	Groupe de suivi Pestes porcines faune sauvage.....	57
L.	Groupe de suivi et comité de rédaction de la Veille sanitaire internationale.....	58

1.	Contexte	58
2.	Objectifs.....	58
3.	Modalités de fonctionnement	60
4.	Travaux et productions	61
5.	Participants.....	62
M.	Groupes de suivi OMAR (Observatoire de la Mortalité des Animaux de Rente).....	63
1.	Groupe de suivi OMAR bovins	63
2.	Groupe de suivi OMAR Equidés.....	66
N.	Groupe de suivi Aujeszky	67
1.	Contexte	67
2.	Objectifs.....	68
3.	Modalités de fonctionnement du groupe de travail.....	68
4.	Travaux et productions	68
5.	Participants.....	68
O.	Groupe de suivi Fièvre Catarrhale Ovine.....	68
1.	Contexte	68
2.	Objectifs.....	69
3.	Modalités de fonctionnement du groupe	70
4.	Travaux et production.....	70
5.	Participants.....	70
P.	Groupes de suivi Influenza aviaire	70
1.	Contexte	70
2.	Objectifs.....	71
3.	Modalités de fonctionnement du groupe de travail.....	72
4.	Travaux et productions	72
5.	Participants du groupe de suivi.....	72
Q.	Groupes de suivi 3 plateformes.....	72
1.	Groupe de suivi évaluation de dispositifs de surveillance 3 Plateformes	72
2.	Groupe de suivi inter-Plateformes qualité des données.....	75
3.	Groupe de suivi One Health	76
4.	Groupe de suivi Communication 3 Plateformes.....	78
III.	La plateforme ESA : répondre à l'enjeu de la détection d'émergence	79
A.	Des méthodes novatrices : la surveillance syndromique.....	79
B.	La surveillance des évolutions virales.....	80
C.	Assurer une veille nationale et internationale pour détecter et anticiper tout phénomène anormal.....	80
D.	Retour d'expérience de la Plateforme ESA	81
1.	Des méthodes innovantes plus complexes à mettre en oeuvre.....	81
2.	Les difficultés de maintien en l'absence d'émergence.....	81
3.	Des solutions possibles même si le maintien de dispositif de surveillance d'émergence reste un défi	82

IV.	L'implication de la Plateforme ESA dans une approche une seule santé	82
A.	Une frontière étroite entre filières de production et faune sauvage	83
B.	Lien entre santé animale, végétale et environnement : exemple de deux groupes de travail abeilles.....	83
C.	Lien entre santé animale et surveillance de la chaîne alimentaire.....	84
D.	Les dangers sanitaires zoonotiques ou à potentiel zoonotique	84
E.	Le One health et les trois Plateformes d'épidémiosurveillance.....	85
F.	Le retour d'expérience de la Plateforme ESA	86
1.	Des modalités à définir au cas par cas sans oublier les attentes de chaque secteur..	86
2.	Eviter toute précipitation pour une approche One Health durable	86
V.	Les actions d'appui aux politiques publiques de la Plateforme ESA	87

Liste des figures

Figure 1.	Chronologie de création des trois Plateformes d'épidémiosurveillance.	7
Figure 2.	Schema de l'organisation fonctionnelle de la Plateforme ESA au 01/07/2022.....	8
Figure 3.	Organisation de l'équipe opérationnelle. GT= groupe de travail.	10
Figure 4.	Représentation schématique des groupes de travail de la Plateforme ESA en fonctionnement en 2021.....	12
Figure 5.	Représentation des membres des plateformes d'épidémiosurveillance en 2022	16

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'efficacité de la surveillance afin de permettre une lutte et une prévention plus efficaces. Les liens existants entre les trois Plateformes d'épidémiosurveillance sont détaillés dans un chapitre dédié du présent document ([lien](#)).



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 (amendée le 10/02/2022) complétée par un règlement intérieur dont la première version a été validée lors de la réunion du Copil ESA du 01/12/2021. Il est disponible sur l'outil wiki de la Plateforme et fait l'objet de mises à jour validées par le Copil ESA tant que de besoin (V3 validée le 31/03/2022). La Plateforme ESA dispose d'une entité de gouvernance dénommée 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 au 01/07/2022

1. Comité de pilotage (Copil)

Le comité de pilotage de la Plateforme ESA (Copil ESA) est constitué d'un représentant titulaire et d'un ou deux suppléants pour chacun des onze organismes membres de la Plateforme que sont l'ADILVA (Association Française des Directeurs et Cadres de Laboratoires Vétérinaires Publics d'Analyses), l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), le Cirad (centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement), la Coopération agricole, la DGAL (Direction générale de l'alimentation), la FNC (fédération nationale des chasseurs), GDS France (Fédération nationale des Groupements de Défense Sanitaire), INRAE (institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), l'OFB (Office Français de la Biodiversité), Santé Publique France, la SNGTV (Société Nationale des Groupements Techniques Vétérinaires) (Figure 2). Santé Publique France est devenue membre du Copil ESA en février 2022. 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 défini à l'annexe 11 du règlement intérieur de la Plateforme ESA. Le Copil ESA s'est réuni trois fois en 2021 en visioconférence (09/03, 23/09 et le 09/12/2021). 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'épidémiologie (cf [chapitre CCIP](#)) est invitée à participer aux réunions du Copil ESA. En 2021 le Copil ESA a notamment validé le bilan d'activité de la plateforme 2020 et les perspectives de travail pour 2021 et la V2 du règlement intérieur de la Plateforme ESA.

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 tant que possible aux réunions des différents groupes de travail. Sophie Carles ou Céline Dupuy suit l'ensemble des réunions des groupes de travail de la Plateforme. A cet effet, une

répartition des groupes de travail est indiquée dans le présent document au travers de la composition des groupes pour l'année 2021 et au 01/07/2022. Cette répartition est amenée à évoluer dans le temps.

- 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 interplateformes.
- 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 2021, l'équipe de coordination était constituée de trois personnes provenant de l'Anses, la DGAL et INRAE. L'équipe de coordination était constituée de Céline Dupuy (coordinatrice, Anses, 1 ETP), Sophie Carles (coordinatrice adjointe, INRAE, 1 ETP) et Yves Lambert (coordinateur adjoint, DGAL, 0,1 ETP). En 2021, l'équipe de coordination a assuré l'animation ou co-animation des groupes de suivi Surveillance-Recherche, qualité des données trois Plateformes et le groupe SalmoSurv. Elle s'est réunie environ une fois par semaine par conférence téléphonique. Un bilan des activités menées par Sophie Carles et Céline Dupuy en 2021 et les perspectives 2022 ont été présentées au Copil ESA le 31/03/2022 Au premier semestre 2022, Yves Lambert (DGAL) a quitté son poste. Il a été remplacé par Célia Locquet (DGAL).

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).

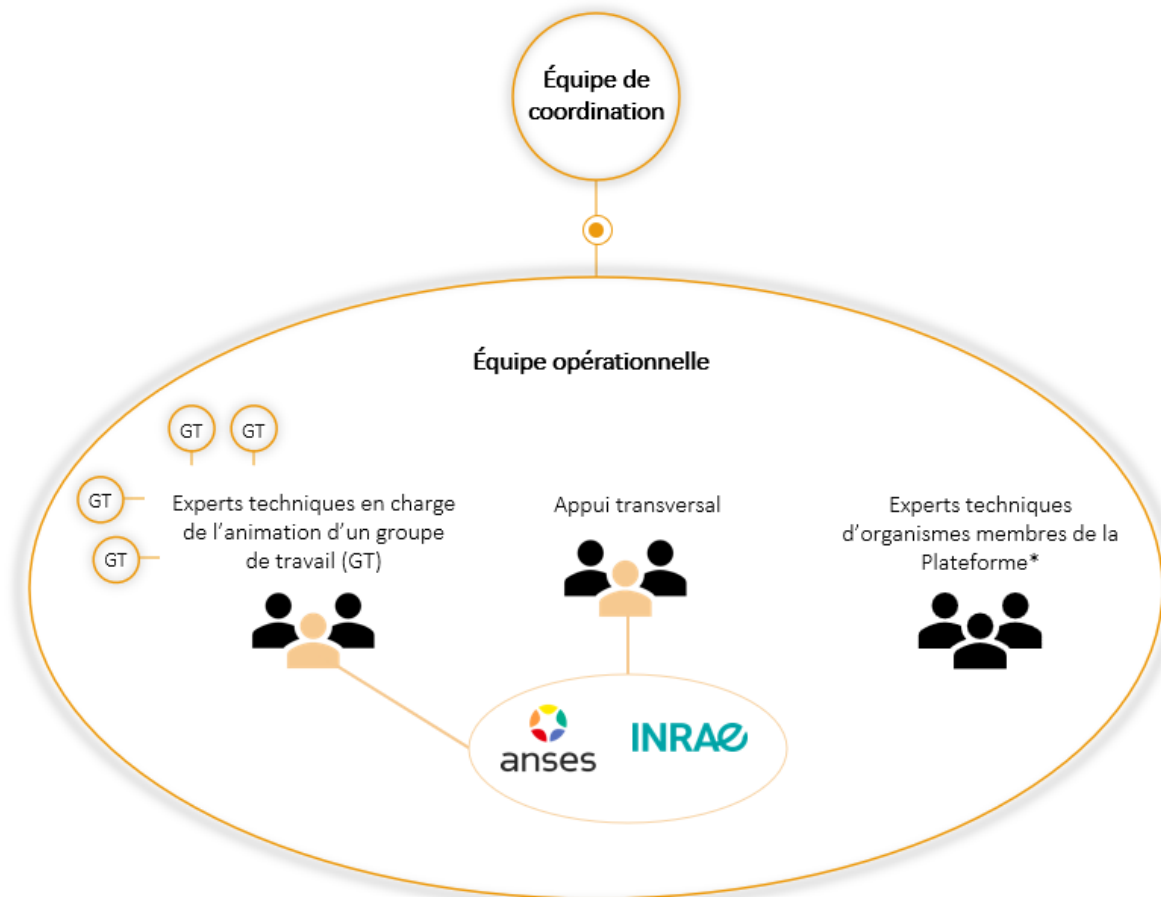


Figure 3. Organisation de l'équipe opérationnelle. GT= groupe de travail.

Le personnel en appui transversal assure un appui dans les domaines de l'épidémiologie, des biostatistiques, de l'informatique et de la communication. Il travaille à INRAE ou à l'Anses. A noter qu'une personne en appui transversal à l'Anses-Laboratoire de Lyon est un personnel GDS France assurant des missions de biostatistiques pour le groupe de travail Omar bovins. L'équipe de coordination, appuyée par l'équipe en appui transversal, organise des séminaires de l'équipe opérationnelle. En 2021 aucun séminaire n'a pu être organisé. En 2021, l'équipe opérationnelle regroupait 57 personnes ([tableau 3](#)). Plusieurs mouvements ont eu lieu cette année. Concernant les animateurs de groupe de travail, Hélène Amar (DGAI), Lucie Collineau (Anses) et Cindy Morris (INRAE) ont rejoint l'équipe en tant que co-animatrice du nouveau GS One health. Franck Boué et Gérald Umhang (Anses) ont repris l'animation du GP *Ecchinococcus Multilocularis* à la place de Jean-Yves Chollet (OFB). Quentin Bicego (GDS Centre) et Julien Vallon (Itsap) ont remplacé André Kretzschmar à l'animation du GS *Varroa* et virus. Avec le lancement du GS influenza aviaire, Béatrice Grasland (Anses), Axelle Scoizec (Anses), Andrea Jimenez Pellicer (DGAI) et Anne Van De Wiele (OFB) ont rejoint l'équipe opérationnelle. Au premier semestre 2022 à noter la reprise de l'animation du GS Omar équadés par Géraldine Cazeau et Nathalie Foucher (Anses) à la place de Jackie Tapprest qui a quitté ses fonctions. Pauline Bres (Anses) a remplacé Diane Cuzzucoli (Anses) à la co-animation du GS qualité des données 3 plateformes. Stéphanie Darnal (DGAI/BEAD) va remplacer Morganes Salines (DGAI/BEAD) à partir de septembre 2022 à la co-animation du GP Tuberculose en abattoir.

Sont présentées dans le [\(tableau5\)](#) et le [\(tableau6\)](#) des informations plus précises sur les personnes assurant des missions en appui transversal respectivement en 2021 et au 01/07/2022. Le management fonctionnel des agents en appui transversal est assuré par Sophie Carles et Céline Dupuy. A noter qu'Adler Moukouboulou et Charlotte Rüger assurent des missions en appui transversal pour les trois Plateformes. Laura Gonzalez-Tapia assure un appui à la Plateforme SCA et un appui pour la conception de supports de communication communs aux trois Plateformes.

En octobre 2021, Camille Delavenne, épidémiologiste IE, a démissionné. Un poste d'informaticien IE a été ouvert au concours INRAE 2022. Un poste de biostatisticien en CDD a été financé par la DGAL pour apporter un appui au GS Omar pour une durée de 36 mois. Romane Di Biagio a été recrutée sur ce poste en février 2022 après un arrêt du dispositif Omar pendant quelques mois suite à son départ fin novembre 2021. En 2022, les modalités de pérennisation du dispositif Omar dont ce poste seront étudiées. Le poste d'épidémiologiste INRAE en CDD (IR) a été ouvert pour les activités de VSI dans l'UMR Astre. Il a été pourvu par Carlène Trevenec depuis le 01/02/2021 qui a ensuite réussi le concours en juin 2021. Carole Forfait, épidémiologiste, a réussi le concours IR INRAE avec une prise de poste en septembre 2021. Tiffani Pozzi, biostatisticienne a réussi le concours IE INRAE avec une prise de poste en octobre 2021. Un poste en appui transversal pour le dispositif OMAA (animation du dispositif au niveau national, co-animation du GS OMAA a permis le recrutement d'Emilie Delmar qui a pris son poste le 25/05/2021. Il s'agit d'un CDD de deux ans porté par INRAE en co-encadrement INRAE-Anses avec une localisation à l'Anses Sophia-Antipolis. Laura Gonzalez-Tapia continuera à apporter un appui en communication à la Plateforme SCA qui ne dispose pas de ressource d'appui transversal en communication. Cela permet également de garantir une cohérence de communication entre les trois Plateformes (cf [section dédiée au GS communication 3 Plateformes](#)).

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.

Selon la taille des groupes et la nature des actions à mener, des travaux en sous-groupes peuvent être réalisés. Un retour à l'ensemble du groupe de travail est alors réalisé. Les modalités de fonctionnement des groupes de travail sont précisées dans le règlement intérieur de la Plateforme ESA. La création, la suppression, la composition, les objectifs et les actions des groupes de travail sont validés par le Copil ESA. Pour les groupes communs à plusieurs Plateformes, une validation par les Copils des Plateformes concernées est nécessaire. 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 onze organismes membres de la Plateforme. Ils participent de manière volontaire aux groupes de travail. En 2021, 325 experts techniques provenant de 68 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 2021, 33 groupes de travail (27 groupes de suivi, 5 groupes projet et 1 groupes d'investigation). Parmi les 27 groupes de suivi, deux groupes étaient transversaux 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 en 2021 et perspectives pour 2022 et au-delà sont présentés dans le II du présent rapport.

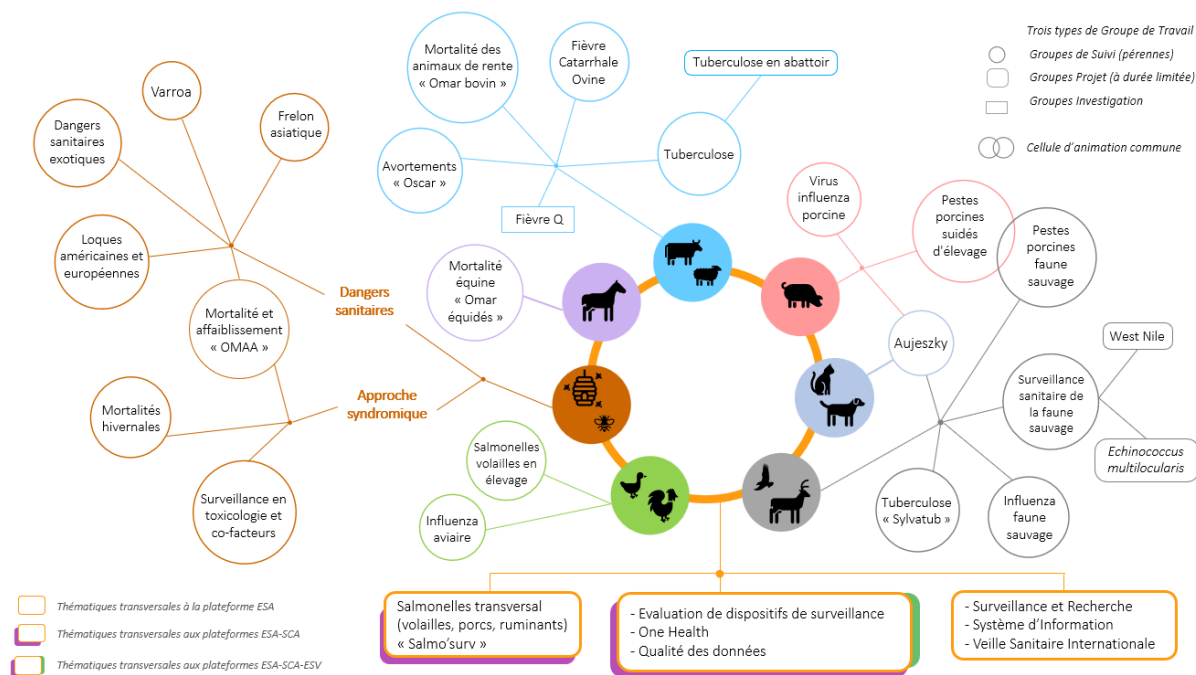


Figure 4. Représentation schématique des groupes de travail de la Plateforme ESA en fonctionnement en 2021

L'année 2021 aura été marquée par le lancement de sept groupes de travail :

- Le groupe projet surveillance de la tuberculose en abattoir.
- Le groupe de suivi Aujeszky.
- Le groupe de suivi Influenza aviaire
- Des groupes de travail commun aux trois Plateformes :
 - Le groupe de suivi méthodologie de l'évaluation des dispositifs de surveillance.
 - Le groupe de suivi One Health.
- Le groupe de suivi SalmoSurv commun aux Plateformes ESA et SCA prolonge les travaux menés dans le groupe projet Ondes.
- A noter qu'un groupe de suivi Communication commun aux trois Plateformes commencera ses travaux en 2022.

5. Conventions

Une convention de partage de données entre l'Anses, la DGAL et INRAE a été signée le 13/03/2021. 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 avait été mis à disposition des membres des comités de pilotage des trois Plateformes avant sa signature. Certaines modalités de mise en œuvre pratique de cette convention ont été précisées dans le règlement intérieur de la Plateforme ESA validé en réunion du Copil ESA du 01/12/2021. 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. Ce principe est également indiqué dans le règlement intérieur 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. En 2021, Santé Publique France a fait une demande pour devenir membre de la Plateforme ESA. Le Copil ESA a répondu favorablement à cette demande. Un avenant à la convention cadre 2018-098 a été signée le 10/02/2022 pour officialiser l'entrée de ce nouveau membre.

B. Animation et communication

1. Animation et communication interne

Une newsletter interne de la Plateforme a été mise en place depuis juin 2019 à destination des participants de la Plateforme ESA (experts techniques des GT, membres du Copil, personnels en appui transversal, coordination). Elle présente les principales actualités de la Plateforme (travaux conduits dans les groupes, information sur de nouveaux outils de communication, section arrivées/départs...). Six newsletters ont été publiées en 2021. L'organisation de webinars internes a été initiée en 2020 afin de créer du lien entre les participants de la Plateforme et faciliter la connaissance des travaux menés par les groupes et permettre des synergies entre les travaux menés. En 2021, un webinar a été organisé pour présenter les travaux menés par Alex Drouin, stagiaire ENSV, sur l'évaluation du système de surveillance et de lutte contre la tuberculose durant les dix dernières années en Côte-d'Or. La base de données des participants mise en place courant 2020 permet l'édition d'organigrammes, de mailing listes actualisées et de trombinoscopes en accès restreint. Elle a été utilisée pour éditer automatiquement la composition des différents groupes du présent rapport d'activité (format accès restreint du rapport).

2. Animation et communication tout public

a) *Site Internet de la Plateforme*

Un travail a été mené en lien avec l'équipe opérationnelle pour élaborer ce que sera la future arborescence du site internet de la Plateforme ESA. La mise en oeuvre effective de ces modifications a été initiée en 2021 et sera finalisée en 2022.

b) *Supports de communication de la Plateforme ESA*

Une mise à jour des différents supports de communication (plaquettes, modèles de documents) a été effectuée. Des flyers ou posters ont été élaborés pour faciliter la communication sur les travaux de la Plateforme ainsi que des supports de communication actualisés pour améliorer leur diffusion (ex : flyer pour l'enquête ENMHA, reformatage du bulletin hebdomadaire de la VSI dont création de nouveaux logos, support de communication pour le GS OMAA).

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. Sans compter les publications faites directement sur le site internet de la Plateforme ESA, en 2021, 22 communications orales, un poster et six articles ont été produits. Une liste de ces publications a été créée en juin 2019 et est mise à jour par la coordination de la Plateforme a minima avant chaque réunion du Copil ESA. Ce tableur est stocké sur le Cloud ESA accessible au comité de pilotage. La rédaction d'un plan de communication a été initiée, en 2020, par la chargée de communication de la Plateforme ESA.

d) Préparation d'un événement dédié aux Plateformes pendant la présidence française de l'UE

Le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation organisera pendant la Présidence française de l'Union Européenne un événement dédié aux Plateformes d'épidémiologie. L'événement aura lieu le 22 mars 2022 à Paris, au centre de conférence Pierre Mendès France de Bercy, et sera retransmis en visio-conférence. Cette journée aura pour objectif de promouvoir la gouvernance originale des plateformes en montrant que leur organisation permet une approche globale de la santé dans le domaine de la surveillance, en décloisonnant entre domaines et disciplines ; que la collaboration multi-acteurs permet de mutualiser les outils, les expertises et les données ; que des liens étroits existent entre la surveillance, la recherche, et l'évaluation des risques. Un comité de pilotage de cet événement présidé par la DGAL et composé de partenaires des trois plateformes, s'est mis en place pour travailler sur le programme de la journée. Il s'est réuni quatre fois en 2021 et un pré-programme a été proposé à l'ensemble des membres des Plateformes en fin d'année.

3. Les perspectives en matière de communication en 2022 et au-delà

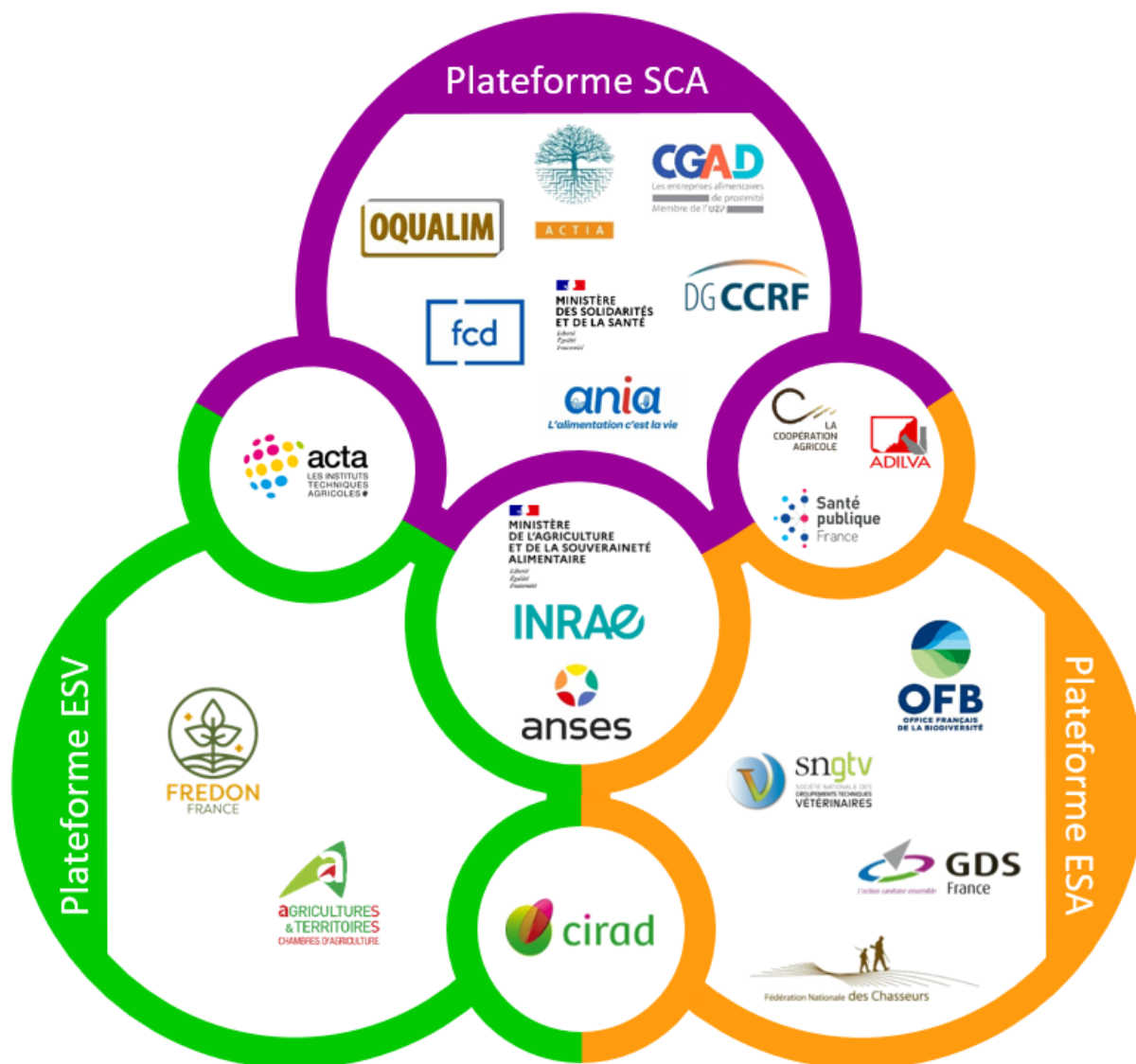
En 2022, les objectifs en matière de communication sont :

- Mettre en ligne la nouvelle version du site internet en cohérence avec les objectifs et besoins de la Plateforme ESA mais également en cohérence avec les autres Plateformes (ESV, SCA après que la migration du site internet en Drupal 9 aura pu être réalisée).
- Organiser un séminaire de l'équipe opérationnelle incluant si possible un temps d'échange avec le Copil ESA (initialement prévu en 2021 mais reporté compte tenu du contexte COVID-19).
- Organiser un séminaire ou Journée Plateforme grand public de la Plateforme ESA si le contexte sanitaire le permet.
- Poursuivre les actions de communication interne mises en place (newsletter interne, webinars...).
- Poursuite de la rédaction du plan de communication de la Plateforme ESA.
- Investigation de la pertinence/des modalités de communication des travaux de la Plateforme via les réseaux sociaux.

C. Interaction avec les autres plateformes

Plusieurs organismes sont membres de deux voire de trois comités de pilotage (Figure 3), et favorisent ainsi une vision commune des missions des Plateformes d'épidémiologie. En 2021 le Copil ESA a validé l'entrée de Santé Publique France, déjà membre de la Plateforme SCA, comme membre de la Plateforme ESA. Cela s'est concrétisé via la signature d'un avenant de la convention de la Plateforme ESA en février 2022 (Figure 4). Ceci vient renforcer ainsi les nombreux liens déjà établis entre les surveillances des santés animale et humaine. La cellule de coordination inter-plateformes (CCIP), composée des membres des équipes de coordination des trois plateformes et mise en place à partir de fin 2018, s'emploie à développer des synergies et des mutualisations entre les Plateformes d'épidémiologie, qu'il s'agisse de fonctionnement, de communication, de méthodologie ou de thématiques sanitaires. Elle est animée par Hélène Amar (DGAL). La CCIP fait des propositions de travaux transversaux aux trois comités de pilotage des trois Plateformes (travaux méthodologiques ou travaux sur des thématiques sanitaires, communication des Plateformes, etc.) qui décident de leurs réalisations et de leurs priorités. Elle contribue au suivi des travaux associant les trois Plateformes pour renforcer le caractère intégratif de la surveillance sanitaire dans une perspective One Health. La

composition et le rôle de la CCIP sont dorénavant inscrits dans la convention cadre de chacune des Plateformes (avenant de la convention cadre du 10/02/2022 pour la Plateforme ESA). En 2021, la CCIP s'est réunie cinq fois et a porté auprès des trois Copils la création d'un groupe de travail transversal dédié à la démarche One Health au sein des Plateformes (démarrage en septembre 2021, cf [section dédiée](#)), ainsi que la création d'un groupe transversal dédié à la communication des trois Plateformes (démarrage prévu début 2022). La CCIP avait mis en place une formation destinée aux animateurs des groupes de travail des Plateformes. Les sessions sont organisées de manière à être composés d'animateurs des trois Plateformes afin de favoriser les échanges et une culture commune aux trois Plateformes. Trente-et-un animateurs dont 18 de la Plateforme ESA ont été formés en 2021. D'autres sessions seront organisées en 2022 dont une session dédiée à la co-animation. A noter également que des liens se font entre les Plateformes via la participation croisée de personnes des autres plateformes dans les groupes de travail des autres plateformes. Par exemple des personnes des plateformes ESV et SCA participent au groupe de suivi système d'information de la plateforme ESA et inversement l'informaticien de la Plateforme ESA participe au groupe de suivi système d'information de la Plateforme SCA. Cela permet de faire du partage d'expérience sur des sujets transversaux même en l'absence d'un groupe de travail en format trois Plateformes ce qui n'est pas opportun sur tous les sujets.



II. Groupes de travail

A. Groupes de travail Abeilles

1. Groupe de suivi Enquête nationale de mortalité hivernale des colonies d'abeilles (ENMHA)

a) 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 la Plateforme ESA a été sollicitée et a constitué un groupe de travail dédié au printemps 2018. Initialement de type « groupe projet » ce groupe de travail est devenu un « groupe de suivi » en 2020 suite à la réorganisation des groupes de travail abeilles de la Plateforme. 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. Le groupe projet a reconduit l'enquête pour les mortalités hivernales 2018-2019. Le comité d'experts apicole du CNOPSAV a souhaité une reconduction de l'enquête pour une troisième année (mortalités hivernales 2019-2020) en ajoutant des questions relatives à *Varroa destructor*. Il a été validé en comité d'experts apicole du CNOPSAV de mener une réflexion approfondie concernant le devenir de cette enquête pour les mortalités hivernales 2020-2021. A cet effet un groupe de travail (élargi par rapport à la composition du groupe projet existant) a été spécifiquement constitué pour mener cette réflexion. Dans le cadre de la réorganisation des groupes de travail abeilles de la Plateforme ESA validée par le Copil ESA en 2020, le groupe projet est devenu un groupe de suivi dont les objectifs, actions et la composition ont été revus.

b) Objectifs

Les objectifs du groupe de suivi prévus pour l'année 2021 étaient de :

- Pour l'enquête hivernale 2020-2021 :
 - Assurer la mise en place de l'enquête et notamment adapter la méthodologie pour répondre au mieux aux objectifs de l'enquête.
 - Améliorer les modalités de communication sur l'enquête en amont, en aval de l'enquête ainsi que les relances en cours d'enquête.
 - Mener une réflexion sur les modalités d'envoi du questionnaire : évaluer la possibilité d'envoi avec un publipostage pour faciliter la saisie par les apiculteurs et améliorer le nettoyage des données.
 - Échanger avec les partenaires qui mutualisent leur enquête avec l'enquête ENMHA pour la création du questionnaire.

- Concevoir une plaquette en lien avec la chargée de communication de la plateforme pour le lancement de l'enquête.
- Lancer et assurer le suivi de l'enquête.
- Nettoyer les données afin de les transmettre aux partenaires qui ont mutualisé leur enquête avec celle-ci en juin.
- Analyser les données et rédiger un rapport national pour juin/juillet pour d'une part permettre aux partenaires qui veulent valoriser les données en local de s'appuyer sur cette publication et d'autre part communiquer aux apiculteurs assez rapidement les résultats de leur participation.
- Communiquer sur les résultats en les mettant en perspective de ceux des enquêtes précédentes : auprès des apiculteurs (une information directe par mail est à expertiser), sur le site de la plateforme et auprès du comité d'experts apicoles du CNOPSAV.
- Cadrer l'utilisation des données anonymisées par les partenaires locaux qui souhaitent accéder aux données de leur département/région.
 - selon le processus du groupe « surveillance-recherche » : cela inclut la discussion des objectifs des partenaires et l'explication du jeu de données (en s'appuyant sur une note d'instructions sur l'utilisation des données préparée à cet effet).
- Assurer le nettoyage et la valorisation des données de l'enquête hivernale 2019-2020.
- Poursuivre la valorisation des données des différentes enquêtes menées depuis 2018 (enquêtes hivernales 2017-2018 et 2018-2019).

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de travail a assuré ses travaux exclusivement via des conférences téléphoniques régulières (5 réunions en 2020 : 09/02/2021, 20/04/2021, 01/06/2021, 16/09/2021, 30/11/2021). 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, épidémiologistes, biostatisticiens). Des réflexions sur les évolutions possibles du schéma d'étude actuel et pour identifier la méthodologie de calcul de la mortalité la plus appropriée ont principalement été menées. Un appui a été apporté par la chargée de communication de la plateforme afin de communiquer sur le lancement de l'enquête. Un support de communication a été développé avec les membres du groupe de suivi. Les responsables des magazines apicoles ont ensuite été contactés pour diffuser le lancement de l'enquête.

d) Travaux et productions

En 2021, le groupe a :

- Créé le questionnaire de l'enquête en lien avec les organismes qui souhaitaient mutualiser leur enquête.
- Lancé l'enquête 2020-2021 sur la période hivernale 2020-2021 via un envoi avec un publipostage pour faciliter la saisie par les apiculteurs et améliorer le nettoyage des données.
- Discuté de la méthode de calcul de la mortalité à prendre en compte.
- Publié une note sur le site de la plateforme présentant les résultats de l'enquête 2020-2021 en lien avec les résultats de l'enquête précédente et envoyé cette note à tous les apiculteurs par mail début juillet 2021.

- Cadré l'utilisation des données nettoyées et anonymisées par les partenaires locaux en lien avec le groupe surveillance-recherche. Une note d'instruction sur l'utilisation des données a été fournie.
- Présenté les travaux au CNOPSAV du 21/10/2021 ainsi qu'à deux conférences (aux journées vétérinaires apicoles le 07/10/2021 et à la journée Santé des Abeilles de l'Anses le 14/12/2021).

e) Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / Pathologie de l'abeille (Sophia). Les experts techniques provenaient des organismes suivants : ADA, Anses, FNOSAD, FRGDS, GNTSA, INRAE, ITSAP, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV. Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / Pathologie de l'abeille (Sophia). Les experts techniques provenaient des organismes suivants : ADA, Anses, FNOSAD, FRGDS, GNTSA, INRAE, ITSAP, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

2. Groupe de suivi OMAA

a) 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/SDQP/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 à partir de 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. Un des objectifs du dispositif OMAA était d'agrèger les données en provenance de trois sources d'information : les dispositifs de surveillance des DS1 (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" qui devait 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 ESA 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, Fnosad, GDS France, l'Itsap, le ministère en charge de l'agriculture

(DGAL, DRAAF/Sral, DDecPP), la SNGTV. 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, ont été 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 ESA 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. Suite au départ de la co-animatrice du groupe de suivi et du dispositif OMAA au printemps 2019, les réunions du groupe ont été interrompues. La nouvelle co-animatrice a pris ses fonctions en mai 2021. Un nouveau groupe de suivi a été constitué en 2021, co-animé par la DGAL et INRAE-Anses. Une évaluation OASIS de la phase pilote de l'OMAA a été demandée par la DGAL et sera mise en oeuvre en 2022 dans le cadre de la Plateforme ESA. Une extension de l'OMAA sur le territoire national est envisagée sous réserve de décisions stratégiques.

b) Objectifs

Les objectifs du groupe ont été validés par le Copil ESA en 2021 pour une mise en oeuvre sur plusieurs années. La priorisation des travaux à mener a été faite après l'arrivée de la nouvelle co-animatrice INRAE-Anses du GS en mai 2021. Ils sont précisés ci-dessous :

- Initier la réalisation de l'analyse des données de surveillance collectées par l'OMAA au niveau des déclarations et pour la voie « Autres troubles », valoriser et rendre accessible les résultats.
- Améliorer l'efficacité de l'outil OMAA (volets guichet unique, centralisation des données, analyse des données et valorisation des résultats – le dispositif d'investigation "voie autres troubles" est désormais discuté dans le cadre du groupe de suivi "surveillance en toxicologie et co-facteurs").
- Améliorer le système de collecte, stockage et analyse des données du dispositif OMAA pour la voie « Autres troubles » dans un premier temps avec la perspective qu'il soit compatible avec des outils relatifs aux autres dispositifs de surveillance apicoles.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni le 16/12/2021 en visioconférence. Des échanges par mail se font entre les réunions formalisées. A partir de 2022, une périodicité de 6 réunions par an est envisagée.

La cellule d'animation s'est réunie 6 fois, en visioconférence également.

d) Travaux et productions

En 2021, le groupe de suivi a conduit les travaux suivants :

- Priorisation des catégories d'indicateurs sanitaires et d'indicateurs de fonctionnement à analyser.
- Validation de nouveaux supports de communication type.

Les communications liées aux travaux du groupe sont :

- Communication orale d'Emilie Delmar aux rencontres scientifiques santé des abeilles Anses le 14/12/2021 intitulée « Le point sur l'Observatoire des Mortalités et des Affaiblissements de l'Abeille mellifère (OMAA) »
- Communication orale d'Emilie Delmar aux journées vétérinaires apicoles le 07/10/2021 intitulée « Retour sur la phase pilote de l'Observatoire des Mortalités et des Affaiblissements de l'Abeille mellifère (OMAA) ».

- Communication orale d'Emilie Delmar au CNOPSAV le 21/10/2021 intitulée « Observatoire des Mortalités et des Affaiblissements de l'Abeille mellifère : Point d'avancement ».

e) Participants

Le poste de co-animation pré-cité est porté par INRAE et l'animatrice est co-encadrée par INRAE et l'Anses.

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : INRAE / Abeilles et Environnement, Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : ADA, Adilva, Anses, FNOSAD, FRGDS, GNTSA, GTV, INRAE, ITSAP, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : INRAE / Abeilles et Environnement, Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : ADA, Adilva, Anses, FNOSAD, FRGDS, GNTSA, GTV, INRAE, ITSAP, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

Une cellule d'animation assure la validation des sujets à aborder aux réunions du groupe de suivi.

3. Groupe de suivi Surveillance en toxicologie et co-facteurs

a) Contexte

La surveillance nationale officielle des troubles des abeilles a débuté dans les années 40 avec le premier arrêté ministériel relatif à « la lutte contre les maladies des abeilles, réglementation et déclaration des ruches » du 15 juillet 1943 et la création de la fédération nationale des organismes sanitaires apicoles départementaux (FNOSAD) en 1966. Le premier réseau a été instauré par l'Etat et visait initialement à assurer la surveillance des maladies réputées contagieuses (MRC). A partir de 1990 il a été élargi à la surveillance de l'ensemble des phénomènes pathologiques pouvant affecter les abeilles (réseau d'observation épidémiologique apicole). En 1993 le réseau d'épidémiosurveillance apicole national (RESAN) a été créé. En 1999, dans un contexte apicole sensible lié au Gaucho, la surveillance des dépopulations est intégrée. En 2002, le constat de l'amplification des affaiblissements et des mortalités dans les ruchers a conduit à la mise en place d'un réseau sanitaire de surveillance de l'ensemble des troubles des abeilles en particulier les troubles provoqués par l'usage des produits phytopharmaceutiques. Ce dispositif, fondé sur la déclaration d'un incident/accident par un apiculteur dans un rucher, associait alors les services du Ministère de l'agriculture en charge de la santé animale et ceux en charge de la protection des végétaux (source : note de service abrogée DGAL/SDSPA/SDQPV/N2011-8101). Le dispositif a fait successivement l'objet de plusieurs évolutions, formalisées dans plusieurs notes de services successives (Notes de service abrogées DGAL/SDSPA/SDQPV/N2012-8113 et DGAL/SDQPV/2014-899). La publication des résultats de ce dispositif dans une revue professionnelle fin 2016 a suscité des débats sur l'exhaustivité des données collectées par cette surveillance et sur les modalités de leur interprétation. En avril 2017, la DGAL a donc sollicité l'Anses pour conduire une évaluation du dispositif de surveillance des mortalités massives aiguës des abeilles via la méthode Oasis dans le cadre des activités de la Plateforme ESA. Le dispositif de surveillance était alors encadré par la note de service DGAL/SDQPV/2014-899. L'évaluation a été conduite de mai à juillet 2017 (rapport Oasis). Les résultats ont été présentés au comité d'experts apicole du CNOPSAV (Conseil national d'orientation de la politique sanitaire animale et végétale) le 26/10/2017. Afin de prendre en compte les résultats et recommandations de l'évaluation, il a été décidé de créer un groupe de travail dans le cadre de la Plateforme ESA dénommé groupe de suivi Mortalités massives aiguës des abeilles (MMAAA). L'objectif du groupe était alors de prendre en compte les résultats de l'évaluation Oasis et assurer une mise à jour des modalités de surveillance. Il était composé d'experts techniques issus d'organismes scientifiques,

d'organisations professionnelles et du ministère en charge de l'agriculture. Ces travaux ont abouti à la publication de l'instruction technique DGAL/SASPP/2018-444 du 12/06/2018. Comme suite à la réorganisation des groupes de travail abeilles de la Plateforme le groupe de travail MMAAA a été transformé en un groupe de suivi « Surveillance en toxicologie et co-facteurs » présenté ci-dessous et un groupe d'investigation dénommé cellule d'appui scientifique et technique pour les investigations avec suspicion d'intoxication des abeilles présenté au II.A.5.

b) Objectifs

Les objectifs de ce groupe de suivi définis dans le cadre des travaux de réorganisation des GT abeilles et validés par le Copil ESA le 04/09/2020 sont :

- Aider le gestionnaire du dispositif de surveillance à :
 - Préciser et partager les définitions de cas et les objectifs envisageables (de l'aigu au chronique) du dispositif de surveillance.
 - Vérifier la pertinence du dispositif à répondre à ses objectifs, proposer le cas échéant des évolutions soit du dispositif, soit amener le gestionnaire à ré-interroger les objectifs.
 - Faire évoluer le dispositif de surveillance et les modalités d'investigation au regard des objectifs fixés.
 - Développer une vision intégrée de l'ensemble des facteurs de stress (toxicologiques et co-facteurs), en incluant notamment une approche syndromique, une harmonisation de la démarche diagnostique, des modalités d'investigation et des prélèvements, une standardisation du recours aux examens complémentaires.
 - Publier et transmettre aux acteurs de la filière et à la phytopharmacovigilance des résultats du dispositif consolidés.
- Participer au développement, le cas échéant, de nouveaux systèmes de surveillance de l'abeille domestique et des pollinisateurs sauvages en lien avec la toxicologie et les co-facteurs.

En 2021, les objectifs du groupe étaient de :

- Présenter le dispositif de surveillance, la démarche d'investigation, les points forts et points d'attention ainsi que les résultats de la surveillance aux différents membres du groupe de suivi,
- Présenter au groupe de suivi des cas concrets d'investigation environnementale et différentes typologies de cas,
- Commencer la révision et la consolidation de la démarche syndromique telle que proposée par la SNGTV.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

En 2021, le groupe s'est réuni trois fois (le 19/03/2021, 08/06/2021 et le 07/07/2021) en visioconférence. Des échanges ont par ailleurs eu lieu par mail en dehors des réunions.

d) Travaux et productions

En 2021, le groupe a :

- Fait un état des lieux du dispositif de surveillance des mortalités massives et aigües d'abeilles avec suspicion d'intoxication (MMAAA) et discuter des forces et limites du dispositif, de l'articulation avec l'OMAA et des perspectives. Cet état des lieux a permis de s'assurer que les différents experts du groupe aient un socle commun de connaissances concernant le dispositif avant d'approfondir les travaux.

- Présenté et discuté des exemples d'investigations conduites par les services de l'état en cas de suspicion d'intoxications.
- Présenté la démarche syndromique existante. Le document support de la démarche syndromique intégrant dix fiches syndromes a été soumis aux membres du groupe qui ont pu proposer des évolutions. Ils ont également pu proposer de nouvelles fiches syndromes pertinentes à considérer dans le cadre du dispositif.

e) Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DRAAF Centre VdL. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : ADA, Adilva, Anses, CNRS, FNOSAD, GDS, INRAE, ITSAP, Laboratoire GIRPA, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DRAAF Centre VdL. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : ADA, Adilva, Anses, CNRS, FNOSAD, GDS, INRAE, ITSAP, Laboratoire GIRPA, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

4. Cellule d'appui scientifique et technique pour les investigations avec suspicion d'intoxication des abeilles (groupe investigation)

a) Contexte

Le dispositif de surveillance des mortalités massives et aiguës d'abeilles actuel prévoit des investigations environnementales en cas de lien suspecté des troubles observés avec une exposition à une ou des substances chimiques. Si la démonstration d'intoxication aiguë apparaît parfois aisée à partir des éléments collectés, certaines enquêtes sont régulièrement plus complexes pour pouvoir conclure avec certitude à une origine toxique des mortalités. L'interprétation des résultats d'analyse, les limites relatives aux méthodes d'investigation et capacités analytiques des laboratoires mais aussi l'évolution des substances actives au cours du temps nécessitent de recourir régulièrement à une expertise approfondie pour pouvoir interpréter les éléments d'enquête et apporter des conclusions. Par ailleurs, les interactions entre agents chimiques mais aussi avec les autres agents potentiellement pathogènes et divers facteurs d'affaiblissement, soulignées dans l'avis de l'ANSES relatif aux co-expositions des abeilles aux facteurs de stress (rapport d'expertise collective de juillet 2015, saisine n° 2012-SA-0176) sont à prendre en compte pour interpréter les résultats d'enquête et apporter des conclusions consolidées aux cas de mortalité observés sur le terrain. Ceci a conduit, au cours de la réorganisation des groupes de travail apicole de la Plateforme à proposer le lancement d'un groupe d'investigation dénommé cellule d'appui scientifique et technique pour les investigations avec suspicion d'intoxication des abeilles dédié à cette problématique.

b) Objectifs

Les objectifs de ce groupe de suivi, définis dans le cadre des travaux de réorganisation des GT abeilles et validés par le Copil ESA le 04/09/2020 sont :

- Organiser une cellule d'expertise pluridisciplinaire et le recours aux experts.
- Par l'intermédiaire du gestionnaire de dispositif, centraliser les demandes des services déconcentrés et investigateurs sur le terrain avant sollicitation des experts.
- Apporter une expertise scientifique, technique et méthodologique pluridisciplinaire pour la conduite des investigations sur le terrain pour les cas complexes et/ou groupés.
- Apporter des réponses aux questionnaires lorsqu'ils sont sollicités par des investigateurs de terrain sur les questions d'ordre toxicologique.

- Expertiser des cas complexes ou groupés (sur sollicitation de la DGAL), apporter un appui scientifique et technique aux investigations et interpréter les données d'enquête.
- Réaliser des retours d'expérience sur les cas complexes investigués et les transmettre au GSTC en charge de proposer des évolutions du dispositif de surveillance.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe ne s'est pas réuni en 2021.

d) Travaux et productions

En 2021, la composition nominative du groupe de travail a été finalisée notamment après sollicitation des experts du groupe « surveillance en toxicologie et co-facteurs ».

e) Participants

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DRAAF Centre VdL. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, INRAE, ITSAP, Laboratoire GIRPA, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

5. Groupe de suivi frelon asiatique

a) Contexte

La présence du frelon asiatique *Vespa velutina nigrithorax* a été signalée pour la première fois en France en 2004 (Lot-et-Garonne). Cet insecte s'est depuis répandu, de manière inéluctable, en France et a colonisé pratiquement l'ensemble des départements à l'exception de rares zones du territoire national continental, de la Corse ainsi que des DROM. Les colonies d'abeilles domestiques *Apis mellifera* pâtissent de la présence du frelon asiatique à cause de la prédation qu'il exerce et surtout du stress qu'il génère en stationnant devant les ruches. Dans les zones de forte présence, l'activité des colonies s'en trouve complètement perturbée voir paralysée, ce qui compromet leur hivernage et leur survie. Les colonies de petite taille ou faibles sont prises pour cibles, et, en l'absence de mesure de protection à l'échelle de la ruche et du rucher, les frelons finissent par pénétrer en nombre à l'intérieur de la ruche et par anéantir les colonies. Actuellement, diverses options de lutte sont choisies suivant les territoires et il n'existe pas de consensus sur leur efficacité. Ce constat a été partagé avec les membres du comité d'experts apicole du conseil national d'orientation de la politique sanitaire animale et végétale (CNOPSAV). C'est un sujet de préoccupation permanente et récurrent pour les apiculteurs des zones fortement colonisées (articles / dossier chaque année dans les revues apicoles, sujets de conférence dans les congrès, mobilisation locales). Son impact environnemental fort probable est aussi mal connu car peu étudié. Le CNOPSAV du 28 septembre 2015 a souhaité inscrire la lutte contre le frelon asiatique parmi les sujets prioritaires. Des actions en faveur de la mise au point de méthodes de lutte contre le frelon asiatique, portées par l'Institut de l'abeille et de la pollinisation (ITSAP) sont inscrites depuis 2015 dans le programme apicole national défini dans le cadre du programme apicole européen. Les résultats de ces méthodes de lutte sont fortement attendus. D'un point de vue épidémiologique, depuis son introduction en France en 2004, la progression du frelon asiatique *V. velutina* est désormais inexorable sur l'ensemble du territoire continental. Il n'a toutefois pas encore été observé sur le territoire de Belfort, en Corse et dans les DROM. Des réseaux d'observation et de comptage des nids existent en France mais dépendent d'initiatives locales sans harmonisation ou coordination au niveau national. Le MNHN, quant à lui, centralise des informations des réseaux d'observation existants et les signalements, il tient à jour et publie une carte de l'extension sur un site dédié (<http://frelonasiatique.mnhn.fr/>) et dispose de nombreuses données qualitatives et quantitatives de surveillance. Il y a un manque de données exhaustives centralisées au niveau national sur la densité de population de ce prédateur en fonction des territoires, sur les niveaux de pression exercés (pas de comptage systématique des

nids, absence d'indicateurs de suivi précis ...) et sur l'efficacité des mesures de lutte employées (différentes stratégies). C'est dans ce contexte que le groupe de suivi frelon asiatique a été créé. Les objectifs et actions prévues pour ce groupe de travail ont été élaborés dans le cadre de la réflexion sur la réorganisation des travaux apicoles de la Plateforme ESA. Ils ont été validés par le Copil ESA le 09/03/2021.

b) Objectifs

Les objectifs du groupe validés par le Copil ESA le 09/03/2021 pour les années à venir étaient :

- Surveiller la propagation et le niveau d'implantation du frelon (quantité de nids, nombre de ruchers subissant la présence néfaste de Vv).
 - Surveillance des destructions de nids ;
 - Surveillance de la présence de frelons dans les ruchers ;
 - Surveillance du piégeage ;
 - Surveillance de la présence de frelons dans les vergers ;
- Assurer une détection précoce dans les rares territoires où le frelon asiatique n'est pas présent.
- Les données ainsi collectées pourront permettre des études scientifiques concernant la pression de prédation de V.v.nigrithorax sur l'apiculture et sur l'entomofaune, et éventuellement sur certaines activités humaines (marchés, cultures de fruitiers, par ex.) Les données recueillies pourront être mises en regard des plans de lutte et des stratégies et participeront à l'évaluation de leur efficacité.
- Mettre en place une communication adéquate concernant l'existence, le rôle et l'utilisation des dispositifs de surveillance pour tous les publics soumis à l'effet de la présence de V.v.nigrithorax: apiculteurs, (arboriculteurs, vendeurs sur les marchés, autre ?).
- Valoriser l'expérience acquise liée à l'introduction de V.v.nigrithorax pour identifier les mesures de surveillance et de détection précoce vis-à-vis du risque d'introduction d'un nouveau frelon exotique sur le territoire.
- Assurer une veille des publications concernant des dispositifs de surveillance mis en œuvre dans d'autres pays confrontés à la présence et à la propagation de V.v.nigrithorax.

Les actions identifiées afin d'atteindre ces objectifs étaient les suivantes :

- Répertorier les différents dispositifs de surveillance locaux et leur champ d'action.
- Créer un dispositif de surveillance cohérent avec des indicateurs de suivi, permettant de suivre d'une part l'implantation du frelon et d'autre part son impact sur les ruchers (et si possible sur la biodiversité) ceci en relation avec les mesures de lutte (absence/présence, type, intensité, organisation). Ce dispositif pourrait être un Observatoire du frelon *Vespa velutina nigrithorax*.
- Valoriser les données de surveillance et assurer la diffusion de l'information aux différents acteurs

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de travail a assuré ses travaux exclusivement via des conférences téléphoniques régulières. Quatre réunions de travail (3 heures) ont été organisées les 27/01/2021, 11/03/2021, 23/06/2021 et 11/10/2021. Les échanges se sont poursuivis entre les réunions entre les membres du groupe par mails. Des échanges ont par ailleurs eu lieu entre les animateurs et l'ingénieur SI de la Plateforme ESA pour échanger sur des points concernant l'intégration des données frelon à venir.

d) Travaux et productions

En 2021, le groupe a :

- Discuté de l'intérêt du piégeage généralisé et de l'intérêt de l'intégrer à une plateforme d'épidémiosurveillance
- Recensé les différentes plateformes recueillant des informations sur le frelon et les a présenté en réunion (Plateforme AURA, Orne, Ardèche, Beesforlife...)
- Discuté des modalités de construction d'une plateforme nationale de surveillance du frelon s'appuyant sur les initiatives locales existantes et la plateforme du MNHN
- Commencé la rédaction d'un cahier des charges pour intégrer les données de surveillance au sein du système d'information de la plateforme ESA (intervention de Laurent Georges pour présenter l'outil et les besoins) incluant la définition des données minimales à considérer dans ce SI
- Étudié les interactions possibles avec la surveillance en santé humaine

e) Participants

Il est à noter que les animateurs du groupe ont fait part, en début d'année 2022, de leur impossibilité à poursuivre l'animation du groupe. Un appel a été fait aux experts du groupe afin d'identifier de nouveaux animateurs.

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : FNOSAD, FROSAIF. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : ASAD, Assistance Publique, FNOSAD, FREDON, FROSAIF, GDS France, GDSA, INRAE, ITSAP, Ministère de la transition écologique, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, Université de La Rochelle, Université de Tours.

Les experts techniques provenaient des organismes suivants : ASAD, Assistance Publique, FREDON, FROSAIF, GDS France, GDSA, INRAE, ITSAP, Ministère de la transition écologique, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, Université de La Rochelle, Université de Tours.

6. Groupe de suivi loques américaines et européennes

a) Contexte

Les loques sont des maladies bactériennes contagieuses, provoquant des mortalités du couvain, et un affaiblissement de la colonie d'abeilles. Dans les cas graves, elles peuvent entraîner des non-valeurs ou des mortalités. Il n'existe pas de traitement médicamenteux autorisé contre ces maladies. La lutte et la prévention s'appuient sur une gestion d'ordre zootechnique ciblant les mesures hygiéniques et sanitaires : destruction des colonies atteintes et/ou transvasement des colonies peu atteintes, nettoyage/désinfection du matériel, recherche de facteurs de stress favorisant, mise en place de mesures de biosécurité, ... Les signes cliniques des deux loques sont proches (atteinte du couvain) et le diagnostic différentiel n'est pas toujours aisé sur le terrain. Au laboratoire, le diagnostic est confirmé, en première intention, par examen microscopique pour les deux loques ce qui permet de disposer de données pour les deux types de loque reposant sur le même système de surveillance. Ces éléments expliquent l'intérêt de traiter la surveillance de ces deux pathologies dans un même groupe de travail pour assurer la cohérence des mesures de surveillance. D'un point de vue épidémiologique, la prévalence des deux loques demeure importante en France métropolitaine. Elle varie selon les années, notamment en fonction des conditions climatiques. La surveillance de la loque américaine est événementielle et repose sur la déclaration obligatoire de toute suspicion. Les résultats du dispositif suggèrent une sous-déclaration des cas. Il n'existe pas de dispositif de surveillance national pour la loque européenne. Bien que cette maladie soit historiquement considérée comme moins « grave » d'un point de vue sanitaire et économique (et de fait non réglementée), des remontées de la filière font état de cas de loque européenne particulièrement virulents avec un impact fort pour les ruchers depuis 2015. Les retours d'expérience, l'évolution des données scientifiques ainsi que les profils cliniques assez proches des deux maladies, démontrent l'enjeu sanitaire important de ces agents pathogènes.

Cependant, force est de constater que la donnée épidémiologique issue du réseau de surveillance événementielle de la loque américaine est assez peu fournie et il n'existe pas de dispositif de surveillance pour la loque européenne. Une meilleure structuration de la surveillance de la loque américaine au niveau national doit se faire en cohérence avec la mise en place d'une surveillance de la loque européenne et avec la création du projet de PSIC (programme sanitaire d'intérêt collectif) de la loque américaine. C'est dans ce contexte que le groupe de suivi loques européenne et américaine a été créé en 2021.

b) Objectifs

Les objectifs de ce groupe de suivi pour 2021 et au-delà, validés par le Copil ESA le 09/03/2021 étaient :

Pour la loque américaine :

- Améliorer le dispositif de surveillance actuel (événementiel) notamment par de la sensibilisation et de la communication pour détecter précocement et limiter la diffusion de la maladie dans le cadre des mouvements, des échanges et exportations d'abeilles vivantes ou de produits apicoles : améliorer la notification des suspicions en accord avec les objectifs fixés par la stratégie de lutte.
- Statuer sur la nécessité, ou pas, de modalités de surveillance complémentaires par exemple sur la base d'un dispositif de surveillance programmée qui pourrait s'appuyer sur l'analyse du miel, des débris ou des abeilles pour une détection précoce, voire sur une surveillance basée sur le risque (cf. retour d'expérience d'autres pays et Etats membres).
- Pour la loque européenne : Etudier la faisabilité de mettre en place un dispositif de surveillance, qui pourrait être adossé au dispositif de surveillance de la loque américaine (les deux maladies étant proches sur le plan clinique).

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de travail s'est réuni quatre fois en visioconférence les 29/01/2021, 29/03/2021, 04/06/2021, 06/12/2021. Entre le mois de juin et le mois de décembre, le GS ne s'est pas réuni car il était en attente des premiers travaux menés en parallèle par le GT PSIC (groupe hors Plateforme) avec lequel il est nécessaire de coordonner les travaux (cf supra contexte).

A noter qu'une première réunion avait eu lieu le 14/12/2020.

d) Travaux et production

En 2021, les travaux menés par le groupe sont :

- Production d'un document de synthèse sur les méthodes d'analyse des loques (type de méthodes existantes).
- Début de la production d'un document de réponse suite à une sollicitation le 24/11/2021 du GT PSIC qui demandait un appui pour la mise en œuvre de modalités de surveillance adaptées au regard des mesures de gestion envisagées.
- Etat des lieux de la surveillance événementielle des loques et début de réflexion sur des pistes permettant d'améliorer cette surveillance.
- Identification des freins potentiels à la certification en lien avec l'entrée en vigueur de la loi santé animale (LSA) en avril 2021 pour proposer des modalités de surveillance adaptées.
- Etat des lieux des résultats d'analyse disponibles via le réseau des sept laboratoires départementaux (période 2015-2020) et du LNR (période 2016-2020).
- Début des réflexions sur la pertinence de mettre en œuvre une surveillance programmée en complément de la surveillance événementielle. L'absence de visibilité sur le financement est bloquant pour la poursuite des travaux sur cette question.

Le groupe de suivi tient à jour un document de synthèse sur les travaux menés et réflexions du groupe sur les différents sujets.

e) Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : ITSAP, SNGTV. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, ASAD, FNOSAD, GDS, ITSAP, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : ITSAP, SNGTV. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, ASAD, FNOSAD, GDS, ITSAP, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

7. Groupe de suivi Surveillance de Varroa comme parasite de l'abeille et comme vecteur de virus (GS Varroa)

a) Contexte

Varroa est un parasite présent dans l'ensemble du cheptel français, avec une présence systématique, hormis cas exceptionnels, dans tous les ruchers. Le varroa pose donc une problématique enzootique du fait de sa répartition nationale. Varroa est responsable d'un affaiblissement des colonies, mesurée par exemple par la perte de performance en gain de poids. Il est également responsable d'une mortalité accrue. Son effet est amplifié par les charges de virus DWV dont il est le vecteur : l'évaluation démographique seule du parasite Varroa ne suffit donc pas à mesurer sa pathogénicité. Les mesures d'effectifs du parasite doivent être conditionnées par l'évaluation des charges de ces virus. La faible couverture territoriale actuelle des mesures de Varroas ne permet pas d'appréhender la variabilité de la charge parasitaire en considérant les éléments de contexte devant être pris en compte (environnementaux, pratiques apicoles notamment). La filière a identifié un besoin de mise en place d'un système de surveillance de Varroa qui serait dénommé « observatoire » pouvant regrouper plusieurs dispositifs de surveillance pré-existants coordonnés à l'échelle du territoire métropolitain visant à donner à la filière des données de surveillance valides pour adapter au mieux les stratégies de contrôle. C'est dans ce contexte que le groupe de suivi Varroa a été créé. Les objectifs et actions prévus pour ce groupe de travail ont été élaborés dans le cadre de la réflexion sur la réorganisation des groupes abeilles de la Plateforme ESA. Ils ont été validés par le Copil ESA le 09/03/2021.

b) Objectifs

Les objectifs du groupe validés par le Copil ESA en 2021 pour les années à venir étaient :

- Élaborer le cahier des charges pour harmoniser et structurer, au niveau national, les dispositifs de surveillance :
 - Inventorier et décrire :
 - Les dispositifs existants et leurs responsables
 - Les protocoles existants de mesure de la charge en varroa à l'échelle des ruchers
 - Les données disponibles pour chaque dispositif en lien avec les responsables des dispositifs.
 - Proposer une structuration au niveau national des dispositifs de surveillance existants pour constituer un système de surveillance dénommé « observatoire » :
 - Identifier les modalités permettant une remontée de données suffisamment harmonisées au niveau national en collaboration avec les différents responsables des dispositifs de surveillance existant.

- Évaluer les possibilités de centralisation des données et la mise à disposition des résultats.
- Mettre en œuvre une mesure pertinente de la démographie de Varroas et les mesures associées lorsqu'elles existent (démographie et performances des colonies, historique des pratiques apicoles, des traitements et organisation relative au sanitaire, résultat d'analyses virales, etc.) qui permettra à la filière de s'organiser pour la mise en œuvre d'actions de lutte efficaces :
 - Utiliser les paramètres de la répartition spatio-temporelle pour contextualiser la mesure de Varroa en fonction des conditions environnementales :
 - Caractériser les conditions climatiques hivernales qui conditionnent l'arrêt de ponte et prive Varroas de son espace de reproduction.
 - Utiliser les informations sur les traitements et les pratiques apicoles pour ajuster la mesure démographique et rendre pertinente les comparaisons spatio-temporelles.
 - Coordonner, dans le travail d'organisation de la base de données, les informations qui conditionnent la mesure de Varroa en amont (dynamique de la colonie) ou en aval (potentialisation du risque par l'effet « vecteur ») :
 - Associer/intégrer/agréger toutes les informations collectées sur l'état des colonies au moment de la mesure de Varroas
 - Associer/intégrer/agréger toutes les informations collectées sur la charge virale des virus dont Varroas est vecteur connu (DWV ; ABPV et virus apparentés)
 - Procurer des indicateurs de surveillance permettant d'évaluer les politiques sanitaires (GDS, PSE) ; promouvoir la surveillance comme outil de gestion sanitaire.
- Détecter l'introduction dans des zones indemnes (ex : Ile de Ouessant) :
 - État des lieux des introductions
 - Surveillance des introductions par les importations (relation avec le GT DS exotiques à envisager au besoin)
 - Évaluer la pertinence et la faisabilité de mettre en place une surveillance en vue de demander le statut UE officiellement indemne de Varroa pour l'île d'Ouessant (cet objectif est caduc depuis juin 2021 suite à la détection de varroa sur ce territoire).

L'ensemble de ces objectifs visent à décrire l'évolution dans le temps et dans l'espace de Varroa en tenant compte des facteurs pouvant impacter cette distribution ce qui correspond à l'objectif de la Plateforme ESA décrit à l'article 1 de la convention cadre. Ce groupe de suivi va apporter un appui à la conception d'un système de surveillance à partir de dispositifs de surveillance existants, à son animation et à la valorisation de ses données. Le groupe apportera un appui pour l'élaboration d'un référentiel méthodologique de mesure de la charge en varroa et assurera l'analyse et l'interprétation des données.

c) Modalités de fonctionnement

Le groupe de travail s'est réuni une fois le 17/03/2021 Des discussions par échanges de mail ont eu par ailleurs lieu.

d) Travaux et productions

En 2021, le groupe a élaboré un document de travail identifiant les actions prioritaires à mener.

Il a :

- Défini les données minimum nécessaires à recueillir afin de réaliser une surveillance efficiente de Varroa.
- Identifié les dispositifs existants assurant une surveillance de Varroa ou recueillant des données utiles pour la surveillance
- Elaboré une trame de questionnaire à soumettre aux personnes en charge des dispositifs de surveillance identifiés par le groupe afin d'avoir une vision claire des différents dispositifs existants et des données disponibles.

e) Participants

Durant l'année 2021, ce groupe de suivi n'a pas encore défini d'animateur pérenne, l'animation a été assurée par l'INRAE. L'animation a été reprise en 2022 par l'ITSAP et GDS France .

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : INRAE / BioSP. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : ADA, Anses, FRGDS, GDS France, INRAE, ITSAP, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : FRGDS / GDS Centre, ITSAP. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : ADA, Anses, FNOSAD, FRGDS, GDS France, INRAE, ITSAP, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

8. Groupe de suivi dangers sanitaires exotiques des abeilles

a) Contexte

Un groupe de suivi de la Plateforme dénommé groupe de suivi *Aethina tumida* avait été créé en 2014 suite à l'arrivée en Italie d'*Aethina tumida* ce qui représentait une menace importante d'introduction en France. Le groupe avait pour objectif d'améliorer la surveillance événementielle de ce danger sanitaire et de proposer un dispositif de surveillance programmée basé sur le risque (hors contrôle à l'importation). Des supports de communication et des formations ont été mis en œuvre dans le cadre de ce groupe. Les travaux du groupe ont permis la rédaction d'une note de service parue fin 2018 (DGAL/SDSPA/2018-868 du 26 novembre 2018). Le principe de mise en œuvre d'une surveillance programmée n'avait pas été retenu. Le groupe s'est réuni pour la dernière fois en fin d'année 2017 et a été officiellement clôturé lors de la réunion du Copil ESA du 22/06/2020. Lors des travaux menés sur la réorganisation des groupes de travail abeilles de la Plateforme (cf rapport activité 2020), le besoin de créer un groupe de suivi relatif aux dangers sanitaires exotiques a été identifié compte tenu du contexte décrit ci-dessous. Le petit coléoptère des ruches, *Aethina tumida*, est un parasite ravageur des colonies d'abeilles mellifères *Apis mellifera* et des colonies de bourdons (*Bombus* spp.). Ce coléoptère exerce une action spoliatrice et destructrice sur la colonie en consommant le miel, le pain d'abeilles et le couvain, entraînant une fermentation du miel qui le rend impropre à la consommation. Originaire d'Afrique subsaharienne, il s'est dispersé au cours des vingt dernières années dans plusieurs pays répartis sur plusieurs continents : Amérique, Asie, Océanie, Afrique et Europe. En Europe, des foyers ont été détectés en 2014 en Italie dans les régions de Calabre et de Sicile. Fin 2020, ce parasite était enzootique en Calabre et la France officiellement indemne. *A. tumida* était classé danger sanitaire de première catégorie en France eu égard à son impact sur la santé des colonies d'abeilles et l'économie de la filière apicole. Les acaréens du genre *Tropilaelaps* (quatre espèces) sont des parasites du couvain de l'abeille. Seuls *T. clareae* et *T. mercedesae* ont été décrits comme infestant *A. mellifera*. Ils s'alimentent sur les larves et nymphes d'abeilles et causent des troubles au niveau du couvain. Ils sont également vecteurs de plusieurs virus. Les dégâts sont similaires à ceux de l'acaréen *Varroa destructor*. Les colonies souffrent de perte de couvain et d'abeilles. Dans les cas les plus sévères, l'infestation conduit au déclin et à la mort de la colonie, et peut pousser les abeilles à désertter la ruche. Les colonies d'*A. mellifera* peuvent mourir en moins d'un an après une infestation par *Tropilaelaps*. Classé danger sanitaire de 1ère catégorie et réglementé en Europe

eu égard à ses impacts (sanitaire et économique), *Tropilaelaps* étaient fin 2020 absent de l'Union Européenne. C'est dans ce contexte que les travaux du groupe de suivi dangers sanitaires exotiques ont débuté en 2021. Les objectifs et actions prévus pour ce groupe de travail ont été élaborés dans le cadre de la réflexion sur la réorganisation des groupes abeilles de la Plateforme ESA. Ils ont été validés par le Copil ESA le 01/12/2020 Ces deux dangers sanitaires ont ensuite été classés D+E au niveau européen à compter du 21/04/2021 (Loi santé animale). D'un point de vue épidémiologique, en 2021, la France est indemne d'*Aethina tumida* et *Tropilaelaps* spp. L'Europe l'est également sauf pour *A. tumida* qui reste endémique en Calabre (sud de l'Italie). La surveillance d'*A. tumida* et de *Tropilaelaps* est à la fois événementielle et programmée (contrôle à l'importation). Au vu du niveau de risque élevé d'introduction d'*A. tumida* sur le territoire national, la surveillance mise en œuvre depuis 2014 repose sur une surveillance programmée ciblée, dans le cadre des échanges/importations d'apidés et une surveillance événementielle.

b) Objectifs

Les objectifs de ce groupe de suivi, validés par le Copil ESA le 01/12/2020 étaient :

- Améliorer le dispositif de surveillance actuel (événementiel et contrôles à l'importation des reines d'abeilles) pour :
 - Prévenir l'introduction de ces deux dangers sanitaires sur le territoire métropolitain.
 - Assurer une détection précoce en cas d'introduction sur le territoire métropolitain, permettant une éradication rapide et le maintien du statut indemne.
- Proposer, si cela est identifié comme efficient, des modalités de surveillance complémentaires (par d'autres approches, par exemple sur la base d'un dispositif de surveillance programmée ou par un renforcement ciblé de la sensibilisation des acteurs dans des zones à risque) et intégrant le bourdon (*Bombus* spp., espèces utilisées en pollinisation notamment). Les arguments ayant conduit à cet objectif sont : i) la publication évoquant l'importation des cires comme vecteur de propagation et diffusion du petit coléoptère des ruches (Ouessou – Idrissou et al. 2019) ; ii) L'expérience d'autres pays dans le domaine (ex : surveillance programmée mise en place en Italie autour de zones portuaires internationales où est importé du bois d'Afrique, et cf. Appui scientifique et technique de l'Anses n°2017-SA-0213)
- Définir les indicateurs de suivi et suivre l'efficacité de cette surveillance à travers l'analyse de ces indicateurs.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni 4 fois en 2021 par visioconférence (23/02/2021, 25/03/2021, 22/04/2021, 17/09/2021).

d) Travaux et production

En 2021 le groupe de suivi a mené les actions suivantes :

Pour le renforcement de la sensibilisation des acteurs pour améliorer l'efficacité de la surveillance événementielle :

- Début de la rédaction d'un document de communication à l'attention des apiculteurs relatif à *Tropilaelaps*.
- Début de mise à jour du document de communication relatif à *Aethina*.
- Rédaction d'un article de sensibilisation pour la surveillance d'*Aethina tumida* (revue ciblée : Santé des abeilles).

- Début d'un article sur la situation internationale d'*Aethina tumida*. Cette action a été mise en attente. Cela nécessitera d'identifier plus précisément les objectifs, le public et la revue ciblée.

e) Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, FNOSAD, FRGDS, ITSAP, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, FNOSAD, FRGDS, ITSAP, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

B. Groupes de travail relatifs aux salmonelles

1. Groupe de suivi Salmonelles-volailles en élevage

a) Contexte

La prévention des 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 poules. 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 l'ensemble des sérotypes de *Salmonella enterica* subsp. *enterica*. Les mesures de lutte quant à elles ne s'appliquent qu'aux salmonelles appartenant au groupe 1 de l'arrêté du 3 mai 2022 listant les maladies animales réglementées d'intérêt national en application de l'article L221-1 du Code rural. 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'efficacité 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'efficacité 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 » a été mis en place en 2020. En parallèle, dans le cadre du GT Ondes, des travaux concernant la surveillance des *Salmonella* en filière avicole ont été menés, 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 sont 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'arrêt 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 sont conduits par le groupe de suivi salmonelles volailles s'inscrivent dans la logique de ceux menés dans le GT Ondes désormais poursuivis par le groupe de suivi transplateformes ESA et SCA (SalmoSurv).

b) Objectifs

En 2021, les objectifs du groupe étaient d'échanger sur :

- Le partage des données disponibles sur la surveillance des salmonelles en filières réglementées au niveau national et Européen.
- Les travaux de recherche en cours.
- Le recensement des attentes du groupe de suivi et la hiérarchisation des priorités.
- Le développement d'un rapport type annuel faisant l'état des lieux de l'état sanitaire et du fonctionnement du dispositif.
- L'évaluation de la qualité des données issues de la base SIGAL.
- Le développement des outils d'analyse automatique des données de DS1 renseignées dans SIGAL.

c) Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EPISABE (Ploufragan), Ministère en charge de l'agriculture. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, ANVOL, CNPO, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, Fédération des industries avicoles, Hendrix-Genetics, INRAE, ITAVI, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, SNA (Syndicat National des Accouveurs), SNGTV, Synalaf.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EPISABE (Ploufragan), Ministère en charge de l'agriculture. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, ANVOL, CNPO, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, Fédération des industries avicoles, Hendrix-Genetics, INRAE, ITAVI, Ministère en charge de l'agriculture, SNA (Syndicat National des Accouveurs), SNGTV, Synalaf.

d) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni deux fois par visioconférence en 2020 (le 02/02/2021 et le 18/05/2021).

e) Travaux et productions

En 2021, le groupe a mené une réflexion pour hiérarchiser les différents travaux à mener. Un travail pour élaborer une trame de bulletin épidémiologique (BE) sur la situation des salmonelles en élevage avicole a également été réalisé. Ce travail avait pour principal objectif d'identifier les indicateurs pertinents à faire figurer dans ce BE qui sera rédigé désormais tous les deux ans. Les premiers résultats issus de la surveillance des Salmonelles réglementées pour l'année 2020 ont également été présentés et discutés au sein du groupe. Ces discussions ont permis de mettre en évidence un certain nombre de défauts de qualité des données et de les discuter. La nécessité de mener un travail plus approfondi sur la qualité des données a été identifié et devra faire l'objet de travaux spécifiques.

2. Groupe de suivi salmonelles transversal (suite du GT Ondes)

a) Contexte

Le groupe projet ONDES (commun aux plateformes d'épidémiologie en santé animale et de surveillance de la chaîne alimentaire) clôturé fin 2020 a formulé des recommandations visant à améliorer les modalités de la surveillance des salmonelles. Il a travaillé à la définition précise de l'information utile à partager au sein des filières et entre filières. Il a également mis en évidence la nécessité d'intégrer différentes sources de données pour produire des indicateurs sanitaires et de fonctionnement, utiles à l'ensemble des acteurs pour mieux surveiller le danger sanitaire *Salmonella*. La mise en œuvre opérationnelle de ces recommandations a nécessité de disposer d'un groupe de suivi pérenne qui s'assure d'une stratégie cohérente de surveillance, de la bonne adéquation des modalités de surveillance à cette stratégie et d'une information coordonnée et harmonisée entre les filières et les différents maillons. Ce groupe transverse pourra proposer, aux comités de pilotage des plateformes SCA et ESA, la mise en place de groupes spécifiques intra-filière(s), intra-maillon(s) ou thématique spécifique tel que le groupe dédié à la surveillance *Salmonella* en élevage aviaire mis en place au deuxième semestre 2020 au niveau de la Plateforme ESA. De manière générale, tout groupe qui sera créé dans le cadre des Plateformes, spécifique à la surveillance de *Salmonella*, mènera ses travaux en lien avec ce groupe permanent transversal.

b) Objectifs

Les objectifs du groupe sont de :

- Poursuivre la démarche initiée et mettre en œuvre les recommandations formulées dans le cadre du groupe ONDES. Préparer une hiérarchisation des tâches à mener en prenant en compte les ressources existantes et celles, nouvelles à mobiliser
- Proposer des modalités d'échanges trans-filières
- Organiser la circulation de l'information utile entre les filières et au sein des filières, notamment par l'intermédiaire de groupes spécifiques qu'il initiera. Le groupe permanent transversal pourrait donc proposer une méthodologie standardisée permettant de collecter les données utiles et de favoriser leur transmission et les échanges entre les parties intéressées, la communication de ces informations et la valorisation des actions entre les filières (benchmarking ou parangonnage)
- Proposer des référentiels harmonisés pour un partage des informations facilité (en lien avec le groupe qualité des données inter plateformes déjà existant)
- Proposer une méthodologie générale pour l'investigation, valider et prioriser la création de cellules d'investigation lors de signaux anormaux
- Mettre en place, suivre et réévaluer le tableau de bord des indicateurs
- Valoriser la veille sanitaire internationale des Plateformes (VSI) sur le sujet *Salmonella* et établir une synthèse annuelle dédiée au danger en lien avec les équipes VSI de SCA et ESA.
- Formuler des recommandations sur les travaux de recherche à conduire pour améliorer la surveillance de *Salmonella*.

En 2021, les objectifs du groupe étaient de :

- Discuter des objectifs du groupe en recueillant les attentes des experts ainsi que des actions à mener
- Elaborer et valider une feuille de route définissant les différents axes de travail et leur planification sur l'année 2022.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

En 2021, le groupe de travail s'est réuni deux fois le 08/10/2021 et le 23/11/2021.

d) Travaux et productions

Les échanges de 2021 ont permis de :

- Recueillir les attentes de l'ensemble des partenaires et mettre en perspectives les actions à mener, pour répondre aux objectifs fixés par les Copils des plateformes ESA et SCA
- Elaborer une feuille de route dans laquelle six axes de travail ont été identifiés :
 - Axe 1: mettre en place et valoriser le nouveau système national de surveillance
 - Axe 2: améliorer la qualité du fonctionnement de la surveillance et des données produites
 - Axe 3: partager des données et des informations utiles
 - Axe 4: investiguer des situations de contamination
 - Axe 5: mettre en place des indicateurs et faciliter leur suivi et leur exploitation
 - Axe 6: assurer une veille spécifique à *Salmonella*.

e) Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / LSAL (Alfort), INRAE / EPIA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, AFLABV, Anses, ANVOL, CNIEL, CNPO, Culture Viande, FCD, Fédération des industries avicoles, GDS France, IDELE, INAPORC, INRAE, Institut Pasteur, ITAVI, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, Ministère en charge de l'économie, OQUALIM, SNA (Syndicat National des Accoueurs), SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / LSAL (Alfort). Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, AFLABV, Anses, ANVOL, CNIEL, CNPO, Culture Viande, FCD, Fédération des industries avicoles, GDS, IDELE, INAPORC, Institut Pasteur, ITAVI, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, Ministère en charge de l'économie, OQUALIM, SNA (Syndicat National des Accoueurs), SNGTV.

Il est à noter qu'en 2022, l'animatrice INRAE a quitté l'animation du groupe.

C. 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 ESA, 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

En 2021 les objectifs du groupe de suivi étaient :

- Mettre en place, sur le site internet de la Plateforme ESA, une section dédiée au groupe de suivi après sa migration.
- Assurer le suivi des projets de recherche en suivant le process défini dans le Gentlemen's Agreement et effectuer un retour d'expérience pour chaque projet afin de permettre, si nécessaire, une amélioration de la procédure.
- Assurer un reporting au Copil ESA des travaux conduits.
- Elaborer des guidelines concernant les publications de la Plateforme d'une part (rapports, notes sur le site internet) et celles en lien avec la recherche d'autre part : modalités d'utilisation des logos, règles relatives à la liste des auteurs.

3. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Faute de temps des co-animatrices, le groupe de suivi ne s'est pas réuni en 2021. Toutefois des actions ont été menées par échange de mails avec le groupe de suivi permettant le suivi de six projets de recherche via des groupes projets dédiés. Ces groupes projet sont constitués 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. Des groupes projets réunissant des acteurs de la surveillance au sein d'institutions régionales ou départementales et l'animatrice de l'Enquête Mortalité Hivernale des colonies d'Abeilles (ENMHA) ont par ailleurs été constitués et suivi.

4. Travaux et productions

a) *Groupe de suivi*

Le groupe de suivi a :

- lancé l'organisation de webinars surveillance-recherche. Un premier webinar interne (accès à tout participant de la Plateforme ESA) a eu lieu le 11/03/2021 avec l'appui de la chargée de communication de la Plateforme ESA. Myriam Garrido, chercheuse à INRAE/EpiA a pu présenter ses travaux de développement des méthodes statistiques pour l'analyse de la répartition des maladies dans l'espace et dans le temps.
- finalisé la conception, en collaboration avec les groupes de suivi tuberculose et sylvatub d'une procédure de co-construction d'un article (qui fait quoi, quand, règles d'autorat...). Ce procédé, testé dans le cadre de la rédaction d'un article pour le bulletin épidémiologique santé animale permettra au groupe de suivi surveillance-recherche d'élaborer des recommandations plus générales et une méthodologie pour la valorisation des données de la surveillance. Ce travail sera poursuivi en 2022.
- assuré le suivi de six projets de recherche. Ce suivi est réalisé par les co-animatrices du groupe de suivi qui tiennent informé l'ensemble du groupe de suivi de l'avancée de ces projets par un envoi régulier des fiches de suivi des projets. En l'absence de sujet détecté comme sensible par la coordination, le Copil ESA est tenu informé via le bilan d'activité de la Plateforme ESA des travaux menés par le groupe de suivi. A noter que neuf membres du Copil ESA étaient membres du GS Surveillance-recherche en 2021.
- travaillé à une modification du gentlemen's agreement pour prendre en compte la valorisation des données de surveillance de la Plateforme à des fins de recherche mais

également à d'autres fins telles que la surveillance. Cette nouvelle version sera proposée pour validation au Copil ESA en 2022.

- assuré le suivi de projets « surveillance-surveillance » en accord avec cette nouvelle version du gentlemen's agreement.

Compte tenu des travaux en cours de migration du site internet de la Plateforme ESA, la création d'une section dédiée au groupe de suivi sur le site internet a été reportée.

b) Groupe projet NOVA

La coordination de la Plateforme avait été sollicitée le 17/10/2019 pour une demande d'accès à des données de surveillance relatives aux salmonelles en filière volailles dans le cadre du projet de recherche NOVA. Conformément au Gentlemen's agreement, un groupe de travail Plateforme de type groupe projet avait été constitué le 25/11/2019. Il s'était réuni deux fois en 2019 et 2020. En 2021, le groupe ne s'est pas réuni. Les échanges se sont poursuivis par mail. En fin d'année 2020, la chercheuse en charge du projet a informé les autres membres du groupe du fait que les données demandées (non réceptionnées fin 2020 compte tenu de difficultés techniques) ne pourraient potentiellement pas être exploitées. D'autres données ont par ailleurs pu être exploitées afin de respecter les contraintes de temps du projet. Les démarches entreprises afin d'accéder aux données ont toutefois été poursuivies afin de les intégrer au projet Nova selon les possibilités ou dans un autre cadre.

c) Groupe projet Fièvre Q

La coordination de la Plateforme a été sollicitée le 27/10/2020 pour une demande d'accès à des données de surveillance relatives à la fièvre Q. Un groupe de travail Plateforme de type groupe projet a été constitué le 25/11/2020. Il s'est réuni une fois en 2020 et en 2021. Des échanges de mails ont également eu lieu en 2021. La réunion de 2021 a permis de présenter et discuter les résultats des travaux de recherche. Ces travaux ont été valorisés dans une thèse universitaire dont la partie du manuscrit relative à ce travail a pu être relu par les acteurs de la surveillance impliqués dans le suivi du projet. Cela a donné lieu à une publication scientifique (Lurier *et al.*, 2021, Evaluation using latent class models of the diagnostic performances of three ELISA tests commercialized for the serological diagnosis of Coxiella burnetii infection in domestic ruminants, Veterinary research 52 ; [lien](#)). Un webinar interne sera proposé en 2022 pour présenter le résultat de ce travail aux participants de la Plateforme ESA.

d) Groupe projet VIP Bretagne

La coordination de la Plateforme a été sollicitée le 09/07/2020 pour une demande d'accès à des données de surveillance relatives aux virus influenza porcins. Un premier échange entre les demandeurs, des membres du GS VIP, Gaëtan Goeuriot et la coordination de la Plateforme a eu lieu le 30/07/2020. Un suivi des réunions a été assuré par Céline Dupuy via la mise à jour du modèle de document de suivi de projet élaboré par le groupe de suivi. L'accès aux données nécessitent l'obtention du consentement éclairé des éleveurs pour une levée de l'anonymat et le mise en place d'une convention entre BD Porc et l'OS Bretagne. La coordination n'a pas eu de retour d'informations sur ces deux points qui sont un préalable au lancement de ce projet et à son suivi. La coordination a été informée le 19/02/2021 de l'abandon de ce projet dans ce format.

e) Groupe projet VIP

La coordination de la Plateforme ESA a été sollicitée le 12/03/2021 par des chercheurs du LNR VIP pour une demande d'accès à des données du dispositif RESAVIP. Le groupe de suivi VIP a été informé du projet et a validé son intérêt lors d'une réunion le 16/06/2021. Le projet a été lancé.

f) Groupe projet EcoTub

La coordination de la Plateforme ESA a été sollicitée le 25/03/2021 par une équipe de recherche de l'ENVT pour une demande d'accès à des données sur la tuberculose. Une réunion entre les

chercheurs, l'animateur du GS tuberculose de la Plateforme ESA et les personnes ayant des connaissances sur les données tuberculose dans l'équipe en appui transversal et coordination de la Plateforme a eu lieu le 16/04/2021. Cette réunion a permis d'identifier que les données souhaitées par l'équipe de recherche n'avaient pas fait l'objet d'un nettoyage de la part de la Plateforme. Il était donc plus opportun de disposer de ces données directement via la DGAL. Toutefois la Plateforme a apporté un appui à l'équipe de recherche en présentant les données notamment le dictionnaire des variables et le lien entre les différentes tables.

g) Groupe projet ADONIS

La coordination de la Plateforme ESA a été sollicitée le 03/06/2021 par des chercheuses de l'Anses Ploufragan pour une demande d'accès à des données relatives aux salmonelles en filière avicole. Cette demande s'inscrivait dans le cadre d'un projet Européen (One Health EJP) plus large appelé ADONIS (Assessing Determinants of the Non-Decreasing Incidence of Salmonella). Ce projet de recherche vise à étudier les déterminants expliquant l'absence de diminution du nombre de cas de salmonelles humaines et de contaminations en poules depuis 2012. Une première réunion de présentation du projet a été organisée le 24/06/2021. Elle a rassemblé notamment l'animation du groupe de suivi de la thématique concernée, un référent national et le statisticien en appui transversal au sein de la Plateforme. Un groupe projet a par la suite été constitué avec ces mêmes personnes. Au sein de ce groupe, les données nécessaires et disponibles ont été présentées et les limites éventuelles discutées. Le jeu de données souhaité, qui nécessitait également d'être nettoyé pour les travaux du GS Salmonelles Volailles, a été constitué par le statisticien de la Plateforme après que les règles de nettoyage aient été discutées au sein du groupe. Les données ont pu être intégrées au projet ADONIS et sont en cours d'exploitation.

h) Groupes projet ENMHA

La Plateforme ESA a été sollicitée par l'animatrice du GS Enquête Mortalité Hivernale suite à plusieurs sollicitations d'institutions régionales et locales souhaitant disposer du jeu de données pour l'exploiter à une échelle plus fine et sensibiliser les apiculteurs en local. Certaines organisations locales ont par ailleurs mutualisé leur enquête annuelle avec l'enquête nationale afin de ne pas sur-solliciter les apiculteurs et avec l'objectif d'augmenter le taux de participation à l'enquête nationale. C'est dans ce cadre que le gentlemen's agreement a été élargi pour couvrir des projets surveillance-surveillance. Plusieurs groupes projet ont été mis en place afin que l'animatrice puisse expliquer les données et échanger avec les demandeurs et suivre les projets (discussion des analyses et publications).

5. Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon), INRAE / EPIA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Cirad, FNC, GDS France, INRAE, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon), INRAE / EPIA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Cirad, FNC, GDS France, INRAE, La Coopération Agricole, Santé Publique France, SNGTV.

Un juriste de la DGAL en charge de la gestion des conventions (Gaëtan Goeriot), est régulièrement sollicité en parallèle des travaux conduits par le groupe de suivi pour apporter ses conseils juridiques pour la mise en œuvre pratique du Gentlemen's agreement. Cette sollicitation, en marge des travaux du groupe, sera pérenne.

D. 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'épidémiologie en santé animale, en santé végétale, et de surveillance de la chaîne alimentaire (signature de la convention le 13/03/2020). 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 02/03/2018 entre les trois parties. Cette convention ne fixe pas les modalités techniques de mise à disposition des données. Des précisions ont été apportées sur ces aspects dans le règlement intérieur de la Plateforme ESA validé en réunion du Copil ESA du 01/12/2020. La plateforme ESA souhaite développer un « Système d'Information » (SI) centralisé permettant de traiter les données d'épidémiologie 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). Il regroupe à cet effet à la fois des utilisateurs et des informaticiens. Afin de favoriser une cohérence entre les systèmes d'information des trois Plateformes, des personnes en charge du suivi du SI des Plateformes SCA et ESV font partie de ce groupe de suivi. Depuis 2020 le champ d'action du groupe de suivi a été élargi au-delà des aspects en lien direct avec le traitement des données. Il suit dans ce sens l'évolution du terme SI de la plateforme ESA qui ne désigne plus seulement les infrastructures visant à héberger les données mais désormais tous les outils informatiques mis à disposition des intervenants par la plateforme ESA. Par exemple, le GS SI a donc désormais pour missions de suivre le déploiement de serveurs RShiny ou la mise en place d'une bibliothèque de document dans l'espace cloud plateforme.

2. Objectifs

Les objectifs du groupe de suivi en 2021 étaient de :

- Contribuer au déploiement d'une première version du SI (lien avec les futurs utilisateurs et recherche éventuelle de solutions techniques de manière collective).
- Assurer le lien avec les projets SI des deux autres Plateformes (ESV et SCA).
- Mettre en place un système d'authentification unique SSO pour faciliter l'usage par les utilisateurs.
- Prévoir la migration de la bibliothèque de document vers un espace de travail collaboratif sur les serveurs ESA.
- Déployer des serveurs RShiny pour la diffusion d'application plateforme.

- Discuter du lieu d'implantation du serveur de sauvegarde en vue d'une décision par le COPIL ESA.
- Tester et améliorer la première version du portail des données.

3. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni deux fois (27/04/2021, 05/10/2021). Les travaux se sont ensuite poursuivis par échange de mails.

4. Travaux et productions

Les serveurs de la plateforme ESA ont été déployés dans le datacenter Inrae de Toulouse en janvier 2021. Une fois les serveurs fonctionnels, il a pu être possible d'installer les différents services composant le SI de la plateforme ESA. Afin d'assurer l'authentification des utilisateurs sur ces différents services, un système d'authentification unique reposant sur Keycloak a tout d'abord été mis en place. Par la suite, la plateforme ayant un besoin urgent de déployer des applications Rshiny (OSCAR, Sylvatub, IAHP) et l'environnement Rshiny du cati Imotep n'étant pas encore opérationnel, des serveurs Rshiny ont été mis en place. Drupal 7 n'étant plus maintenu, une évolution du site web vers Drupal 9 s'est avéré nécessaire. Cette évolution a posé plusieurs problèmes. Tout d'abord, la bibliothèque de document ne pouvait techniquement plus rester sur le site web. Nous en avons donc profité à cette occasion pour la migrer vers le nouvel espace cloud de la plateforme plus adapté à la gestion de documents. De la même façon, le module de BD des intervenants développé pour le site web en Drupal 7 allait devenir obsolète. Un nouveau module (nextcloud cette fois ci) a donc été développé pour permettre de suivre les mouvements des intervenants de la plateforme ESA. De nombreuses évolutions y ont été apportées afin de le rendre plus interactif et dynamique notamment en l'interfaçant avec le gestionnaire d'authentification Keycloak. Des scripts permettant la migration des intervenants depuis l'ancienne BD des intervenants vers la nouvelle et le système d'authentification automatisé ont été réalisés en vue d'une migration des intervenants début 2022. Le changement de version du site web vers Drupal 9 devait entraîner des évolutions dans la configuration du serveur l'hébergeant. L'Anses n'ayant pas les ressources à disposition pour effectuer ces évolutions nous avons dû anticiper la migration du site web vers les serveurs plateforme. Cette migration a débuté mais ne sera pleinement effective qu'en 2022. Le gestionnaire de tâches Kanboard étant hébergé sur les mêmes serveurs, il a également fallu le migrer. Il est désormais hébergé sur les serveurs plateforme et son authentification se fait à l'aide de Keycloak.. Un serveur Rstudio a également été mis en place afin de permettre aux développeurs R de partager leur script dans un environnement contrôlé garantissant leur bonne exécution. Suite à une demande du GT Qualité des données interplateformes, un wiki interplateformes a été mis en place au sein du SI ESA afin d'héberger le guide qualité des données interplateformes. D'autres guides vont suivre afin de faire du wiki un espace d'échange de connaissance entre les acteurs des trois plateformes. Une procédure de transfert des données a également été établie de manière conjointe avec les autres plateformes d'épidémiologie-surveillance ainsi qu'avec les services de sécurité SI d'Inrae. Cette procédure est désormais accessible sur le wiki et définit pour chaque utilisateur les outils à adopter afin d'échanger des données de manière sécurisée. Sur demande des services de sécurité SI d'Inrae, une cartographie des SI des trois plateformes a été réalisé par la société Almond. Les résultats de la cartographie ont été restitués en 2022 et donneront lieu à une seconde phase visant à améliorer la sécurisation des SI. Le pôle EVAAS de Vetagro-sup a sollicité la plateforme afin de lui fournir un appui informatique dans le développement et l'hébergement d'un outil visant à prioriser les actions de veille sanitaire dans la faune sauvage. Le développement sera réalisé par un prestataire en 2022, la plateforme fournissant dans un premier temps uniquement un appui pour la maîtrise d'ouvrage. La localisation du dernier serveur de sauvegarde externalisé a été validé. Après une

phase de transition à Toulouse, il est désormais opérationnel dans les locaux du CINES à Montpellier.

5. 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 ainsi 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. Pour ce groupe, dont le sujet est très transversal à tous les travaux de la Plateforme ESA, l'ensemble de l'équipe de coordination de la Plateforme ESA assiste tant que possible aux réunions. Les SI des Plateformes ESV et SCA étant également en cours de construction, la personne en charge de ce projet au sein de chacune d'elle est associée au groupe.

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : INRAE / EPIA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, GDS France, INRAE, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, OFB.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : INRAE / EPIA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, GDS France, INRAE, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, OFB.

En 2021, il a été proposé au groupe de suivi de créer une cellule d'animation pour formaliser un fonctionnement mis en place naturellement au cours de l'année 2021. Ce point a été présenté à la réunion du GS du 27/04/2021. Les rôles de la cellule d'animation sont de :

- Convenir des modalités à mettre en oeuvre pour la réalisation des actions à faire mener par le GS : quand le consulter, sur quels aspects et dans quelle configuration (technique ou utilisateur ou technique restreint) en fonction de l'avancement des différents sujets.
- Identifier collectivement les points à faire remonter au Copil et quand les faire remonter.
- Coordonner la mise en oeuvre effective des actions validées par le GS par les différentes personnes en appui technique.

E. Groupes de travail relatifs à la tuberculose bovine

1. Contexte

La France est déclarée officiellement indemne de tuberculose bovine 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 composé de plusieurs dispositifs de surveillance. Un dispositif de surveillance en élevage (prophylaxie et contrôle des bovins mis en mouvement à partir de cheptels considérés à risque sanitaire) et un dispositif de surveillance à l'abattoir permettent s'assurer une surveillance sur la population bovine. Le dispositif de surveillance Sylvatub complète cette surveillance pour le volet faune sauvage incluant une surveillance événementielle et programmée des grands ongulés et des blaireaux. Depuis 2011, un groupe de suivi tuberculose et un groupe de suivi Sylvatub ont ainsi 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. La dégradation de la situation sanitaire dans certaines zones géographiques dans les années 2010 a accentué la stratégie de surveillance basée sur une analyse de risque : la prophylaxie s'est renforcée dans quelques départements mais la majorité des départements métropolitains n'organisent plus de campagne de dépistage en élevage pour lutter contre la tuberculose bovine. La surveillance systématique à l'abattoir est donc le principal moyen de détection de suspicions d'infection pour les bovins provenant de ces départements. Les services vétérinaires d'inspection (SVI) des abattoirs sont des acteurs essentiels dans la surveillance de la tuberculose bovine sur tout le territoire. Ils assurent également une surveillance renforcée lors de l'inspection des carcasses issues d'élevages pour lesquels une suspicion de tuberculose a été détectée en élevage (résultats positifs en prophylaxie ou lien épidémiologique avec un foyer avéré). Ils participent également à la récolte des données sur les bovins infectés des foyers sur tout le territoire métropolitain par l'inspection des carcasses des bovins issus d'exploitations sous décision d'abattage partiel ou total. C'est pourquoi l'animation nationale et locale du dispositif de surveillance à l'abattoir doivent être développées ainsi que des outils fonctionnels (ex : indicateurs de fonctionnement du dispositif) pouvant servir de base à une telle animation. Ces outils sont fondamentaux pour évaluer le fonctionnement du dispositif, initier des échanges d'informations entre les acteurs impliqués dans le dispositif, augmenter l'acceptabilité de la surveillance, maintenir une sensibilisation des acteurs de surveillance et l'adhésion au dispositif de surveillance. C'est dans ce contexte et pour améliorer l'efficacité de la surveillance de la tuberculose à l'abattoir qu'un groupe projet surveillance de la tuberculose bovine en abattoir a débuté ses travaux en 2021.

Les travaux des groupes de suivi tuberculose et Sylvatub 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. A partir des indicateurs de fonctionnement et des indicateurs sanitaires définis par groupe de suivi et issus du système de surveillance de la tuberculose bovine (volet bovin et faune sauvage), des bilans annuels de la situation sanitaire sont produits avec des publications *via* le site internet de la Plateforme et le Bulletin épidémiologique (BE) 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 depuis quelques années par une rédaction conjointe des bilans publiés dans le BE santé animale-alimentation.

2. Groupe de suivi tuberculose

a) Objectifs

Les objectifs du groupe de suivi étaient de :

- Assurer le suivi de la situation sanitaire :
 - Finaliser l'article bilan 2019.
 - Production de notes bilan sur le site internet de la Plateforme ESA.
- Assurer un appui scientifique et technique :
 - Finaliser les analyses relatives aux seuils d'INF gamma.
- Assurer le suivi du fonctionnement des dispositifs de surveillance :
 - Mettre en place un outil permettant une édition automatique de rapports incluant des indicateurs de qualité des données, de fonctionnement et sanitaires (lien avec les travaux du groupe de suivi système d'information et reprise de l'expérience acquise sur le CSD-ESA).

- Assurer le lien entre les travaux du GP tuberculose en abattoir, GS Sylvatub et GS tuberculose quand nécessaire.
 - Adapter les modalités de surveillance de la tuberculose bovine en élevage aux exigences de la LSA entrée en vigueur au 21/04/2021 en prenant en compte les dernières saisines de l'Anses.
 - Revoir les modalités d'utilisation de l'INF gamma pour la surveillance faisant suite aux suspicions. Ces deux derniers points visaient à aboutir à une proposition de modification de l'arrêté ministériel actuellement en vigueur et instruction technique associée. L'objectif était de disposer des éléments techniques pour fin septembre 2021.
- Poursuivre les travaux sur la production de fiches de cas destinés à des formateurs.

b) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni 2 fois les 27/08/2021 et 21/09/2021 en visioconférence. Des échanges par mail ont permis de poursuivre le travail sur les différents documents entre les réunions.

c) Travaux et productions

Le groupe de suivi a conduit les travaux suivants :

- Suivi de la situation sanitaire
 - Production de l'article bilan BE sur les données 2019 (cf section communication)
 - Une note bilan de la situation 2020 a été publiée sur le site internet de la Plateforme le 09/02/01/07/2022 ([lien](#))
- Appui scientifique et technique
 - L'avancée des travaux sur la redéfinition des seuils de détection de l'INF gamma a permis d'apporter des éléments pour faire évoluer l'instruction technique relative à son utilisation. La méthode sera certainement affinée avec la prise en compte d'un jeu de données consolidées en 2023 (travaux mis en attente par rapport à d'autres priorités).
 - Le groupe a travaillé à une proposition d'instructions techniques et d'arrêté ministériel relatifs à la surveillance de la tuberculose bovine en élevage qui ont permis par la suite la parution des ces trois textes (IT [DGAL/SDSBEA/2021-817](#), IT [DGAL/SDSBEA/2021-792](#) du 08/11/2021 et [AM du 08/10/2021](#))
- Suivi du fonctionnement des dispositifs de surveillance
 - Production et interprétation des indicateurs de fonctionnement (cf article BE 2019 ci-dessous)

Les communications liées aux travaux du groupe sont :

- un article dans le Bulletin épidémiologique intitulé « Surveillance de la tuberculose due à mycobacterium bovis en France métropolitaine en 2019 : résultats et indicateurs de fonctionnement ». Delavenne et al. ([lien](#))

d) Participants

Le groupe de suivi tuberculose est animé depuis juillet 2018 par le référent national tuberculose. En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DGAL - BSA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, GDS France, INRAE, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, GDS France, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

3. Groupe projet surveillance de la tuberculose en abattoir

a) Objectifs

Les objectifs du groupe projet pour l'année 2021 tels que validés par le Copil ESA étaient :

- Evaluer la qualité des données de surveillance produites par les abattoirs afin d'identifier d'éventuelles pistes d'amélioration si nécessaire en vue d'une meilleure valorisation.
- Etablir des indicateurs de qualité des données.
- Etablir des indicateurs pertinents et fonctionnels pour le suivi de la surveillance à l'abattoir (indicateurs de fonctionnement).
- Développer l'animation de la surveillance de la tuberculose à l'abattoir au niveau national et local afin de favoriser les échanges d'informations au sein du système de surveillance et améliorer le système par boucle de rétroaction.

b) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe projet s'est réuni le 17/02/2021 en visioconférence. Une réunion prévue en présentiel le 25/11/2021 a dû être annulée compte tenu du contexte sanitaire.

c) Travaux et productions

Le groupe s'est réuni pour la première fois en 2021. Cette première réunion de lancement du GP a été consacrée à une présentation des données relatives à la surveillance de la tuberculose en abattoir (SI2A et SIGAL) et à des échanges entre les experts du GP pour identifier les besoins et les attentes de chacun au regard des objectifs du GP. Un tableau synthétisant les besoins, idées et propositions de chacun a été produit. Cela a permis de prioriser les objectifs et travaux à mener par le groupe. Il a été décidé de débiter les travaux en 2022 par les propositions d'évolution de l'IT [2013-8123](#) en vue d'améliorer l'efficacité de la surveillance de la tuberculose en abattoir ainsi que la conception d'une mallette pédagogique pour former les acteurs de la surveillance de la tuberculose en abattoir.

d) Participants

Le groupe projet est co-animé par deux référents nationaux de la DGAL, une référente nationale abattoir et un référent national tuberculose.

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BEAD, Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, GDS France, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BEAD, Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, GDS France, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture.

F. Groupe de suivi Sylvatub

a) Objectifs

En 2021, les objectifs et travaux du groupe de suivi Sylvatub étaient divisés en deux catégories :

- Objectifs et travaux récurrents visant à maintenir le fonctionnement du dispositif de surveillance :

- Assurer les mises à jour trimestrielles de la base de données Sylvatub et poursuivre le suivi de la mise en place du nouveau registre (tableur de collecte des données) déployé en 2019. Ce registre constitue la trame d'enregistrement des données du dispositif (tableur structuré pour améliorer la qualité des données collectées).
- Analyser et interpréter les données de surveillance.
- Valider les zonages annuels de surveillance en lien avec l'arrêté ministériel du 07/12/2016 relatif à certaines mesures de surveillance et de lutte contre la tuberculose lors de la mise en évidence de cette maladie dans la faune sauvage.
- Donner un avis technique sur demande, par exemple évaluer la pertinence de la mise en place d'actions de surveillance dans certains départements en réponse à un contexte sanitaire particulier.
- Assurer la communication relative aux données de surveillance via :
 - Des publications sur le site internet de la Plateforme ESA.
 - Un article dans le bulletin épidémiologie-santé animale.
- Maintenir informés les membres du groupe de suivi de l'actualité sanitaire.
- Apporter un appui à l'animation du réseau des animateurs départementaux (journée nationale, forum, voire participation à des réunions locales).
- Objectifs et travaux ponctuels visant à améliorer le dispositif de surveillance :
 - Finaliser les travaux d'automatisation de l'analyse des données et de l'édition des résultats.
 - Développer de nouvelles fonctionnalités sur l'application R-Shiny pour faciliter l'accès aux résultats pour les différents acteurs de la surveillance. Cette action, prévue en 2020 a été reportée faute de disponibilité de la personne en charge de l'appui transversal, sollicitée pour répondre à des besoins de la plateforme d'épidémiosurveillance en santé végétale.
 - Permettre une systématisation de l'analyse par sérologie sur les sangliers. Cet objectif, initialement prévu en 2020 n'avait pas pu être atteint en raison de la problématique de mise en place d'un réseau de laboratoires agréés compte tenu du manque de fiabilité du kit constaté par le LNR. Les travaux pourront se poursuivre lorsque cette difficulté aura été levée.
 - Finaliser le rapport sur la phase pilote 2018-2019 d'utilisation de l'outil sérologique chez les sangliers. Ce travail n'avait pas pu être mené en 2020 faute de temps.
 - Présenter et valoriser l'étude sur l'analyse spatiale des localisations de cas de blaireaux positifs à *M. bovis*.
 - Echanger avec les associations de protection de la nature (APN) afin de définir plus précisément leurs besoins en vue d'une mise à disposition des données sur les blaireaux.
 - Présenter les travaux menés en 2020 sur le calcul de la prévalence et discuter des modalités d'utilisation des résultats obtenus : automatisation du calcul et mise à disposition via l'application R-Shiny ou calcul annuel ponctuel.
 - Envisager un protocole de surveillance chez les renards suite à l'avis de l'Anses (saisine 2018-SA-0179). Ce travail initialement prévu en 2020 a été décalé en 2021 car la parution de l'avis de l'Anses nécessaire pour mener les travaux a elle-même été retardée - avis paru le 02/02/2021 ([lien](#)).

L'objectif relatif à une proposition de stratégie pour le développement d'un outil d'appui cartographique pour les DDecPP identifié en 2020 est en attente de la validation par la DGAL d'une stratégie nationale avant d'initier des travaux par le groupe de suivi. Le travail d'inclusion des données Sylvatub dans Epifaune est reporté dans l'attente de précisions et de validation de la demande par le gestionnaire. Cela nécessitera au préalable la mise en oeuvre effective des EDI qui était prévue fin 2021.

b) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

En 2021, le groupe de suivi Sylvatub s'est réuni six fois en visioconférence le 28/01/2021, 01/04/2021, 24/06/2021, 27/07/2021, 27/09/2021, 19/10/2021. Entre les visioconférences le travail s'est poursuivi au besoin par des échanges de mails. Le groupe de suivi a également poursuivi et finalisé son travail conjoint avec le GS tuberculose sur l'article bilan 2019 du bulletin épidémiologie-santé animale par échange de mails et via une visioconférence le 04/05/2021.

Un forum est utilisé pour assurer le lien entre la cellule d'animation et les animateurs Sylvatub départementaux. Une réunion annuelle en présentiel et par visioconférence regroupant le groupe de suivi et les animateurs Sylvatub départementaux a été organisée le 07/12/2021. Des échanges hebdomadaires ont lieu entre les membres de tout ou partie de la cellule d'animation selon les sujets et les besoins. En complément, des réunions techniques ont lieu entre la co-animatrice (OFB) et les biostatisticiens de la Plateforme en appui transversal pour travailler plus spécifiquement sur la valorisation des données.

A noter que des travaux relatifs à la police sanitaire de la tuberculose dans la faune sauvage sont menés dans un groupe dédié hors Plateforme ESA.

c) Travaux et productions

Le groupe de suivi et/ou la cellule d'animation ont mené les travaux permettant le maintien en fonctionnement du dispositif (actions récurrentes chaque année) :

- Mise à jour de la base de données Sylvatub réalisée avec l'appui de biostatisticiens de l'équipe en appui transversal.
- Communication des résultats de la surveillance (cf partie communication/publication ci-dessous).
- Contribuer au Copil national tuberculose (sous entité du CNOPSAV).
- Organiser la réunion annuelle des animateurs départementaux.
- Document de synthèse support à la validation des zonages de surveillance pour l'année 2021.
- Discussions sur l'actualité sanitaire de la tuberculose bovine (volet faune sauvage et domestique en lien avec la faune sauvage) permettant un maintien à jour des connaissances des membres du groupe et des discussions sur certains cas au besoin.
- Un plan d'échantillonnage 2021 des populations de blaireaux et sangliers ont été finalisés.
- Un document de proposition pour la mise à jour des niveaux de surveillance a été rédigé. Après validation par la DGAL, il a permis la publication d'un document dédié sur le site internet de la plateforme ESA en lien avec l'[IT 2018-708](#).

Le groupe de suivi et/ou la cellule d'animation a également mené les actions suivantes :

- Les travaux d'automatisation de l'analyse des données et de l'édition des résultats ont été initiés en 2020. Ils se sont poursuivis en 2021.
- Un article de valorisation de l'étude relative à l'analyse spatiale des localisations de foyers de blaireaux (cf rapport activité 2020) a été initié.
- Le travail d'analyse de la prévalence réalisé en 2020 a été présenté au groupe de suivi en 2021.

- Des évolutions de l'application R-Shiny Sylvatub tenant compte des retours des utilisateurs ont été mises en oeuvre.
- La cellule d'animation a relu le projet d'instruction technique relative à la surveillance et mesure de gestion de la tuberculose dans la faune sauvage pour apporter des propositions d'amélioration. Une première version avait été travaillée par le GS en 2019, la cellule d'animation a procédé à une relecture de la version remise en forme depuis.
- Un poster intitulé « L'examen de carcasse des grands ongulés par les chasseurs » a été produit par le GS. Il a été diffusé dans le réseau des FDC.

Le groupe de suivi a permis la publication de :

- Un bilan synthétique Sylvatub 2018-2020 ([lien](#)).
- Un article dans le Bulletin épidémiologique intitulé « Surveillance de la tuberculose due à mycobacterium bovis en France métropolitaine en 2019 : résultats et indicateurs de fonctionnement ». Delavenne et al ([lien](#)).

d) Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DRAAF BFC, OFB. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, FNC, GDS France, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture, OFB.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DRAAF BFC, OFB. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, FNC, GDS France, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture, OFB.

G. Groupe d'investigation Fièvre Q

1. Contexte

L'épidémie de grande ampleur de fièvre Q en 2007-2010 aux Pays-Bas (plus de 4 000 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 en 2019.

2. Objectifs

Les objectifs du groupe pour 2021 étaient de :

- Apporter un appui scientifique et technique à l'investigation épidémiologique en élevage lors de cas humains groupés de fièvre Q ;
- Elaborer une trame de « fiche de cas » pour recenser les mesures de surveillance et gestion mises en place lors des derniers épisodes de cas humains groupés de fièvre Q permettant d'assurer le suivi puis la valorisation des investigations de cas humains groupés. Le volet

relatif aux mesures de gestion est traité en dehors du cadre de la Plateforme via des temps de travail dédiés.

3. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

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 se fait via des réunions en distanciel. Le groupe s'est réuni uniquement en conférence téléphonique en 2021 (une conférence téléphonique le 18/05/2021). De nombreux échanges ont par ailleurs eu lieu tout au long de l'année.

4. Travaux et productions

Depuis 2020 le groupe apporte un appui pour la mise en place de mesures de surveillance (et de gestion) à mettre en place vis-à-vis de la fièvre Q dans un établissement (lycée agricole) dans lequel une circulation de fièvre Q avait été mise en évidence (cf supra) durant l'automne. Le groupe d'experts avait été sollicité pour son expertise même si aucun cas humain n'avait été détecté dans cet établissement, où des salariés et élèves interviennent et qui accueille des visites extérieures via le point de ventre direct et la ferme pédagogique.

En 2021, suite à la mise en place du protocole défini par le groupe dans ce lycée agricole de Savoie, le groupe a été sollicité afin de discuter des observations cliniques et des résultats des analyses effectuées sur les animaux (bovins, brebis) et dans l'environnement. Ces discussions ont permis de définir des recommandations de gestion et de prévention et modalités de surveillance à poursuivre.

Le groupe a par ailleurs contribué à l'actualisation d'une fiche synthétique sur la fièvre Q, orientée vers les préventeurs en santé et sécurité au travail et indirectement aux entreprises (et exploitations) concernées.

L'animatrice du groupe assure un lien entre le groupe et d'autres travaux :

- en étant membre d'un groupe de travail dédié au suivi d'un projet de recherche valorisant des données de surveillance de la fièvre Q en santé animale du groupe de suivi Surveillance-Recherche).
- en participant au comité fièvre Q (comité hors plateforme, lien pour plus d'information) présidé par Christophe Brard (SNGTV) et Raphaël Guatteo (Oniris-INRAE) et financé par Ceva. Ce comité a travaillé sur la production de fiches de sensibilisation et d'appui technique à destination des vétérinaires et éleveurs. Un travail de mise à jour de la note de service DGAL/SDSPA/MUS/N2011-8124 avait été conduit et finalisé fin novembre 2019. Une validation de la DGAL en vue d'une transmission à Santé Publique France et la DGS est en attente pour permettre in fine la publication de la mise à jour de la note de service.

5. Participants

Il est à noter que des experts de la DGS, de l'Anses et un second expert d'INRAE ont intégré le groupe en 2022.

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : GDS France. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, GDS France, IDELE, INRAE, IRD, Ministère en charge de l'agriculture, Oniris, Races de France, Santé Publique France, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : GDS France. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, GDS France,

H. 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 objectifs d'insuffler et maintenir une culture commune aux différentes parties prenantes de la surveillance en faune sauvage et assurer un suivi transversal et la cohésion des travaux menés en matière de surveillance de faune sauvage dans les différents GT de la Plateforme ESA. A cet effet, a minima, un membre du GS Faune sauvage participe voire co-anime ces groupes. Sur le plan opérationnel, il a pour objectif de contribuer au développement de méthodes et d'outils pratiques et d'apporter un appui méthodologique pour améliorer la surveillance sanitaire de la faune sauvage en France. Ce développement peut concerner l'ensemble des affections et dangers sanitaires à l'exception de ceux n'affectant strictement que le compartiment humain et/ou le compartiment domestique. Toutefois il vise prioritairement les dangers ayant un impact potentiel sur la santé de l'élevage et/ou la santé publique. L'appui méthodologique consiste à formaliser des propositions d'actions visant à dynamiser la surveillance d'un danger sanitaire identifié comme présent et nécessaire de le 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 (cf site internet de la Plateforme ESA). 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 (GS Aujeszky, GS Sylvatub, GS Influenza aviaire, GS Pestes porcines faune sauvage, GS Veille sanitaire internationale). Des experts techniques extérieurs peuvent également être sollicités selon le danger sanitaire visé par la surveillance. Les groupes projets qui ont ainsi été constitués sont le groupe projet surveillance d'Echinococcus multilocularis 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 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). En 2021 une demande de transfert de la compétence de maîtrise d'ouvrage de l'OFB (anciennement ONCFS) à l'Anses-LNR a été transmise à la DGAL et à la DGS. Le GP est en attente d'une validation de ce transfert de compétence et de la disponibilité de financement dédié à une surveillance de cette maladie avant de finaliser les travaux d'élaboration d'un protocole de surveillance adapté.

2. Objectifs

a) *Groupe de suivi*

Les objectifs du groupe de suivi en 2021 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.
- Reprise du travail relatif à la base de données des actions de surveillance.
- Suivre les avancées et contribuer à un travail de hiérarchisation des dangers sanitaires en faune sauvage mis en place dans le cadre du Plan de relance par les parcs nationaux et VetAgroSup.
- Contribuer, dans le cadre du GS VSI, au travail d'identification de besoin dans le domaine de la faune sauvage en matière de veille sanitaire internationale.

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

Les objectifs de ce groupe projet pour 2021 étaient :

- Poursuivre l'étude en cours visant à identifier une organisation permettant la collecte d'un nombre suffisant d'échantillons sur la surface de territoire visée par la première année de surveillance.
- Etudier puis budgétiser les deux options possibles de surveillance : l'une reposant sur les fédérations de chasse et l'autre reposant sur le recrutement de contractuels.
- Rédiger une fiche de proposition de groupe projet pour validation en Copil ESA visant, une fois la surveillance mise en place, à en assurer le suivi et la production de bilans sanitaires. Ces bilans devront permettre d'identifier des zones géographiques où la sensibilisation des acteurs de santé humaine et animale doit être orientée.

L'Echinococcus multilocularis, initialement danger sanitaire de catégorie 3 (DS3) en droit national a été « surclassée » en catégorie CDE au niveau européen depuis avril 2021 : Maladies à éradication volontaire mais à rapportage annuel obligatoire. La DGAL devait, dans ce contexte, confirmer la mise en œuvre ou non de cette surveillance chez le renard. Le groupe n'a pas eu confirmation en 2021 de la disponibilité de financements qui pourrait être dédiés à la mise en œuvre de cette surveillance.

c) Groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile

L'objectif de ce groupe projet en 2021 était d'adapter le protocole au contexte de l'Outre-Mer, avec en priorité la Guadeloupe et la Martinique. En conséquence de la LSA, le WNV n'est plus un danger sanitaire de première catégorie (DS1) car il a été "déclassé" à la catégorie E au niveau européen : maladie soumise à surveillance (surveillance et déclaration obligatoire). La DGAL devra confirmer le maintien ou non du dispositif actuel de surveillance sur les animaux pour des enjeux de santé publique.

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

Le groupe de suivi s'est réuni deux fois le 27/05/2021 et le 16/12/2021 en visioconférence compte tenu du contexte sanitaire. Des échanges par mail se font entre les réunions formalisées. La cellule d'animation a échangé par mail.

Le groupe projet surveillance d'Echinococcus multilocularis chez le renard s'est réuni le 24/03/2021.

Le groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile ne s'est pas réuni en 2021. Seuls des échanges relatifs à la reprise de l'activité vectorielle ont eu lieu au sein du groupe. Des

échanges ont toutefois eu lieu entre OFB et LNR pour envisager une adaptation du protocole pour Mayotte (en conséquence d'information épidémiologique indiquant une circulation virale sur l'île)

4. Travaux et productions

Le groupe de suivi a participé aux travaux suivants :

- Conception du cahier des charges d'un outil de hiérarchisation des dangers sanitaires en faune sauvage développé par les parcs nationaux et VetAgroSup (pôle EVAAS).
- Identification dans le cadre du GS VSI, des besoins dans le domaine de la faune sauvage en matière de veille sanitaire internationale et participation par la suite à des réunions bimestrielles permettant de répondre à ces besoins.

En complément le groupe a assuré la cohésion des différents travaux conduits par les groupes de travail de la Plateforme dans le domaine de la faune sauvage et fait le suivi des actualités sanitaires et avancées scientifiques en matière de faune sauvage ayant un intérêt pour la surveillance ;

Le groupe de suivi a par ailleurs été sollicité pour participer à une réunion organisée par la DGAL en urgence (hors Plateforme ESA) pour produire une note technique relative aux modalités de surveillance de la brucellose dans le massif du Bargy.

D'autre part, le groupe a été sollicité par l'observatoire Pelagis (mortalité des mammifères marins) pour apporter des conseils sur les perspectives de structuration de la surveillance sanitaire de la mortalité des mammifères marins. Un expert de cet observatoire participera à partir de 2022 au GS Faune Sauvage.

Les communications suivantes ont été faites dans le cadre du groupe de suivi :

- Une présentation a été faite par Céline Richomme le 15/06/2021 au GT animal du CGAAER le 15/06/2021 relative aux modalités de surveillance de la faune sauvage et les actions menées par le GS Faune sauvage.
- Un poster a été présenté au congrès WDA/EWDA, managing wildlife diseases for sustainable ecosystems du 31/08/2021 intitulé A prioritisation process to implement surveillance of wildlife pathogens par Emmanuelle Gilot-Fromont en lien avec les travaux suivis par le GS Faune sauvage sur la hiérarchisation des maladies en faune sauvage (cf supra)
- Une intervention sur les trois plateformes et l'implication de la Plateforme ESA sur les thématiques en lien avec la faune sauvage par Céline Dupuy et une présentation du groupe de suivi faune sauvage par Céline Richomme dans le cadre du DIE (diplôme inter école) santé de la faune sauvage non captive le 25/11/2021.

Le groupe projet surveillance d'Echinococcus multilocularis chez le renard s'est réuni pour anticiper une réorganisation compte tenu de la demande de transfert de compétence de l'OFB au LNR pour la maîtrise d'ouvrage relative à la mise en place d'une surveillance de ce pathogène. Le groupe a convenu de l'importance de disposer d'une validation de ce transfert et d'une confirmation de la disponibilité des financements pour la mise en oeuvre d'une surveillance avant de poursuivre ses travaux. Dès validation de ces deux points, les travaux du GP pourront reprendre. A noter que le GP a déjà travaillé sur une formalisation des modalités d'organisation permettant la collecte d'échantillons pour chaque département visé par la surveillance et sur un budget prévisionnel.

Le groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile n'a pas mené de travaux en 2021.

5. Participants

a) Groupe de suivi

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / SEEPIAS (Nancy). Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, FNC, FRGDS, GDS France, Ministère de la transition écologique, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, Parcs Nationaux France, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / SEEPIAS (Nancy). Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, FNC, FRGDS, GDS France, Ministère de la transition écologique, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, Parcs Nationaux France, SNGTV.

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

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / SEEPIAS (Nancy), Anses / SEEPIAS (Nancy). Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, CNR Echinococcoses, FNC, Ministère des solidarités et de la santé, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, Santé Publique France, SNGTV, Université Franche-Comté.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / SEEPIAS (Nancy), Anses / SEEPIAS (Nancy). Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, CNR Echinococcoses, FNC, Ministère des solidarités et de la santé, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, Santé Publique France, SNGTV, Université Franche-Comté.

c) Groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : OFB. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Cirad, Institut de recherche Tour du Valat, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, Santé Publique France.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : OFB. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Cirad, Institut de recherche Tour du Valat, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, Santé Publique France.

I. 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 événementielle 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 œuvre 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 2021, le dispositif était déployé dans 25 départements volontaires pour une ou plusieurs espèces de ruminants domestiques (bovins, ovins, caprins).

2. Objectifs

En 2021, les objectifs du groupe de suivi étaient de :

- Organiser une journée Oscar (2021 ou plus tard en essayant de privilégier le présentiel). Il pourrait être envisagé de faire une journée commune avec Omar.
- Finaliser un outil R-Shiny permettant la génération automatique de rapports dressant le bilan du dispositif Oscar au sein des différents départements engagés dans celui-ci.
- Poursuivre la valorisation des données recueillies dans le cadre du dispositif Oscar (bilans départementaux et bilan national).
- Rédiger un article descriptif bilan qui permettrait de faire la synthèse des résultats des trois dernières années (BE et/ou revue scientifique).

Il est à noter qu'en l'absence de groupe de travail sur la brucellose au sein de la Plateforme ESA, un certain nombre d'activités du GS Oscar en 2019 ont concerné la brucellose. Il serait pertinent de lancer une réflexion sur la création d'un groupe projet Brucellose visant à définir la notion d'avortement chez les bovins (puisque'il n'existe plus de définition réglementaire) comme cela a été réalisé pour les petits ruminants. Les travaux de ce futur groupe (en cours de réflexion et non encore soumis au Copil ESA) devront être conduits en cohérence avec ceux du GS Oscar. La participation de l'animatrice du groupe de suivi Oscar (GDS France) à ce groupe de suivi pourrait permettre de faciliter ce lien.

3. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi ne s'est pas réuni en 2021. Des échanges par mails ont par ailleurs eu lieu tout au long de l'année sur les différents travaux en cours.

4. Travaux et productions

En 2021, 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 2020. En termes de valorisation des données, l'animatrice du groupe de travail et un des statisticiens de l'équipe en appui transversal ont poursuivi leur travail sur le développement d'un outil de génération automatique des rapports départementaux et régionaux produits manuellement jusqu'ici. Une interface interactive (R-shiny) a ensuite été développée afin d'intégrer cet outil. Cette interface est hébergée sur les serveurs du système d'information (INRAE) de la Plateforme ESA. Cette interface « clic-bouton » permet de générer les rapports départementaux et régionaux.

5. 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. Il est à noter que le groupe Oscar nécessite la présence de plusieurs experts sur des sujets similaires afin d'avoir une variété d'expertise selon les zones géographiques pour tenir compte des différences de situation épidémiologique et de répartition géographique des différentes espèces de ruminants. En 2022, l'animation du groupe restera assurée par GDS France mais sera progressivement reprise par un autre animateur .

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : GDS France. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, FRGDS, GDS, GDS France, GTV, IDELE, INRAE, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, Oniris, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : GDS France, GDS France. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, FRGDS, GDS, GDS France, GTV, IDELE, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture, Oniris, SNGTV.

J. 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 animale), 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 national 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 sur ce territoire ; il prendra le nom de Résavip en 2013. La DGAl et la Coopération agricole sont gestionnaires de ce dispositif qui est animé et coordonné au niveau national par la Coopération agricole. Il repose sur une surveillance événementielle. Les suspicions cliniques de grippe en élevage porcine sont notifiées par les éleveurs, conduisant à la réalisation de visites d'élevage et de prélèvements par des vétérinaires praticiens bénévoles. Les analyses de laboratoire de première intention (détection du génome des virus influenza porcins) sont effectuées par des laboratoires agréés. Le laboratoire national de référence Influenza Porcin (LNR-IP, Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort de l'Anses) identifie des souches virales détectées (sous-typage et identification du lignage d'appartenance des gènes HA et NA). La Plateforme ESA assure, depuis 2012, un appui scientifique et technique au dispositif de surveillance Résavip par l'intermédiaire de son groupe de suivi Virus Influenza Porcins (GS-VIP).

2. Objectifs

En 2021, les objectifs du groupe de suivi étaient :

- D'assurer l'animation de Résavip : identifier des pistes d'amélioration du fonctionnement du réseau, définir les modalités de communication, publier les résultats du réseau (BINT, rapport annuel), organiser une journée annuelle Résavip d'information... .
- D'étudier, si la convention est signée, la plus-value d'une collaboration avec le laboratoire pharmaceutique vétérinaire Ceva (anciennement IDT-Biologika) qui a mis en place un dispositif de diagnostic des infections grippales dont les résultats peuvent contribuer à améliorer la surveillance des VIP.

3. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

En 2021, le groupe de suivi s'est réuni quatre fois par visio-conférence les 23/01/2021, 16/03/2021, 04/05/2021, 16/06/2021 et une fois en présentiel en marge du Space à Rennes le 14/09/2021.

En 2022, un fonctionnement similaire est prévu avec une majorité de réunions en visio-conférence et au moins une réunion en présentiel.

4. Travaux et productions

Les travaux suivants ont été menés en 2021 :

- Les quatre 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](#)).
- L'animatrice du GS-VIP a travaillé avec l'équipe en appui transversal de la plateforme ESA sur l'automatisation des BINT.
- Après accord du Copil ESA, une convention visant à évaluer l'intérêt de regrouper les données Résavip et Ceva a été signée entre La Coopération Agricole (LCA) et Ceva.
- Le 16 juin 2021, le GS-VIP et LCA ont organisé la « Journée annuelle Résavip », en visio-conférence. Environ 90 personnes se sont connectées et l'évènement a fait l'objet d'articles dans la presse professionnelle vétérinaire.
- En septembre 2021, un cas humain de grippe causé par un virus porcin a été détecté. L'animatrice du GS-VIP a participé à la rédaction d'éléments de langage à destination des animateurs régionaux et vétérinaires membres du réseau qui ont été validés par le GS VIP.
- Résavip a accompagné le projet SEROSIV qui fait l'objet d'une convention entre l'ANSES et INAPORC pour une étude sérologique sur des prélèvements réalisés en 2018. En 2021, Résavip a organisé les échanges avec l'ANSP qui avait collecté les prélèvements en 2018.
- Résavip a organisé avec les animateurs régionaux la collecte des IDM des élevages positifs H1avN2 pour une étude épidémiologique par l'Anses.

A noter que la nouvelle version de la note de service DGAL et une charte du réseau Résavip avaient été rédigées et transmises pour validation à la DGAL le 26/10/2020. Ces documents présentent le réseau Résavip et les rôles des différents acteurs mais n'ont pas fait l'objet d'une publication en 2021.

Des publications et communications scientifiques ont été réalisées :

- Communication courte acceptée à nouveau pour la conférence ICAHS 2022 (report d'ICAHS 2020) intitulée "Monitoring a surveillance system through performance indicators: example of RESAVIP, the national surveillance network for swine influenza A

viruses in France”. Dommergues L et al. Cette conférence a été reportée en raison du contexte sanitaire COVID-19.

- [Article](#) dans le bulletin épidémiologique santé animale intitulé “Diffusion en 2020, dans les élevages de porcs du nord-ouest de la France, d’un virus influenza porcin H1avN2 d’un génotype nouvellement introduit en Bretagne”. Hervé et al.

5. Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : La Coopération Agricole. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, GDS France, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l’agriculture, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : La Coopération Agricole. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, GDS France, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l’agriculture, SNGTV.

K. Groupe de suivi relatifs aux Pestes porcines

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 précitée 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. Suite au recouvrement du statut indemne de la Belgique, le groupe de suivi a travaillé pour proposer une adaptation des mesures de surveillance. 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

Les objectifs du groupe identifiés pour les années à venir étaient :

- Evaluer si les modalités actuelles de surveillance programmée de la PPC mises en place pour le maintien du statut indemne sont efficaces et si nécessaire les adapter au contexte de la Loi Santé Animale.
- Poursuivre les travaux identifiés lors de la dernière réunion du groupe de suivi du 25/06/2019 pour améliorer la surveillance événementielle avec la révision des critères

de suspicion clinique à la lumière des nouvelles informations scientifiques disponibles et de vérifier leur adéquation avec les exigences de la LSA.

- Préciser les modalités de définition des cas confirmés au regard des exigences de la LSA.
- Travailler sur les modalités pour maintenir une vigilance élevée des acteurs permettant de garantir l'efficacité de la surveillance événementielle.
- Apporter un appui (relecture, interprétation des données) au besoin au LNR pour le bilan de la situation sanitaire et surveillance des pestes porcines des suidés d'élevage et faune sauvage sur la période 2017-2019 à paraître dans le bulletin épidémiologie-santé animale.
- Définir les modalités de surveillance pour les suidés d'élevage dans des zones où la peste porcine a été détectée dans la faune sauvage.
- Les deux derniers points sont soumis à la disponibilité de ressources en appui transversal pour réaliser le nettoyage et l'analyse des données qui proviennent de plusieurs sources (enquête DGAL/BSA, extraction SIGAL, données BD Porc, données MUS).

Parmi ces objectifs, l'objectif identifié comme prioritaire pour l'année 2021 par la DGAL était le premier de la liste ci-dessus. Le contexte a toutefois conduit à revoir cette priorité en cours d'année pour travailler en premier lieu sur :

- Des propositions d'évolution des instructions techniques 2019-41 et 2019-145 au regard de l'évolution des exigences réglementaires suite à l'entrée en vigueur en avril 2021 de la loi santé animale.
- La prise en compte des besoins qui émanent du terrain identifiés lors de la mise en oeuvre des exercices de simulation concernant le volet surveillance lors de la mise en oeuvre d'une gestion de crise.

b) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni le 26/11/2021 en visioconférence.

c) Travaux et productions

En 2021 le groupe de suivi a travaillé sur des propositions d'évolution des instructions techniques 2019-41 et 2019-145 au regard de l'évolution des exigences réglementaires suite à l'entrée en vigueur en avril 2021 de la loi santé animale et de l'évolution des connaissances sur la maladie. Ces propositions d'évolution concernent notamment le volet analytique. Pour rappel, ces instructions techniques concernent les modalités de surveillance relatives à la PPC et la PPA, similaires sur de nombreux aspects. Un partage d'expérience a également été fait suite à un exercice de simulation en Bretagne permettant d'identifier les besoins du terrain en matière de surveillance de la PPA lors de la détection d'un foyer.

d) Participants

A noter que lors des travaux menés en 2021 des experts de la DGAL/MUS ont été conviés à la réunion du GS. Il pourra en être de même pour les travaux à mener en 2022.

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, Fédération française des professionnels du sanglier, GDS France, IFIP, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, Fédération française des professionnels du sanglier, GDS France, IFIP, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, SNGTV.

3. Groupe de suivi Pestes porcines faune sauvage

a) Objectifs

Les objectifs du groupe pour étaient :

- Apporter un appui (relecture, interprétation des données) au besoin au LNR pour le bilan de la situation sanitaire et surveillance des pestes porcines des suidés d'élevage et faune sauvage sur la période 2017-2019 à paraître dans le bulletin épidémiologie-santé animale.
- Relecture, si demande de la DGAL, par le groupe de suivi ou la cellule d'animation du projet de réglementation infra-réglementaire qui sera produit à partir des travaux qui ont été menés par le groupe de suivi.
- Assurer un partage de connaissance sur la surveillance de la PPA en faune sauvage.

La cellule d'animation a pour objectif de finaliser la stratégie d'allègement de la surveillance dans le Grand-Est (sortie de crise) et prévoir la stratégie nationale de surveillance. Selon la stratégie, des travaux seront à prévoir ou non avec le groupe de suivi pour maintenir les efforts sur le long terme.

b) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni une fois le 01/07/2021 en visioconférence. La cellule d'animation s'est réunie sur les aspects faune sauvage 3 fois en 2021.

c) Travaux et productions

Le groupe de travail a conduit les travaux suivants :

- Présentation au groupe de suivi de l'impact de la loi santé animale (LSA) sur la surveillance des maladies réglementées en lien avec la faune sauvage.
- La cellule d'animation avait proposé en juin 2020 une stratégie d'allègement de la surveillance dans le Grand-Est (sortie de crise) ainsi qu'une stratégie nationale de surveillance. Elle a été rediscutée en 2021 puis mise en oeuvre par la DGAL en 2021 via la publication d'un AM modifiant l'AM du 19/10/2018.
- Rédaction d'une proposition d'évolution des protocoles de surveillance de la PPA faune sauvage en zone infectée en vue d'une transmission d'un document finalisé à la DGAL en janvier 2021. Ce document a permis une actualisation de l'IT DGAL/SDSPA/2018-938 par la DGAL. Le document avait été transmis en février 2021 à la DGAL.
- Mise en partage des bilans de la surveillance SAGIR via le site internet de la Plateforme ESA.
- Validation de l'allègement de la surveillance de la PPC dans les Vosges du Nord (publication de l'IT DGAL/SDSBEA/2022-61 et abrogation de l'IT DGAL/SDSBEA/2021-406).

d) Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA, OFB. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, FNC, GDS France, Ministère de la transition écologique, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA, OFB. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, FNC, GDS France, Ministère de la transition écologique, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, SNGTV.

Depuis 2020 une cellule d'animation commune aux groupes de suivi pestes porcines suidés domestiques et pestes porcines faune sauvage a été mise en place. Pour certaines réunions, cette

cellule d'animation est restreinte uniquement à des participants du volet faune sauvage si certains sujets ne devaient concerner que ce volet de la surveillance.

Cette cellule d'animation a pour rôle de :

- Piloter la surveillance sur le terrain (rôle prépondérant de la DGAL sur cet aspect en tant que gestionnaire du dispositif) ;
- Assurer la coordination entre les deux groupes de suivi Pestes Porcines de la Plateforme ESA (suidés domestiques et faune sauvage) qui traitent des aspects relatifs à la surveillance et le groupe lutte faune sauvage de la DGAL ;
- Assurer la préparation en amont des réunions et la préparation des premiers jets des documents de travail du groupe de suivi.

L. Groupe de suivi et comité de rédaction de la 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 (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 domestiques et cas sauvages de plusieurs maladies. 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 de veille sanitaire internationale de la Plateforme ESA sont organisés dans le cadre d'un groupe de suivi veille sanitaire internationale et d'un comité de rédaction.

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, organisme 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'efficacité 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 (dont LNR, experts faune sauvage) et internationaux.
- Identifier les signaux pertinents.
- Assurer la conception et diffusion des différentes productions de veille (BHVSI-SA, bilans, brèves).
- Mettre en oeuvre les propositions d'amélioration proposées par le groupe de suivi.
- Maintenir à jour des différentes procédures organisationnelles.
- Participer à l'optimisation en continu des outils de veille (Padiweb, outils développés dans le cadre du projet MOOD ...) en tant qu'utilisateur de ces outils.
- Identifier et formuler les besoins en termes d'outils et méthodes pour améliorer et optimiser le processus de veille
- Proposer et tenir à jour la documentation relative au processus de veille (modus operandi)

En complément des objectifs pérennes, les objectifs pour l'année 2021 étaient :

- Pour le groupe de suivi :
 - Discuter et valider les critères de pertinence des signaux en vue d'une validation finale par le Copil ESA.
 - Discuter et valider l'attribution de logos de risque zoonotique pour les différents dangers sanitaires afin de les faire figurer sur les fiches du BHVSI-SA.
 - Discuter et valider les modalités de présentation de l'évolution de la situation épidémiologique d'un danger sanitaire présentée dans les fiches du BHVSI-SA (logo "risque" et logo "évolution").
 - Initier le projet de collaboration avec le FLI (Friedrich-Loeffler-Institut) et Osav (Office fédérale de la sécurité alimentaire et vétérinaire Suisse).
 - Améliorer la représentation cartographique : représenter l'incidence de la semaine écoulée, intégrer le logo VSI.
- Pour le comité de rédaction :
 - Poursuivre l'automatisation du BHVSI-SA. A ce titre, les travaux en cours du projet Mood viendront en appui
 - Formaliser les critères de pertinence des signaux pour discussion et validation en groupe de suivi
 - Utiliser de manière opérationnelle l'outil Padiweb pour assurer la veille en continu

- Rédiger une note sur les maladies à enjeu de conservation (initier un sous-groupe de travail dédié)
- Hiérarchiser les dangers sanitaires de la faune sauvage pour la VSI (initier un sous-groupe de travail dédié)
- Identifier les modalités permettant une indexation des productions de la VSI (notes et BHVSI).
- Mettre à jour les scripts de production automatique des tableaux de comptage et graphiques suite à l'évolution des sites ADNS vers ADIS, Empres-i et Wahis-OIE.
- Faire un retex sur le circuit de production des notes et du BHVSI-SA relatifs à l'IAHP avec le LNR et la DGAL (base de données Signal).

3. Modalités de fonctionnement

Le groupe de suivi 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. En 2021, le groupe de suivi s'est réuni le 09/04/2021 en visioconférence.

Le comité de rédaction s'est réuni de manière hebdomadaire. La rédaction du projet de BHVSI-SA pour discussion avec le comité de rédaction a été assurée par les co-animateurs du groupe de suivi de l'Anses (Julien Cauchard) et INRAE (Carlène Trevenec).

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 (solicitation 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 sur le site internet de la Plateforme le mardi de la semaine n et traite des signaux jugés pertinents de la semaine n-1. Le BHVSI-SA rapporte et met en perspective des signaux et des alertes en santé animale au niveau national et international.
 - 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.

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.

Un appui au comité de rédaction est apporté en continu par un informaticien pour le traitement des données et la production de carte (Sylvain Falala, INRAE-UMR Astre). D'autres agents de l'équipe en appui transversal peuvent être sollicités ponctuellement pour apporter un appui au besoin. Cela a été le cas en 2021 pour la production des rapports IAHP et le développement d'une application R-Shiny dédié à apporter un appui à la DGAL.

En complément des réunions du GS et du comité de rédaction, les co-animateurs de la VSI ont animé des réunions en lien avec des experts du groupe de suivi et d'autres experts :

- Un retour d'expérience a été conduit sur l'appui de la VSI en période de crise IAHP saison 2020-2021.
 - Réunion interne de Préparation du Retex le 09/09/2021
 - Deux Réunions associant le LNR et DGAL le 24/09/2021 et le 22/10/2022

A l'issue de ces réunions la procédure de fonctionnement pour la saison IAHP 2021/2022. Il a notamment été décidé d'associer que réunions hebdomadaires du BHVSI-SA quelque'un du LNR

- 5 réunions avec le groupe d'experts faune sauvage (réunions bimestrielles initiées en 2021) pour identifier les sujets d'intérêt à traiter par la VSI dans ce domaine.

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.

Les travaux de la VSI sont régulièrement présentés lors des réunions mensuelles relatives à la surveillance épidémiologique du réseau Arbofrance via la participation de la coordination de la Plateforme ESA à ces réunions. Depuis fin 2021, ces réunions sont co-animées par la coordination de la Plateforme ESA et un expert de Santé Publique France.

4. Travaux et productions

En 2021, les travaux conduits en matière de veille sanitaire internationale ont permis la production de :

- 52 BHVSI-SA.
- 40 rapports IAHP France et 12 notes et bilans sanitaires dont aucun confidentiel. Une dizaine de prestations d'appui à des participants de la Plateforme (production de 4 vidéos et 5 cartes à la demande de la DGAL) et pour des acteurs externes (production d'une vidéo pour des journalistes) ont été réalisées en 2020.
- 1 tableau de bord (R-shiny) pour la visualisation des données sanitaires relatives à l'IAHP, issues des extractions de l'application Signal-IA et export de rapports formatés.

Des communications orales ont été réalisées :

- Une présentation orale réalisée le 01/10/2021 intitulée "Veille sanitaire internationale de la Plateforme ESA" aux Rencontres nationales de santé publique vétérinaire et environnementale, Tours, Julien Cauchard, Carlène Trevennec.

- Une présentation orale le 27/04/2021 et le 14/12/2021 intitulée « PPA : Point situation épidémiologique - Veille sanitaire internationale de la Plateforme ESA » dans le cadre de la réunion de restitution de l'exercice Orsec Pizhu organisée par la DDPP de Quimper ; Julien Cauchard.
- Une présentation orale le 03/06/2021 à la journée de la référence intitulée « Veille sanitaire internationale de la Plateforme ESA » ; Julien Cauchard.
- Une présentation orale le 20/10/2021 des activités de la VSI de la Plateforme ESA au Séminaire «text mining et Veille Plateformes - CATI IMOTEP» ; Julien Cauchard, Carlène Trevennec.

En lien avec le projet Mood, un poster a été présenté à la conférence IMED les 4-6 novembre 2021. Renaud Lancelot et al. How to improve the Epidemic Intelligence Practices in Public / Veterinary Health Agencies: the MOOD's way

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

- Actualisation de la charte de la Plateforme pour la rédaction des notes.
- Production d'un logo risque zoonotique.

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

- Conception d'un script R permettant la production automatique des tableaux de comptage et des figures décrivant l'évolution spatio-temporelle des dangers sanitaires suivis de manière récurrente dans le BHVSI-SA.
- Propositions d'évolution des cartes produites par la VSI.

5. Participants

En 2021 les travaux étaient organisés autour d'un groupe de suivi et d'un comité de rédaction. 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.

Le comité de rédaction regroupe les co-animateurs du groupe de suivi, l'équipe de coordination de la Plateforme (Anses, DGAL, INRAE) ainsi que des experts en épidémiologie et méthodologie de veille et/ou disposant d'une expertise réglementaire. Ces experts sont issus de l'Anses, DGAL, Cirad, INRAE.

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. La liste des experts de ce réseau n'est pas présentée dans le présent rapport.

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon), INRAE / ASTRE. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, Cirad, FNC, GDS France, INRAE, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon), INRAE / ASTRE. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, Cirad, FNC, GDS France, INRAE, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, SNGTV.

Il est à noter qu'un expert d'une DDPP a intégré le groupe en 2021 pour prendre en compte les besoins utilisateurs des services déconcentrés du ministère en charge de l'agriculture.

Au début de l'année 2021, le comité de rédaction s'est élargi avec l'inclusion d'un deuxième expert du Cirad. Pendant la période d'épizootie IAHP un expert du LNR IA de l'Anses a participé aux réunions du comité de rédaction.

En 2021, le comité de rédaction est animé par : Anses / EAS (Lyon), INRAE / ASTRE. Les experts techniques proviennent de : Anses, Cirad, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture.

Au 01/07/2022, le comité de rédaction est animé par : Anses / EAS (Lyon), INRAE / ASTRE. Les experts techniques proviennent de : Anses, Cirad, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture.

M. Groupes de suivi OMAR (Observatoire de la Mortalité des Animaux de Rente)

1. Groupe de suivi OMAR bovins

a) Contexte

Afin de compléter les dispositifs de surveillance "traditionnels" (ciblant une maladie/un pathogène identifié(e)) en vue de la détection précoce d'événements 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 (Thèse Jean-Baptiste Perrin, 2009-2012) 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 par les acteurs 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). Le départ successif des deux personnes en charge de la valorisation des données et du fonctionnement des différents outils a finalement conduit à la mise en arrêt du dispositif en décembre 2021. Ce contexte a fortement impacté les travaux du groupe de suivi. Le dispositif

reprendra son activité à périmètre constant en 2022 suite à l'identification d'un budget permettant le recrutement d'une data analyst.

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 bovin. Il produit également des outils à destination de l'Administration, des professionnels, éleveurs et vétérinaires 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 a été mis en place en 2020 pour implémenter un dispositif chez les équidés, ce qui a conduit à renommer le groupe de suivi OMAR en groupe de suivi OMAR bovins.

b) Objectifs

En 2021, les objectifs du groupe de suivi étaient de :

- Consolider et moderniser les outils existants.
- Poursuivre l'amélioration continue des outils (classement uniquement) et mettre en place la mise à jour trimestrielle pour le classement.
- Améliorer l'offre de formation sur le dispositif.
- Rédiger la note d'organisation du dispositif.
- Poursuivre l'expertise réglementaire sur l'utilisation des données en lien avec la coordination et les services juridiques de l'Anses et la DGAl. Lorsque des moyens suffisants seront disponible il sera possible d'envisager les objectifs suivants :
 - de valoriser le dispositif via des communications scientifiques et professionnelles et via le site internet de la Plateforme : la rédaction d'un article sur l'alerte collective dans le Bulletin épidémiologique et d'un rapport interne sur la phase pilote de l'alerte collective 2018-2020 est planifiée.
 - Poursuivre les travaux sur l'amélioration de la qualité des données EDI-SPAN avec la modification du fichier des appels.
 - Poursuivre l'amélioration continue des outils (alerte collective).

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

En 2021, le groupe de suivi ne s'est pas réuni. La cellule d'animation s'est réunie 3 fois le 08/03/2021, 10/05/2021 et le 17/12/2021.

Des réunions tous les quinze jours ont également eu lieu entre les co-animateurs et la personne assurant l'appui à l'analyse des données et fonctionnement des outils.

d) Travaux et productions

En 2021 les travaux se sont concentrés sur les modalités permettant d'assurer la survie du dispositif compte tenu du départ de la personne ayant assuré le développement et la mise en phase opérationnelle des analyses statistiques d'une part et la fin de contrat sans perspective de reconduction de la personne en appui aux analyses biostatistiques dédiée au dispositif. Les missions en appui de la biostatisticienne ont été orientées sur la mise à jour des procédures techniques visant à limiter tant que possible la perte d'information liée à son départ pour envisager une reprise du dispositif le plus rapidement possible.

En 2021, les travaux suivants ont été menés par la data analyst en appui au dispositif en lien avec la cellule d'animation OMAR :

- Maintien opérationnel des outils Omar jusqu'en décembre 2021 (ex : mise à jour trimestrielle, traitement des bugs) .
- Maintien à jour de la documentation technique associée au dispositif
- Amélioration de l'automatisation et robustesse des outils :

- Reprise des scripts existants qui utilisaient des packages R obsolètes.
- Automatisation des dépôts de fichiers pour mise à disposition des utilisateurs.
- Amélioration des outils tenant compte des retours utilisateurs (ex : ajout de nouvelles variables dans le bilan individuel, modification de format du bilan individuel et du bilan départemental).

En complément, des réponses ont été apportées suite à des sollicitation à la demande :

- Interbev : Expertise d'un indicateur de mortalité dans le cadre de la plateforme ERBS. L'objectif de cette expertise était d'identifier l'indicateur de mortalité et la population cible les plus adaptés pour la France dans une perspective de comparaison équitable entre pays dans le cadre de l'audit AFNOR d'Interbev réalisé sur la plateforme européenne ERBS. Cette expertise a été produite par le dispositif OMAR et fait suite à une demande d'appui d'Interbev.
- Brigade Nationale d'Enquête Vétérinaire et Phytosanitaire (BNEVP : demande de la brigade d'avoir des informations issues d'Omar pour objectiver des problèmes de traçabilités (fraudes éventuelles) dans quelques élevages.

Des juristes de l'Anses et du ministère en charge de l'agriculture en lien avec la coordination de la Plateforme ESA ont finalisé l'expertise réglementaire sur l'utilisation des données qui avait été initiée en 2019.

La coordination de la Plateforme ESA et la cellule d'animation Omar ont proposé une méthodologie de travail pour élaborer une stratégie et un plan d'action pour la pérennisation du dispositif Omar ainsi que son déploiement national complet (tous les départements) qui a pu être présentée en réunion du Copil ESA du 09/12/2021. La mise en œuvre de cette méthodologie sera réalisée en 2022.

En 2021, la communication suivante a été réalisée : Une présentation au CES SABA de l'Anses du dispositif Omar bovins et du GS Omar par Carole Sala le 09/02/2021 intitulée « Omar, un dispositif innovant au service de la santé et du bien être animal ».

A noter que, suite à une sollicitation de l'Anses, un appui « à la demande » avait été fait dans le cadre d'une saisine relative à l'imputabilité à un champ d'éolienne d'effets rapportés dans deux élevages bovins. Les données du dispositif avaient permis de fournir des données objectives pour appuyer l'expertise du collectif d'experts (cf [rapport saisine 2019-SA-0096](#)).

e) Participants du groupe de suivi et de la cellule d'animation

Le groupe de suivi a été co-animé par l'Anses et GDS France jusqu'en août 2021 puis uniquement par GDS France suite au départ de l'animatrice Anses. Le groupe de suivi regroupe des personnes disposant d'une expertise réglementaire, épidémiologique, scientifique, filière élevage, gestion de données, équarrissage, d'animation nationale ou locale du dispositif OMAR bovin. L'animatrice du groupe de suivi OMAR équidés fait également partie du groupe. Un changement d'animation de ce GS Omar équidés en cours d'année 2021 a conduit à une modification de la composition du GS Omar bovins en conséquence.

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon), GDS France, GDS France. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Assemblée permanente des Chambres d'agriculture, ATEMAX, GDS, GDS France, GTV, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, Oniris, SIFCO, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : GDS France. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Assemblée permanente des Chambres d'agriculture, ATEMAX, GDS, GDS France, GTV, Ministère en charge de l'agriculture, Oniris, SIFCO.

L'animatrice Anses a quitté son poste en juin 2021.

Une cellule d'animation Omar a été créée en 2020. Elle est commune aux GS OMAR bovins et GS OMAR Equidés. Ces deux groupes de suivi ont en effet leur valence surveillance syndromique basée sur des données de mortalité en commun et cela permet d'assurer une cohérence entre les travaux des deux groupes.

A noter que depuis le début du dispositif, l'Anses met à disposition en appui un administrateur de base de données de l'Anses-Lyon.

2. Groupe de suivi OMAR Equidés

a) 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 étude rétrospective sur l'impact en termes de mortalité de l'épisode West Nile 2015 a été menée dans un premier temps et a fait l'objet d'une publication. Une application opérationnelle a ensuite 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 permet ce passage du volet recherche au volet opérationnel. Il regroupe l'ensemble des parties prenantes et s'est réuni 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 équarisseurs 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 sont envisagés en collaboration avec le Respe (Réseau d'épidémiosurveillance en pathologie équine) et l'université de Liège.

b) 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.

En 2021, les premiers travaux prévus pour le groupe de travail étaient :

- De poursuivre des travaux de développement et de calibration des méthodes d'analyse des séries temporelles et définition de seuils d'alerte avec notamment une adaptation aux données Corse.
- D'assurer un suivi quantitatif chaque année en temps quasi réel de la mortalité dans les départements les plus à risque pendant la période à risque d'épizootie West Nile.

- De mesurer l'impact de l'épizootie de rhinopneumonie 2021.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi ne s'est pas réuni en 2021 compte tenu du départ de l'animatrice du GS. Les travaux techniques ont toutefois été poursuivis en sous-groupe. Le GS pourra se réunir à nouveau en 2022 avec la nouvelle équipe d'animation.

d) Travaux et productions

Le groupe de suivi a assuré le suivi en temps réel de la mortalité pendant la période à risque West Nile de juillet à novembre 2021 avec l'édition de rapports hebdomadaires dans les départements concernés. La surveillance, initialement réalisée uniquement dans le Sud-Est a été élargie au Bas-Rhin en raison de la présence de cas en Allemagne. Selon les besoins d'interprétation des résultats, une analyse cartographique plus approfondie a été réalisée.

Une première étude des données disponibles pour la Corse a été réalisée. Cela a permis d'identifier des limites pour valoriser ces données qui seront à discuter par la suite au niveau du GS.

Concernant la mesure de l'impact prévue de la rhinopneumonie 2021 en France en lien avec les foyers détectés en Espagne, une réflexion a été menée avec le Respe. Il a été conclu que compte tenu des mesures de prévention et gestion associées, le risque de propagation en France était limité et cette mesure d'impact finalement peu pertinente et donc non réalisée.

e) Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / LSAN site de Normandie Unité PhEED . Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, ATEMAX, AVEF, Cirad, GDS France, IFCE, Ministère en charge de l'agriculture, RESPE, SIFCO, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon), Anses / LSAN site de Normandie Unité PhEED . Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, ATEMAX, AVEF, Ecole nationale des services vétérinaires, GDS France, IFCE, Ministère en charge de l'agriculture, RESPE, SIFCO, SNGTV.

Une cellule d'animation commune aux groupes de suivi OMAR bovins et OMAR équidés a été créée en 2020 via l'élargissement de la cellule d'animation du groupe de suivi OMAR bovins déjà existante. Cela permet un échange d'expertise entre les deux groupes et d'assurer une cohérence entre les travaux des deux groupes.

N. Groupe de suivi Aujeszky

1. Contexte

La maladie d'Aujeszky fait l'objet d'un dispositif de surveillance événementielle (tout mammifère domestique) et d'un dispositif de surveillance programmée en élevage (porcs et sangliers) par analyse sérologique (Arrêté ministériel modifié du 28/01/2009 et note de service DGAL/SDSPA/2016-452). Le dispositif de surveillance programmée concerne les élevages qui diffusent des reproducteurs (surveillance trimestrielle) et les élevages plein-air (surveillance annuelle). La France continentale et la Réunion ont un statut indemne de la maladie d'Aujeszky depuis 2008 (décision 2008/185/CE). Régulièrement des foyers de la maladie d'Aujeszky sont détectés dans le cadre de cette surveillance non seulement dans les élevages plein-air de porcs domestiques mais aussi dans des élevages de sangliers. Pour chaque foyer primaire, la faune sauvage est mise en cause en lien avec des non-conformités vis-à-vis des mesures de biosécurité au niveau des clôtures. Parallèlement, des cas de maladie d'Aujeszky sont observés chez le chien mais une sous-déclaration de ces cas est fortement suspectée. Cette maladie peut aussi être

appelée pseudo-rage pour cette espèce. C'est dans ce contexte que la création d'un groupe de suivi Aujeszky a été validé par le Copil ESA le 21/10/2020. Il a commencé ses travaux en 2021.

2. Objectifs

Les objectifs du groupe validés par le Copil ESA en 2021 pour les années à venir étaient :

- Evaluer la pertinence d'une surveillance de la maladie chez le sanglier sauvage et si la réponse est favorable proposer un dispositif adapté.
- Construire un outil permettant de réaliser l'enquête épidémiologique lors de la contamination d'un carnivore domestique par le virus de la maladie d'Aujeszky et en assurer la remontée et valorisation.
- Faire un état de lieux des dispositifs de surveillance (élevages de suidés, sangliers sauvages et carnivores domestiques) et en analyser les résultats de surveillance selon les populations cibles et proposer des évolutions des dispositifs si besoin.
- Construire des indicateurs (de fonctionnement et sanitaire) des différents dispositifs de surveillance.

Pour 2021 le groupe devait prioriser ces objectifs. Sur demande de la DGAl il a été décidé de commencer les travaux par des propositions pour la mise à jour des deux notes de service en vigueur en lien avec l'entrée en vigueur en avril 2021 de la loi santé animale. Les autres objectifs validés en 2021 sont donc reportés pour les années à venir.

3. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

En 2021 le groupe de travail s'est réuni trois fois le 11/01/2021, 08/04/2021 et 22/09/2021 en visioconférence.

4. Travaux et productions

Le groupe de suivi a réalisé les travaux suivants :

- Rédaction d'un descriptif des trois dispositifs de surveillance existants (filiale porcs, sangliers et animaux domestiques) afin de disposer d'un état des lieux de la surveillance.
- Rédaction d'un projet de proposition concernant l'évolution des notes de service en vigueur compte tenu de l'entrée en vigueur de la LSA.

5. Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : FNC, La Coopération Agricole. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, AFVAC, Anses, Cirad, Fédération française des professionnels du sanglier, FNC, GDS France, INRAE, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : FNC, La Coopération Agricole. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, AFVAC, Anses, Cirad, Fédération française des professionnels du sanglier, FNC, GDS France, INRAE, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, SNGTV.

O. Groupe de suivi Fièvre Catarrhale Ovine

1. Contexte

La France continentale est en zone réglementée (ZR) pour les sérotypes 8 et 4 de la FCO. En pratique, elle est en situation d'enzootie pour le sérotype 8 et quelques cas de sérotype 4 ont été

détectés en 2017-2020. La présence effective à ce jour du sérotype 4 en France continentale reste à investiguer. Elle est indemne pour les autres sérotypes ([note Plateforme ESA](#)). La Corse est en zone réglementée vis-à-vis des sérotypes 1, 2, 4, 8 et 16 mais seul le sérotype 4 y est présent depuis 2016 ([note Plateforme ESA](#)). Le sérotype 2 n'a plus été détecté depuis 2002, le sérotype 16 depuis 2005, le sérotype 1 depuis 2014. Le virus de sérotype 8 n'a jamais été détecté sur l'île, mais sa présence a été suspectée suite à des résultats de séroneutralisation. La vigilance clinique doit persister afin de détecter les nouveaux foyers et agir au plus vite en cas d'introduction d'un nouveau sérotype. Une surveillance analytique programmée, en complément d'une surveillance événementielle, a été mise en place pour confirmer l'absence de circulation des sérotypes autres que le 4 et le 7, conformément aux exigences réglementaires. En Corse, des mesures de contrôle par vaccination volontaire sont en place pour les sérotypes 1 et 4. Des conditions aux mouvements doivent être respectées entre la France continentale et la Corse et lors d'échanges au sein de l'Union européenne ou d'exportation vers les pays tiers.

Par ailleurs, les modalités de surveillance ont dû être adaptées suite à la mise en application de la loi santé animale en avril 2021 (Règlement 2016/429). C'est dans ce contexte que le groupe de suivi FCO a initié ses travaux fin 2020.

2. Objectifs

Les objectifs du groupe de suivi qui avaient été validés par le Copil ESA en réunion du 21/10/2020 étaient :

- Proposer des modifications de la surveillance programmée à mettre en place pour être en accord avec la Loi de Santé Animale (LSA).
- Recenser les différentes sources de données et évaluer la qualité de ces données.
- Analyser les données de surveillance pour réaliser des points de situation sur le BTV-8 et BTV4 en France métropolitaine et BTV4 en Corse.
- Discuter des difficultés opérationnelles lors de la mise en œuvre de la surveillance événementielle FCO, notamment la prise en compte éventuelle des signes cliniques chez les veaux et les avortements.
- Communiquer les résultats des recherches et discuter de l'impact potentiel sur la surveillance (avec la DGAL et les autres organismes).
- Identifier des sujets de recherche d'intérêt pour la surveillance pouvant être traités par des acteurs de la recherche et faire l'objet d'un suivi dans le cadre du GS Surveillance-recherche.
- Suivre l'évolution des signes cliniques des foyers cliniques afin de documenter l'évolution possible de la symptomatologie, informer les acteurs de terrain des symptômes les plus fréquents et vérifier la concordance des signes d'appel de la FCO avec les réalités de terrain.
- Recenser les travaux et initiatives locales, en faire une synthèse et envisager avec les acteurs concernés comment ces travaux pourraient être valorisés via une discussion commune des résultats.
- Evaluer les modalités de surveillance à mettre en œuvre pour recouvrir un statut indemne BTV-4.
- Finaliser la synthèse bibliographique sur le volet réglementaire et épidémiologique de la surveillance de la FCO en France.

Compte tenu du contexte d'entrée en vigueur de la loi santé animale en avril 2021, sur demande de la DGAL et après validation du Copil ESA, le groupe de suivi a commencé ses travaux par le premier objectif pré-cité.

3. Modalités de fonctionnement du groupe

En 2021 le groupe de suivi s'est réuni 7 fois les 05/01/2021, 14/01/2021, 15/01/2021, 19/01/2021, 17/02/2021, 17/06/2021 et le 23/08/2021. Le groupe s'était réuni pour la première fois le 30/11/2020.

Par ailleurs des points en sous-groupes ont été faits sur des volets techniques spécifiques liés notamment à des aspects laboratoire, réglementaire ou spécifique au contexte FCO en Corse.

4. Travaux et production

En 2021, le groupe a mené les travaux suivants :

- Proposition de surveillance ayant nécessité la production de plusieurs versions. Cette proposition a été utilisée, en partie, par la DGAL pour la rédaction de l'[IT 2022-90](#). A noter que le groupe de suivi a été sollicité en urgence sur ces aspects et s'est fortement mobilisé pour répondre au besoin de la DGAL.
- Une synthèse bibliographique relative aux mesures de surveillance au fur et à mesure de l'évolution de la réglementation et à la situation sanitaire relative à la FCO a été élaborée par une personne en appui transversal de la Plateforme ESA (Lionel Lellouche).
- Début de la réflexion sur la reconnaissance de non-circulation des sérotypes 1, 2, 8 et 16 en Corse.

5. Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : GDS France, SNGTV. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, GDS, GDS France, GTV, INRAE, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, Races de France, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : GDS France, SNGTV. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, GDS, GDS France, GTV, Ministère en charge de l'agriculture, Races de France, SNGTV.

A noter qu'une personne de la DGAL/BICMA a été invitée à plusieurs réunions du GS FCO en lien avec la mise en œuvre de l'impact de la loi santé animale (LSA) sur la surveillance.

P. Groupes de suivi Influenza aviaire

1. Contexte

La surveillance des virus influenza aviaires vise à détecter le plus rapidement possible le virus pour mettre en œuvre des mesures de lutte adaptées et limiter les conséquences pour la filière. La détection du virus influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) sur le territoire entraîne des restrictions pour les mouvements d'animaux et des mesures de lutte contraignantes incluant des abattages dont certains préventifs. Ces restrictions ont donc un impact majeur sur la filière aviaire.

Depuis le 21 avril 2021, les règlements délégués UE [2020/687](#) et le [2020/689](#) de la Loi santé animale (LSA) fixant les programmes de surveillance et les mesures de lutte sont entrées en application. Dans le cadre de la LSA) le [Règlement 2018/1882](#), entré en application le 21/04/2021, classe l'IAHP en maladie de catégorie A +D+E et l'IAFP (influenza aviaire faiblement pathogène) en maladie de catégorie D+E. La catégorie A correspond aux maladies normalement absentes de l'UE, des mesures d'éradication immédiate sont donc prévues en cas de détection. La catégorie E correspond aux maladies soumises à surveillance. Le groupe de suivi tiendra compte du fait qu'il est impossible de distinguer une infection par un virus FP d'un HP sur la seule base

des signes cliniques ou de l'altération des critères zootechniques en élevage, et que le recours aux analyses de laboratoire est indispensable.

La surveillance mise en place en France sur les volailles et d'autres oiseaux captifs est fortement liée à la situation sanitaire chez les oiseaux sauvages. L'[Arrêté ministériel du 16/03/2016 modifié](#) définit des zones à risque particulier (dans lesquelles la probabilité de l'infection de l'avifaune sauvage par un virus de l'IAHP est jugée plus élevée que dans le reste du territoire) et des niveaux de risque (classés en négligeable, modéré ou élevé) auxquels sont exposés les volailles et autres oiseaux captifs en cas d'infection des oiseaux sauvages par un virus de l'IAHP. Une augmentation de ce niveau de risque entraînera la mise en œuvre de mesures de surveillance accrues sur les volailles et autres oiseaux captifs mais aussi chez les oiseaux sauvages. Les différents dispositifs de surveillance constituant in fine le système de surveillance des IA sont donc imbriqués. Cela explique l'intérêt de traiter de la surveillance des virus IA dans les différentes populations conjointement et donc dans un seul groupe de suivi. La surveillance des virus influenza aviaires en France repose sur un système de surveillance composé de plusieurs dispositifs concernant la filière volailles ou faune sauvage.

2. Objectifs

Les objectifs du groupe de travail validés en 2021 par le Copil ESA le 07/09/2021 pour les années à venir étaient :

- Mettre en place et assurer un suivi d'indicateurs afin de pouvoir réaliser des synthèses de la situation épidémiologique des virus influenza aviaires et d'assurer un retour d'informations aux différents acteurs de la surveillance.
- Proposer des améliorations aux dispositifs de surveillance existants afin d'en améliorer l'efficacité en réalisant au besoin une évaluation du/des dispositifs de surveillance concernés en amont (évaluation de type Oasis par exemple sur demande du gestionnaire du dispositif concerné) et en cohérence avec le [Règlement UE 2020/689](#).
- Assurer la cohérence entre les différents dispositifs de surveillance (au sein d'un secteur et entre secteurs). Afin de faciliter la mise en œuvre de cet objectif, le groupe de suivi traite du système de surveillance des virus influenza aviaire dans leur ensemble (volet domestique et faune sauvage).
- Assurer des retours d'expérience (retex) après chaque saison permettant d'identifier les éventuelles pistes d'amélioration des différents dispositifs de surveillance.
- Une fois ces premiers objectifs atteints, le groupe pourrait réfléchir aux modalités de surveillance à mettre en œuvre pour suivre/détecter des virus influenza aviaires émergents autre que H5/H7 pouvant représenter un risque sanitaire ou économique, en particulier hors de la filière canards gras.

Parmi ces objectifs le groupe de suivi a décidé de commencer en 2021 les travaux par les objectifs suivants au regard de l'actualité liée à l'entrée en vigueur de la LSA en avril 2021 :

- Revoir le dispositif de surveillance programmée en filière élevage de volailles au regard des exigences de la loi santé animale (Règlement UE 2020-689). Cela pourra aboutir à une proposition de révision des arrêtés ministériels actuels.
- Revoir le système de surveillance événementielle en filière élevage de volailles pour augmenter sa sensibilité en tenant compte des différentes souches virales d'IA pouvant circuler.

3. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni une fois en visioconférence le 29/09/2021. Compte tenu de l'ampleur des travaux à mener une organisation en sous-groupes a été convenue, permettant de mener les travaux en parallèle et avec un nombre de participants plus limité. Trois sous groupes ont ainsi été constitués : un dédié aux travaux relatifs à la surveillance programmée en filière élevage volailles, un deuxième dédié à la surveillance événementielle en filière élevage volailles et un troisième relatif à la surveillance dans la faune sauvage. L'ensemble des experts du GS restent informés de l'avancée des travaux dans les différents sous-groupes. Cinq réunions du premier sous-groupe ont eu lieu en 2021 les 21/10/2021, 08/11/2021, 23/11/2021, 29/11/2021 et 10/12/2021. Les deux autres sous-groupes n'ont pas encore commencé leurs travaux.

4. Travaux et productions

En 2021, une proposition de révision des modalités de surveillance programmée en filière élevage de palmipèdes.

5. Participants du groupe de suivi

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EPISABE (Ploufragan), Anses / VIPAC, Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA, OFB. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, CIFO, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, FNC, GDS France, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, Santé Publique France, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EPISABE (Ploufragan), Anses / VIPAC, Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BSA, OFB. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Adilva, Anses, ANVOL, Chambre d'Agriculture, CIFO, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, FNC, GDS France, La Coopération Agricole, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, Santé Publique France, SNGTV.

Q. Groupes de suivi 3 plateformes

1. Groupe de suivi évaluation de dispositifs de surveillance 3 Plateformes

a) Contexte

Dans une approche concertée, multi-partenariale et pluridisciplinaire, les plateformes d'épidémiologie apportent un appui méthodologique et opérationnel aux responsables de dispositifs de surveillance (État, professionnels) pour concevoir, déployer, animer, valoriser et évaluer les dispositifs de surveillance sanitaire et biologique du terrain.

L'évaluation d'un dispositif de surveillance est une étape nécessaire pour vérifier l'adéquation entre les objectifs assignés au dispositif de surveillance et les moyens mis en œuvre, et pour vérifier la qualité des données produites. Elle se traduit par la proposition d'un certain nombre de recommandations.

L'expérience acquise dans le cadre de précédentes évaluations, selon la méthode OASIS, a montré l'intérêt de l'exercice (retour très favorable des gestionnaires de dispositifs volontaires, proposition de recommandations d'amélioration) conditionnant une demande croissante d'évaluations. La méthode OASIS, développée dans le domaine de la santé animale, a ainsi pu être déclinée aux domaines de la sécurité sanitaire des aliments et de la santé végétale. Néanmoins les ressources humaines restent limitées en terme de disponibilité et de compétences pour réaliser ces évaluations. D'autres outils d'évaluation peuvent également être mobilisés ou développés

selon les besoins, pour évaluer les collaborations, les coûts, l'acceptabilité ou des critères de performance précis (sensibilité, rapidité, représentativité...).

Il a ainsi été décidé de mettre en place un groupe pérenne, inter-plateformes, dédié à l'évaluation des dispositifs de surveillance. Les membres de ce groupe de suivi (GS EDS) ont pour mission i) de déployer la méthode OASIS auprès des membres du groupe et ii) de faire évoluer la méthode OASIS pour permettre d'évaluer des aspects peu ou non pris en compte jusque-là (coûts, collaborations...) et pour la rendre davantage générique et facilement applicable aux différents domaines sanitaires : santé animale, santé végétale et chaîne alimentaire. Le groupe partagera les expériences et accompagnera la montée en compétence d'experts dédiés à l'évaluation dans ces différents domaines. Il dressera à cet effet une liste de personnes-ressources (vivier) susceptibles de conduire des évaluations avec la méthode OASIS ou d'autres méthodes. Enfin, une réflexion sera menée afin de conduire d'autres types d'évaluation notamment dans le cadre de la surveillance intégrée qui se traduira par la mise en œuvre et le déploiement d'un outil d'évaluation des collaborations entre dispositifs constituant un même système surveillance (méthode ECoSur).

b) Objectifs

Les objectifs du groupe de suivi EDS sont :

- Diffuser la méthode d'évaluation OASIS auprès des membres du groupe (voire d'autres méthodes qui seront retenues), réaliser concrètement des évaluations de dispositifs de surveillance en associant des personnes expérimentées et des « juniors » (« compagnonnage »).
- Faire évoluer la méthode d'évaluation OASIS, en intégrant si possible ou en complétant avec des outils d'évaluation quantitative, économique, sociologique.
- Mettre en œuvre et déployer l'outil d'évaluation des collaborations entre dispositifs de surveillance surveillant un même danger sanitaire (méthode EcoSUR).

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi fonctionne avec un groupe plénier, regroupant une petite vingtaine d'experts, et des groupes projets (de six à onze personnes) associant des membres du groupe plénier et d'autres participants. Les différentes actions à mener ont en effet été regroupées en différents projets menés dans le cadre de six groupes projets dédiés pour plus d'efficacité : « Module de formation OASIS », « Application web OASIS », « Evaluation économique », « Surveillance intégrée », « Adaptation du vocabulaire » et « RETEX-FAQ » (retours d'expérience - foire aux questions). Les quatre premiers groupes projets ont initié leurs travaux en 2021, les deux derniers commenceront leurs travaux en 2022. Ces groupes projets sont animés par un ou deux membres du groupe plénier (et une co-animatrice non membre du plénier pour le groupe projet « surveillance intégrée »). Ils se sont réunis à des fréquences différentes selon la thématique concernée. Un retour d'information à l'ensemble du groupe est réalisé en session plénière.

En 2021 le groupe plénier s'est réuni deux fois (17/05/2021 en visio-conférence, 28/10/2021 en format mixte présentiel/visioconférence). Les groupes projets « Surveillance intégrée » et « Evaluation économique » se sont réunis trois fois chacun en visio-conférence. Les groupes projet « Module de formation OASIS » et « application web » se sont réunis à de nombreuses reprises en visio-conférence avec des échanges de mails entre les différentes réunions.

d) Travaux et production

En 2021 le groupe de suivi en format plénier a mené les actions suivantes :

- Définir les axes de travail sur la base d'une carte mentale.
- Inventorier les évaluations OASIS déjà réalisées (plus d'une quarantaine).
- Identifier un pool d'évaluateurs déjà formés.
- Assurer un suivi des travaux menés dans les différents groupes projet.

Le groupe projet « Module de formation OASIS » a permis la production d'un module de formation en e-learning, disponible en accès libre en français et en anglais (sur inscription) depuis fin 2021 ([lien](#)).

Le groupe projet « Application web OASIS » a permis le développement de l'application disponible via le lien suivant : <https://www.oasis-evaluation.com/>. Elle permet de réaliser une évaluation (depuis la collecte de données jusqu'au rendu des résultats en passant par la notation des critères) avec un outil en ligne et en associant plusieurs contributeurs, au lieu d'utiliser les outils initialement en format Word et Excel. Cette version est fonctionnelle en français et en anglais depuis fin 2021 mais nécessitera encore la mise en œuvre d'améliorations. Un mandat pour des « administrateurs métier de l'application » a été préparé, leur rôle étant de vérifier la pertinence des évaluations rendues publiques par les évaluateurs (3 statuts de publication sont possibles pour chaque évaluation : contenu public, contenu privé, ou intermédiaire avec communication publique uniquement du nom du dispositif évalué, du nom des évaluateurs, pays, année). Dans le cadre de la conception de cette application, le questionnaire OASIS (qui permet de recueillir toutes les informations sur le fonctionnement et l'organisation du dispositif utiles pour les phases de notation et de recommandations) a été revu dans sa totalité et simplifié afin d'intégrer les 3 domaines de la sécurité sanitaire (santé animale, santé végétale et chaîne alimentaire). Le glossaire est également en cours de révision.

e) Participants

(1) Groupe de suivi

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon), Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort / EpiMai (USC ANses). Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Cirad, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, FREDON, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon), Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort / EpiMai (USC ANses). Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Cirad, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, FREDON, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture.

A noter que les groupe projets « Module de formation OASIS » et « application web » ont été co-animés par une consultante (Agnès Seye).

La composition des différents groupes projet est présentée ci-dessous.

(2) Groupe projet Module de formation OASIS"

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / CGAAER. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Ministère en charge de l'agriculture.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / CGAAER. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Ministère en charge de l'agriculture.

(3) Groupe projet Application web OASIS

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / CGAAER. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Cirad, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ministère en charge de l'agriculture / CGAAER. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Cirad, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture.

(4) Groupe projet Evaluation économique

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon). Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Ministère en charge de l'agriculture.

(5) Groupe projet Surveillance intégrée

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon), Cirad / UMR Astre. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Cirad, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture.

(6) Groupe projet Adaptation du vocabulaire

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Cirad / BIOS, INRAE / LABERCA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Cirad, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, FREDON, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture.

(7) Groupe projet RETEX-FAQ

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Anses, Cirad, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Ministère en charge de l'agriculture.

2. Groupe de suivi inter-Plateformes qualité des données

a) Contexte

La qualité des données 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'épidémiologie. L'expérience acquise et les méthodes mises en œuvre dans le cadre des différents groupes de travail n'étaient par le passé 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'épidémiologie (ESA, SCA, ESV). Un groupe de travail pérenne (groupe de suivi) commun aux trois Plateformes a ainsi été créé en 2019, après validation du comité de pilotage de chaque plateforme, afin d'élaborer un guide méthodologique sur la qualité des données de surveillance. 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 doit pouvoir s'adresser 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). Il permet notamment d'aider à l'élaboration de cahiers des charges pour la création de base de données associée à un dispositif de surveillance. L'objectif est d'aborder dans ce guide pratique 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 doivent également permettre d'identifier des outils pertinents pour l'évaluation de la qualité des données et l'animation de cette dernière dans le temps.

b) Objectifs

Les objectifs de ce groupe, pérennes dans le temps, sont de partager, entre les trois domaines sanitaires des Plateformes les expériences relatives à la qualité des données, et d'autre part de co-construire un guide méthodologique sur les données de surveillance dont les finalités sont 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 ;
- Rendre accessible des méthodologies et recommandations régulièrement mises à jour ;

- Fournir des exemples concrets permettant de formaliser les partages d'expérience.

En 2021, les objectifs du groupe de suivi étaient de :

- Finaliser le guide méthodologique sur la qualité des données de surveillance
- Identifier les solutions techniques pour sa diffusion
- Identifier les solutions les plus appropriées pour communiquer autour de ce guide auprès des différents publics ciblés (MOOC, webinars...)
- Assurer sa diffusion et sa communication
- Assurer sa mise à jour
- Poursuivre les partages d'expériences relatifs à la qualité des données pour enrichir le guide en continue.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de suivi

Le groupe de suivi s'est réuni trois fois en 2021 (le 19/01, 17/03 et le 15/04/2021). Les travaux du groupe étaient principalement centrés sur la co-rédaction du guide sur l'espace collaboratif dédié sous Zaclys. Les réunions de groupe ont permis de valider et d'échanger sur l'écriture des différentes parties du guide, et de faire des retours d'expériences. Des échanges réguliers ont par ailleurs eu lieu par mail entre les réunions. Des échanges ont eu lieu en sous-groupe avec les chargées de communication des Plateformes qui ont développé les infographies du guide. Plusieurs réunions ont été organisées entre les personnes ressources informatique afin de définir les modalités de diffusion du guide sur le web. Un cahier des charges avec les besoins du groupe a été rédigé. Les solutions techniques ont ensuite été proposées par les informaticiens.

d) Travaux et productions

En 2021, le groupe a finalisé le contenu et la mise en page du guide. Les besoins en matière de diffusion ont été définis et les solutions techniques identifiées. Le guide a pris la forme d'un wiki accessible via l'outil Bookstack (système de wiki pour gérer et organiser de la documentation) hébergé sur le système d'information de la Plateforme ESA.

e) Participants

Il est à noter qu'en plus des experts du groupe (cf tableaux ci-dessous), des personnes extérieures au groupe ont été invitées pour enrichir le guide méthodologique en fonction de leur expérience (des personnes de l'équipe de la Plateforme ESA notamment). Des personnes des équipes apportant un appui transversal en matière de communication ainsi qu'en informatique ont également été sollicitées pour illustrer et diffuser le guide.

Un changement dans l'animation du groupe a par ailleurs eu lieu en 2022.

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : INRAE / BioSP, INRAE / EPIA, Ministère en charge de l'agriculture / DGAL-BGIR, Ministère en charge de l'agriculture / DGAL – BASCA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Acta, Anses, CNIEL, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture, OQUALIM.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon), INRAE / BioSP, INRAE / EPIA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Acta, Anses, CNIEL, INRAE, OQUALIM.

3. Groupe de suivi One Health

a) Contexte

« En affirmant l'interdépendance des santés animale, humaine, végétale et environnementale, l'approche One Health promeut une démarche collaborative et transdisciplinaire. Elle encourage les collaborations, les synergies et l'enrichissement croisé de tous les secteurs et acteurs dont les activités peuvent avoir un impact sur la santé » (convention cadre Plateforme ESA, article 4bis).

Pour mettre en œuvre l'approche One Health en surveillance, il est nécessaire d'améliorer le caractère intégratif de la surveillance, qui est trop souvent fragmentée entre santé humaine, animale, végétale, et santé des écosystèmes. Cette évolution nécessite de mieux partager les données (épidémiologiques, moléculaires, physiques, etc.), les référentiels et standards, de mettre en place des flux d'informations utiles pour la prise de décision et l'action ; et de stimuler la collaboration multi-acteurs, multi-disciplinaires et multi-niveaux. Ces collaborations devraient permettre de contribuer à résorber un problème souvent rencontré dans cette approche, en l'occurrence la méconnaissance des acteurs entre eux et le manque de coordination aux niveaux politique comme opérationnel. Les expertises et cultures dans les différents secteurs sont parfois très différentes et peuvent constituer également un frein aux collaborations, nécessitant de laisser du temps aux différents acteurs pour apprendre à travailler ensemble.

Les Plateformes d'épidémiologie et de surveillance sont structurées pour permettre de répondre à cet objectif car elles sont des espaces collaboratifs qui associent les secteurs, les acteurs et les professionnels. Elles ont des structures de coordination propres à chaque Plateforme ainsi qu'une cellule de coordination inter-Plateformes. Elles conduisent déjà des travaux thématiques relatifs à des dangers sanitaires à l'origine de zoonoses, d'origine alimentaire ou non, ou de dangers sanitaires nécessitant une approche décloisonnée (ex : faune sauvage/domestique), et aussi des travaux inter-Plateformes d'ordre méthodologique. Fortes de ces expériences, elles peuvent continuer à développer une démarche plus intégrée de la surveillance sur des thématiques où l'approche "Une seule santé" est jugée nécessaire.

Le Copil de chacune des trois Plateformes a validé en 2021 la mise en place d'un groupe commun aux trois Plateformes dédié à l'approche One Health. Un avenant à la convention de chacune des Plateformes a également été signé pour souligner l'importance accordée à cette démarche au sein des Plateformes via un « contrat One Health ». C'est dans ce contexte que les travaux du GS One Health ont été initiés en 2021.

b) Objectifs

Les objectifs du groupe validés par le Copil de chacune des trois Plateformes pour les années à venir étaient :

- Définir une vision partagée du concept OH et sa déclinaison opérationnelle au niveau des Plateformes. Clarifier les définitions communes ;
- Proposer des thématiques pour lesquelles une approche intégrée de la surveillance entre les différents compartiments est jugée nécessaire, et les prioriser. Certaines de ces thématiques peuvent concerner des travaux déjà en cours dans les Plateformes mais non traitées sous l'angle One Health ;
- Si ceux-ci sont jugés utiles sur le plan opérationnel, proposer des indicateurs de suivi et de fonctionnement des travaux OH, adaptés aux Plateformes. Ces indicateurs pourront être utilisés par les équipes de coordination qui assurent le suivi des travaux des plateformes ;
- Concevoir des supports de valorisation des thématiques One Health traitées par les Plateformes, en collaboration avec les GT impliqués et les équipes opérationnelles notamment les chargés de communication des Plateformes (pages et applications Web, rapports de synthèse, etc...) ;
- Identifier des travaux de recherche (développements méthodologiques) à suivre dans le cadre des groupes surveillance-recherche (si des données de surveillance des Plateformes sont nécessaires) afin de mieux caractériser les interactions (lorsque cela est pertinent) entre les différents compartiments et susceptibles d'améliorer la surveillance propre à chaque compartiment.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

En 2021 le groupe de travail s'est réuni deux fois le 28/09/2021 et le 02/12/2021 en visioconférence.

d) Travaux et productions

Le groupe de suivi a d'abord travaillé à la co-construction d'une définition commune du concept One Health en surveillance, qui a surtout consisté à préciser celle déjà présente dans les conventions cadre des trois Plateformes. Des ateliers ont été menés lors de la seconde réunion plénière pour mettre en commun les thématiques, les outils et méthodologies qu'il conviendrait de partager. Ces premières réflexions seront poursuivies en 2022. Les thématiques ainsi que les méthodologies à partager doivent encore être précisées, afin de rester opérationnelles et dans le périmètre des Plateformes. Elles doivent être également priorisées selon des critères définis par le groupe. Les propositions qui résulteront seront présentées aux Copils des trois plateformes

e) Participants

En 2021, le groupe était animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon), INRAE / UR Pathologie Végétale, Ministère en charge de l'agriculture / DGAL-BGIR. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Acta, ACTIA, Adilva, Anses, Cirad, FREDON, GDS France, INRAE, Ministère des solidarités et de la santé, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, Santé Publique France, SNGTV.

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : Anses / EAS (Lyon), INRAE / UR Pathologie Végétale, Ministère en charge de l'agriculture / DGAL-BGIR. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Acta, ACTIA, Adilva, Anses, Cirad, FREDON, GDS, GDS France, INRAE, Ministère des solidarités et de la santé, Ministère en charge de l'agriculture, OFB, Santé Publique France, SNGTV.

4. Groupe de suivi Communication 3 Plateformes

a) Contexte

La communication des trois plateformes est réalisée avec l'appui de deux chargées de communication. Une chargée de communication assure un appui pour la Plateforme ESA et depuis 2020 pour la Plateforme SCA. Une chargée de communication assure un appui pour la Plateforme ESV. Des actions et outils ont été développés par chaque plateforme en interne (newsletter ESA, webinaires ESA, séminaires, stratégie de communication ESV, charte graphique et éditoriale ESV et ESA, médias sociaux ESV...) et en externe (un site internet par plateforme, rédaction d'articles, plaquette de présentation ESA, conférences...). Des outils trois plateformes ont également été créés (logothèque, modèle de présentation des plateformes, posters, plaquettes...). Afin de renforcer et de structurer la communication des 3 plateformes, il est essentiel de créer une stratégie tri-plateforme et de mettre en œuvre un plan d'action associé à cette stratégie. La conduite de cette stratégie et de ce plan devrait reposer sur un outil de gestion des besoins de communication partagé par les trois plateformes, outil devant contribuer à promouvoir la sollicitation du groupe de suivi communication par l'ensemble des organismes membres des plateformes. La conduite de la stratégie tri-plateforme bénéficiera aux personnes ressources appartenant aux structures membres des plateformes, à la fois pour l'expertise qu'elles pourront amener mais aussi pour relayer les informations et supports produits dans le cadre de la communication tri-plateforme et ainsi bénéficier de la notoriété des membres des plateformes. La création de ce groupe de suivi a été validée par les comités de pilotage des trois Plateforme (le 23/09/2021 par le Copil ESA). Ce groupe commencera ses travaux en 2022.

b) Objectifs et actions planifiées

L'objectif pour ce groupe de travail qui a été validé par les Copils des Plateformes est de définir, avec l'appui de la CCIP, une stratégie de communication tri-plateforme autour des sujets concernant les trois plateformes. Cette stratégie sera proposée pour validation aux trois comités de pilotage des Plateformes et devra notamment prendre en compte la dimension One Health, avec l'appui du GT éponyme.

Les actions identifiées pour mener à bien cet objectif sont :

- Définir un plan d'action en adéquation avec la stratégie tri-plateforme. En fonction de la stratégie à définir, le plan pourra porter par exemple sur la charte graphique, la charte éditoriale, un portail internet, des plaquettes de communication, des dossiers de presse, des supports de présentation...
- Créer un outil de pilotage pour centraliser les besoins de communication tri-plateforme émanant des partenaires pour faciliter la priorisation et la mise en œuvre des actions de communication.
- Constituer et animer un groupe de personnes ressources appartenant aux structures membres des plateformes qui pourront être sollicitées à la fois :
 - Pour leur expertise en matière de communication (conseil méthodologique, compétence vidéo...).
 - Pour relayer les supports et informations de communication tri-plateforme au sein de leurs structures et des réseaux de ces structures.

c) Participants

Au 01/07/2022, le groupe est animé par un/des expert(s) du/des organisme(s) suivant(s) : INRAE / BioSP, INRAE / EPIA. Les experts techniques provenaient des organismes suivants : Acta, Anses, Cirad, CNIEL, IFIP, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture.

III. La plateforme ESA : répondre à l'enjeu de la détection d'émergence

La pandémie à virus influenza A (H1N1) de 2009 et plus récemment celle liée au SARS-CoV-2 ont mis en lumière l'importance de disposer de dispositifs de surveillance visant à détecter des émergences. Cela nécessite des modalités de surveillance adaptées mais aussi de décloisonner les secteurs (santé animale, santé humaine, santé végétale, environnement). Depuis sa création en 2011, la Plateforme ESA travaille sur ces aspects comme cela est présenté dans cette section dédiée à la détection d'émergences et la suivante dédiée à la mise en œuvre du concept One Health en pratique au niveau de la Plateforme ESA.

A. Des méthodes novatrices : la surveillance syndromique

Depuis sa création en 2011 les travaux de la Plateforme ESA s'enrichissent de ceux du domaine de la recherche afin d'améliorer l'efficacité de la surveillance. A cet effet des méthodes novatrices de surveillance ont été utilisées à des fins opérationnelles. C'est ainsi que les méthodes de surveillance syndromique ont été utilisées pour répondre à un objectif difficilement atteignable par les méthodes plus classiques de surveillance, à savoir la détection d'émergence ou tout

phénomène anormal impactant la santé des animaux. Le groupe de suivi Omar bovins a ainsi été créé en 2013 pour implémenter de manière opérationnelle un dispositif de surveillance syndromique basé sur les données de mortalités bovines (cf [section dédiée au groupe](#)). Cela faisait suite à des travaux de recherche menés de 2009 à 2012 dans le cadre d'une FCPR financée par le ministère en charge de l'agriculture. Le dispositif est testé dans plusieurs départements de France pour définir au mieux, en lien avec les utilisateurs, les seuils et échelles géographiques les mieux adaptées pour permettre une détection suffisamment précoce d'événements anormaux sans générer un nombre trop élevé de fausses alertes. Ce travail a permis de montrer d'autres usages des données de mortalité notamment pour les agents du ministère en charge de l'agriculture sur l'ensemble du territoire à la fois en matière de santé animale mais aussi de protection animale. Cette autre utilisation des données, non identifiée au lancement du dispositif Omar permet une valorisation des données en l'absence de détection d'émergence, phénomène par définition rare. Ceci participe à la motivation des différents acteurs à fournir des données de qualité ce qui impacte favorablement la modélisation de ces données à des fins de détection d'émergence. Toutefois, la limite de ce type de dispositif reste la difficulté de les pérenniser car cela nécessite des moyens humains importants en matière d'animation et de traitement de données, ce qui n'a pas encore été obtenu à ce jour. Un dispositif similaire en filière équine a été lancé en 2020 dans le cadre des travaux de la Plateforme ESA avec le groupe de travail Omar équidés. Là encore la phase opérationnelle prend le relais d'une phase de travaux de recherche menés en amont (cf [section dédiée au GS Omar Equidés](#)).

B. La surveillance des évolutions virales

Depuis 2011, le réseau de surveillance des virus influenza porcins Resavip a été créé (cf [section dédiée au GS VIP](#)). Un appui scientifique et technique est apporté par la Plateforme ESA via un groupe de suivi VIP (virus influenza porcine) depuis 2012. Ce dispositif de surveillance a été mis en place suite à la pandémie de 2009 due à un nouveau virus influenza A (H1N1) incluant des gènes issus de plusieurs virus influenza porcins. Le dispositif, basé sur une surveillance événementielle, a permis de montrer que la situation épidémiologique des VIP avait été stable de 2011 à 2019 mais qu'un virage important avait été observé en 2020 avec une modification drastique des lignages de virus en circulation. Des investigations complémentaires ont alors été lancées par l'Anses et sont encore en cours pour comprendre les mécanismes de diffusion du virus de sous-type H1avN2 devenu majoritaire et l'impact qu'il peut avoir en filière porcine ou dans les autres filières. Ceci a démontré la capacité du dispositif à détecter ce type d'émergence pour permettre des investigations complémentaires quand nécessaire. Les données issues de ce dispositif sont discutées au sein du réseau international OFFLU, réseau OIE/FAO d'expertise des virus influenza animaux. Chaque semestre, les experts du Groupe "Influenza porcine" de OFFLU dressent le bilan des nouvelles souches virales identifiées dans le monde aux fins de préparation d'un rapport qui est échangé et discuté avec l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) lors des réunions de sélection des souches candidates pour la préparation de vaccins antigrippaux humains. Le dispositif a montré son intérêt lors de la détection en septembre 2021 d'un cas humain de grippe causé par un virus porcine. Les données du dispositif ont permis un gain de temps dans l'enquête épidémiologique autour de ce cas tant en élevage qu'au niveau santé humaine.

C. Assurer une veille nationale et internationale pour détecter et anticiper tout phénomène anormal

Le contexte actuel lié au SARS-CoV-2 a montré l'importance de pouvoir anticiper l'arrivée sur un territoire d'un nouvel agent pathogène. L'un des moyens de répondre à ce besoin est de disposer d'outils pour détecter le plus précocement possible la survenue d'événements anormaux sur son territoire mais aussi à l'étranger, aucun territoire n'étant totalement étanche aux mouvements

d'animaux, de personnes et de denrées. Pour répondre à ce besoin la Plateforme ESA a créée en 2013 un groupe de travail dédié à la veille sanitaire internationale qui vise à identifier, analyser et suivre des signaux relatifs aux dangers sanitaires menaçant le territoire français en santé animale (cf [section dédiée](#)). Cette veille repose sur l'analyse de données officielles (notifications à la commission européenne, OMSA, FAO) et de données non officielles (médias, réseau d'experts). A partir de ces signaux un bulletin hebdomadaire et des notes sont produites et mises à disposition sur le site internet de la Plateforme ESA permettant aux acteurs des filières concernés et aux décideurs de prendre des mesures préventives adaptées ou d'adapter leurs mesures de lutte.

D. Retour d'expérience de la Plateforme ESA

1. Des méthodes innovantes plus complexes à mettre en oeuvre

La surveillance de maladies émergentes nécessite la mise en oeuvre de méthodes innovantes telles que la surveillance syndromique. Cela nécessite plus de temps pour identifier la méthode adéquate d'une part et également pour trouver les modalités opérationnelles les plus adaptées pour un usage optimisé de ce type de dispositifs. La surveillance syndromique fait ainsi face à deux principaux défis :

- Disposer de compétences multiples pour l'interprétation des alertes générées. Cette surveillance étant basée sur des indicateurs peu spécifiques (ex : mortalité) l'interprétation des alertes générées par le dispositif de surveillance est plus complexe qu'un dispositif basé sur une surveillance événementielle d'un pathogène donné donnant lieu à une analyse de laboratoire ciblée. L'interprétation des alertes nécessite plusieurs types de compétence : une compétence en biostatistiques pour comprendre le modèle ayant permis de générer les alertes avec ses limites ; une compétence épidémiologique, biologique et une connaissance de terrain pour identifier ce qui pourrait être à l'origine de l'alerte d'un point de vue sanitaire ou lié à d'autres facteurs.
- S'inscrire dans une démarche à long terme pour la mise en oeuvre d'un dispositif de surveillance syndromique. Le calibrage de ce type de surveillance nécessite beaucoup de temps pour permettre à la fois de détecter tout phénomène anormal sans toutefois générer trop de fausses alertes qui seraient source de démotivation des acteurs impliqués et pourraient discréditer le dispositif. Le dispositif Omar bovin a été par exemple initié en 2013 et est encore en cours de calibrage. Pour ces deux défis, la Plateforme ESA dispose de modalités de fonctionnement permettant d'y répondre de part la constitution de groupes de travail multidisciplinaires d'une part et l'organisation de travaux sur le long terme au travers de groupes pérennes que sont les groupes de suivi.

2. Les difficultés de maintien en l'absence d'émergence

La mise en oeuvre et le maintien dans le temps de dispositifs de surveillance visant à détecter des maladies émergentes ne sont pas aisés. En effet ce type de dispositif qui vise à détecter une émergence ne rend directement visible son intérêt que lors de la survenue d'une émergence, phénomène par définition rare. Cela entraîne donc deux défis :

- Maintenir l'intérêt des décideurs pour financer un dispositif qui ne générera une vraie alerte que très rarement, potentiellement aucune pendant plusieurs années.
- Maintenir la motivation des acteurs impliqués dans ce type de dispositif malgré des investigations d'alerte qui amèneront très souvent à infirmer la présence d'une émergence.

3. Des solutions possibles même si le maintien de dispositif de surveillance d'émergence reste un défi

L'appui à plusieurs dispositifs visant à surveiller les émergences depuis plusieurs années (Omar, RESAVIP, VSI) a permis à la Plateforme ESA d'identifier certains leviers permettant de relever le défi du maintien de ce type de dispositif :

- La communication autour de ces dispositifs est essentielle pour maintenir une connaissance des décideurs sur leur plus value. En l'absence de détection d'émergence, les résultats de ces dispositifs doivent être vus comme une réassurance sur l'absence d'émergence et la capacité d'en détecter lors de survenue. En d'autres termes l'absence de signal est un résultat pertinent.
- Lorsque cela est possible, il est bénéfique d'identifier d'autres usages connexes au dispositif de surveillance d'émergence permettant de le rendre visible et utile au regard des décideurs en l'absence de signal d'émergence. Plusieurs exemples peuvent être cités
 - Les missions de veille sanitaire nationale et internationale permettent de rendre disponible des synthèses en temps quasi réel sur des indicateurs sanitaires utiles pour les décideurs et les professionnels.
 - Les données du dispositif Omar bovins ont permis la construction d'autres outils apportant un appui aux services de l'Etat et aux professionnels sur des aspects liés au bien être animal. Ces données permettent également de réaliser, sur demande, des évaluations d'impact tel que l'estimation de l'impact de la canicule sur la mortalité bovine. Le travail mené sur les données de mortalité bovine a permis d'améliorer les connaissances sur ces données et également leur qualité ce qui est bénéfique aux autres usages qui étaient déjà fait de ces données.
- La survenue d'une émergence détectée par le dispositif permet de communiquer sur son intérêt et de remobiliser les décideurs. Cela a été le cas pour le dispositif RESAVIP qui a montré l'intérêt des données issues du dispositif pour apporter un appui lors de l'investigation d'un cas humain en 2021.
- La récente pandémie Covid-19 a permis de mettre en lumière l'importance de la prévention et de l'anticipation pour la détection de maladie émergente. Cela constitue un contexte politique favorable pour le soutien et le développement de ce type de dispositif. En dernier lieu, l'arrêt d'un dispositif comme cela a été le cas pour le dispositif Omar bovins pendant quelques mois fin 2021- début 2022 permet de montrer l'impact d'un tel arrêt et les pertes associés en effet direct et collatéraux. Il convient toutefois d'essayer d'actionner tous les leviers possibles en amont car l'arrêt d'un dispositif peut avoir des conséquences telles que l'impossibilité de le relancer.

IV. L'implication de la Plateforme ESA dans une approche une seule santé

L'approche One Health vise à promouvoir une démarche collaborative et transdisciplinaire en affirmant l'interdépendance entre la santé animale, la santé végétale, la santé humaine et l'environnement. De par ses principes fondateurs, la plateforme ESA s'inscrit dans cette démarche en incluant dans ses groupes de travail l'ensemble des acteurs des différents domaines relatifs aux sujets traités dans le groupe. Elle permet ainsi à la fois de décloisonner les secteurs précités (santé animale, végétale, humaine, environnement) mais aussi les différents domaines (surveillance, recherche, référence, gestion, analyse de risque). La présente section présente les modalités

pratiques de mise en oeuvre de l'approche One Health dans les travaux menés par la Plateforme ESA.

A. Une frontière étroite entre filières de production et faune sauvage

La surveillance des dangers sanitaires dans les filières de production d'animaux de rente nécessite, pour beaucoup de dangers sanitaires, de prendre en considération les espèces faune sauvage pouvant être des espèces réservoirs ou sentinelles de ces maladies. La surveillance en santé animale se retrouve ainsi fortement imbriquée avec des aspects environnementaux. Les acteurs de la surveillance en filière domestiques et en faune sauvage ne sont pas les mêmes avec des attentes pouvant différer. Les modalités de surveillance d'un danger sanitaire doivent considérer les deux secteurs car des modifications dans les modalités de surveillance d'un des secteurs a des impacts sur l'autre. La plateforme ESA a su démontrer depuis plusieurs années sa capacité à rapprocher ces secteurs pour une surveillance plus efficiente. Voici ci-dessous des exemples de mise en oeuvre pratique de ces liens entre la surveillance des animaux de rente/domestiques et la surveillance de la faune sauvage et ses enjeux environnementaux :

- Les groupes de suivi tuberculose et Sylvatub traitent respectivement de la surveillance de la tuberculose bovine en élevage et dans la faune sauvage. Chaque groupe de travail regroupe les acteurs de son secteur mais des liens étroits existent par la participation croisée des animateurs dans ces deux groupes et par l'existence d'une cellule d'animation Sylvatub incluant l'animateur du GS tuberculose. Les modalités de surveillance sont proposées de manière concertée avec des zonages en filière bovine tenant compte des données sanitaires en faune sauvage et vice versa. Les résultats de la surveillance sont présentés depuis 2018 dans un article commun du bulletin épidémiologie et santé animale.
- Le groupe de suivi Aujeszky traite de la surveillance de ce danger sanitaire en filière suidés d'élevage, faune sauvage et carnivores domestiques pour prendre en considération l'ensemble de ces secteurs. Les acteurs impliqués dans la surveillance dans ces filières font partie du groupe de travail permettant d'envisager des modalités de surveillance intégrées ou tout du moins cohérentes.
- Le groupe de suivi Influenza aviaire traite de la surveillance de ce dangers sanitaire en filière volailles et faune sauvage. Les acteurs impliqués dans la surveillance de ces deux filières font partie du groupe de travail. Des modalités de travail en sous-groupe avec un retour au groupe plénier a été mis en place pour gagner en efficience tout en maintenant une approche trans-disciplinaire.
- Les groupes de suivi Pestes porcines suidés d'élevage et suidés faune sauvage traitent respectivement de la surveillance des pestes porcines en filière suidés d'élevage et faune sauvage. Une cellule d'animation commune à ces deux groupes de travail permet d'assurer une cohérence entre les modalités de surveillance envisagées par les deux groupes.

B. Lien entre santé animale, végétale et environnement : exemple de deux groupes de travail abeilles

Le groupe de suivi surveillance en toxicologie et co-facteurs et le groupe de suivi frelon asiatique regroupent des experts à la fois de la filière apicole mais aussi de l'environnement (ex: Museum nationale d'histoire naturelle, ministère en charge de l'environnement, université avec une valence recherche en écologie et biologie du frelon) et du domaine végétal pour le volet lutte contre les nuisibles (Fredon) (cf [GS toxicologie et co-facteurs](#) et [GS Frelon asiatique](#)). Les abeilles en tant que pollinisateurs nécessitent une approche trans-sectorielle pour la mise en oeuvre de

modalités de surveillance pertinentes. La Plateforme ESA permet cette approche multipartenariale et trans-disciplinaire.

C. Lien entre santé animale et surveillance de la chaîne alimentaire

Deux groupes de travail permettent d'illustrer ce lien entre la santé animale et la surveillance de la chaîne alimentaire : - Le groupe de suivi SalmoSurv (cf section suivante) réunit des acteurs des deux domaines pour traiter de l'amélioration de l'efficacité de la surveillance des salmonelles - Le groupe projet tuberculose en abattoir vise à améliorer l'efficacité de la surveillance de la tuberculose bovine réalisée dans les abattoirs. Les agents des services vétérinaires en charge de cette surveillance en abattoir dépendent majoritairement d'un service sécurité sanitaire des aliments en DDecPP et appliquent principalement des actions coordonnées par le bureau des établissements d'abattage et de découpe de la DGAl. Ce groupe de travail réunit des acteurs de la sécurité sanitaire des aliments et de la santé animale et vise à limiter les cloisonnements entre ces deux secteurs sur cette thématique de surveillance. Il est, à cet effet, co-animé par un animateur de chacun de ces deux domaines.

D. Les dangers sanitaires zoonotiques ou à potentiel zoonotique

L'approche One Health est particulièrement pertinente sur les dangers sanitaires à potentiel zoonotique. Plusieurs groupes de travail de la Plateforme sont concernés par ces thématiques. Des exemples de mise en oeuvre concrète de l'approche One health dans ce contexte sont présentés ci-dessous :

- Les groupe projet West Nile (cf [section dédiée](#)) et Echinococcus multilocularis (cf [section dédiée](#))) regroupent à la fois des acteurs de la santé animale, faune sauvage et santé publique. Cela permet d'élaborer des modalités de surveillance prenant en compte les enjeux et impacts pour les différents secteurs.
- Le groupe de suivi VIP apporte un appui à un dispositif de surveillance en filière porcine des virus influenza de type A mais visant à détecter des évolutions dans les lignages des virus circulant pouvant impacter les filières animales mais aussi la santé publique (cf [GS VIP](#) et [section sur les évolutions virales](#)). Aucun acteur de santé humaine n'avait été inclus dans ce groupe. Les liens entre santé humaine et santé animale se faisaient via des échanges d'information entre le LNR et leurs homologues de santé humaine. En 2022 une experte de Santé Publique France sera invitée aux réunions du GS pour établir ensemble les modalités les plus pertinentes pour garantir un travail cohérent entre ce qui est mené en surveillance des VIP et en surveillance des virus influenza en santé humaine.
- Le groupe de suivi Influenza aviaire, qui traite de la surveillance de ce dangers sanitaire en filière volailles et faune sauvage, inclut également des acteurs de la santé humaine (SPF). Cela permet une familiarisation des acteurs de la santé humaine aux modalités de surveillance en santé animale et peut permettre d'identifier des données issues de la surveillance en santé animale qui pourraient être utiles à la santé humaine (cf [GS Influenza aviaire](#)).
- Le groupe investigation fièvre Q (cf [GI Fièvre Q](#)) vise à apporter un appui aux investigations en élevage suite à la détection de cas humains groupés. Créé en 2012, ce groupe était constitué uniquement d'acteurs du volet santé animale. Depuis 2020, un expert de Santé Publique France a intégré le groupe de travail.
- Le GT Ondes puis le groupe de suivi SalmoSurv sont des groupes de travail communs à deux Plateformes (SCA et ESA) relatifs à la surveillance des salmonelles (cf [GS SalmoSurv](#)).

Ils concernent plusieurs filières animales et l'ensemble des maillons pour chaque filière (depuis l'alimentation animale jusqu'au produit final). Les experts composants ces groupes viennent ainsi à la fois du secteur santé animale, santé humaine et aussi du secteur végétal avec des expertises en alimentation animale.

- Les travaux menés par le comité de rédaction de la VSI visent à développer de plus en plus une approche One health. A cet effet des réunions régulières entre les animateurs du GS VSI et des acteurs de la surveillance faune sauvage ont été initiées en 2021 afin de disposer de moments d'échanges privilégiés pour identifier les sujets d'intérêt à traiter et les modalités adaptées pour les traiter. Pour les maladies zoonotiques, des collaborations avec des experts de Santé Publique France ont été initiées pour la rédaction de plusieurs notes VSI depuis 2021. En lien avec les activités de VSI, la Plateforme ESA contribue aux travaux du réseau Arbofrance via la co-animation depuis fin 2021 d'un groupe « surveillance épidémiologique ». Ce groupe traite des actualités sanitaires en santé humaine et santé animale relatives aux arbovirus ([lien](#)). Ces différents exemples montrent qu'il y a plusieurs manières de mettre en place une approche One Health de manière concrète. Les modalités sont à élaborer au cas par cas. Cela nécessite souvent une acculturation de la part des experts des différents domaines ce qui explique qu'il peut être plus pertinent de commencer avec des experts d'un ou deux domaines avant d'élargir à d'autres domaines. Il est important que les acteurs au sein d'une filière aient déjà l'habitude de travailler ensemble avant d'envisager un collectif plus important qui, mis en place immédiatement, pourrait ne pas fonctionner et handicaper la mise en place d'une approche One Health par la suite. Ainsi, certains groupes de travail de la Plateforme ont mis plusieurs années avant d'élargir leur collectif à d'autres secteurs ou envisager des ponts formalisés entre des groupes déjà constitués dans chaque secteur.

E. Le One health et les trois Plateformes d'épidémiologie

Avec le passage d'une à trois Plateformes en 2018, de nouvelles opportunités de collaborations trans-sectorielles ont été mises en évidence. Les Plateformes sont devenues un cadre institutionnel privilégié pour identifier puis mener ce type de collaboration. La cellule de coordination interplateformes ([CCIP](#)) qui réunit les équipes de coordination des trois plateformes constitue un lieu d'échanges sur les sujets et problématiques communes aux Plateformes. Des exemples de collaborations concrètes ayant ainsi pu voir le jour sont présentés ci-dessous :

- Des groupes de travail communs sur des dangers sanitaires d'intérêt pour plusieurs plateformes : le groupe projet Ondes puis le groupe de suivi SalmoSurv est ainsi commun aux Plateformes SCA et ESA.
- Les aspects méthodologiques en matière de surveillance sont proches quels que soient les secteurs. Des collaborations ont ainsi été mises en place sur ces aspects :
 - Un groupe de travail 3 plateformes relatif à la qualité des données (cf [GS Qualité des données](#)). Ce groupe a élaboré un guide de la qualité des données illustré d'exemples provenant des différents secteurs (santé animale, faune sauvage, surveillance de la chaîne alimentaire, santé végétale). Ce guide est disponible sur le wiki de la Plateforme ESA ([lien](#)).
 - Un groupe de travail 3 plateformes relatif à l'évaluation des dispositifs de surveillance (cf [GS EDS](#)). Ce groupe vise à adapter des outils d'évaluation de dispositifs initialement conçus pour la santé animale aux autres secteurs.

- Un groupe de travail Communication va initier ses travaux en 2022. Il vise à assurer une cohérence entre les communications des trois Plateformes (cf [GS communication 3 plateformes](#)).
- Pour la thématique veille sanitaire internationale des échanges réguliers entre les personnels en appui transversal sur ce sujet ont lieu avec également l'organisation de réunions ponctuelles communes.
- Une formation sur-mesure commune aux trois Plateformes a été mise en place depuis 2020 à destination des animateurs des groupes de travail des trois plateformes. Chaque session de formation regroupe huit animateurs provenant des trois Plateformes. Ce type d'initiative participe à la construction progressive d'une culture commune et peut être facilitateur pour de futures collaborations.

L'engagement des membres des trois Plateformes d'épidémiologie en faveur de l'approche Une Seule Santé, a été formalisé sous la dénomination de « contrat One Health » au sein des conventions de chacune des trois Plateformes (avenant du 10/02/2022 pour la Plateforme ESA, article 4bis).

F. Le retour d'expérience de la Plateforme ESA

1. Des modalités à définir au cas par cas sans oublier les attentes de chaque secteur

La présente section montre qu'il est possible de mettre en œuvre de manière concrète une approche One Health. Cela peut se faire de diverses manières et nécessite une approche au cas par cas pour espérer que cela ait bien une plus-value pour les différents acteurs, facteur essentiel pour un maintien dans le temps des collaborations. Le retour d'expérience de la Plateforme ESA depuis 2011 a permis d'identifier certains points d'attention. Le One health ne doit pas ralentir ou aller à l'encontre de travaux nécessaires dans chacun des domaines concernés dont la santé animale pour la Plateforme ESA. Il est primordial que sur des sujets communs à plusieurs secteurs, chaque secteur puisse poursuivre des travaux le concernant plus directement tout en maintenant un lien étroit avec les autres secteurs pour garantir un travail en synergie. Ce sont deux échelles de travail différentes, nécessaires et complémentaires. Ainsi sur le sujet des salmonelles, un groupe transversal SCA-ESA existe mais cela n'enlève pas le besoin de maintenir un groupe de travail sur les salmonelles en filière élevage de volailles sur la Plateforme ESA. La mise en commun de données qui est par exemple nécessaire à un décroisement ne peut être efficace que si chaque secteur a déjà une bonne connaissance de ses propres données, les particularités associées et les possibilités ou non de comparaison ou complémentarité avec celles des autres secteurs.

2. Eviter toute précipitation pour une approche One Health durable

Il ne faut pas sous-estimer le temps nécessaire à une acculturation des acteurs au sein d'un secteur puis entre les secteurs. Ce processus peut prendre plusieurs années mais permet ensuite un maintien dans le temps des liens qui seront utiles à la fois en temps de paix et en temps de crise. Au niveau de la plateforme ESA, plusieurs groupes de travail ont ainsi commencé à travailler dans leur domaine propre avant d'envisager un élargissement. Cela a permis aux acteurs du secteur de se connaître et se comprendre. Des experts d'un même domaine mais ayant des valences très différentes (surveillance, recherche, virologie, épidémiologie, réglementaire) ont besoin de temps pour apprendre à travailler ensemble. Cette période d'acculturation a ainsi été nécessaire pour les GS tuberculose et Sylvatub ou GS pestes porcines des suidés élevage et faune sauvage ou encore le GI fièvre Q.

V. Les actions d'appui aux politiques publiques de la Plateforme ESA

La Plateforme ESA mène de nombreux travaux permettant d'assurer un appui aux politiques publiques. En effet les groupes de travail sont amenés à élaborer des propositions d'évolutions des dispositifs de surveillance. Cela conduit, pour les dangers sanitaires réglementés, à des propositions de modification des textes réglementaires ou infra-réglementaires. Cela a été particulièrement important en 2021 et sera poursuivi en 2022 pour apporter un appui suite à l'entrée en vigueur de la LSA (loi santé animale) au niveau européen. En 2021 un appui pour l'évolution de textes infra-réglementaires ou réglementaires a été conduit par les groupes suivants :

- Le groupe de suivi FCO a travaillé aux modalités de surveillance des sérotypes exotiques afin de l'adapter aux évolutions de la réglementation européenne (Loi santé animale, LSA). Cela permettra la parution d'une instruction technique (IT) dédiée en 2022.
- Le groupe investigation Fièvre Q a apporté un appui aux décideurs suite à la mise en évidence d'une circulation de fièvre Q dans un lycée agricole permettant la mise en oeuvre de mesures de surveillance et des mesures de prévention vis-à-vis du risque zoonotique.
- Le groupe de suivi influenza aviaire a rédigé une proposition de révision des modalités de surveillance programmée en filière élevage et palmipèdes permettant au décideur la mise en place de mesures de surveillance adaptées à l'évolution de la réglementation européenne (LSA). Ce travail sera poursuivi en 2022.
- Le groupe de suivi Omar bovins met à disposition des agents de l'Etat des outils permettant d'optimiser leurs inspections en élevage, d'appuyer d'éventuelles procédures judiciaires via la mise à disposition d'indicateurs factuels et d'apporter un appui sur des sollicitations à la demande dans le cadre de saisine de l'Anses ou d'évaluation d'impact d'événements tels que la canicule.
- Le groupe de suivi pestes porcines suidés d'élevage a travaillé sur des propositions d'évolution de deux instructions techniques en lien avec l'entrée en vigueur de la LSA. Ce travail sera finalisé en 2022. Le groupe de suivi pestes porcines faune sauvage a rédigé une proposition d'évolution des modalités de surveillance pour une actualisation de deux instructions techniques, l'une sur la PPA en zone infectée et l'autre sur la PPC dans les Vosges du Nord.
- Concernant la tuberculose
 - le groupe de suivi Sylvatub avec l'appui de l'équipe en appui transversal maintient à jour et met à disposition un tableau de bord R-Shiny permettant une visualisation des données de surveillance. Cela permet au groupe de suivi de travailler sur les propositions d'évolution des zonages de surveillance qui font l'objet d'une proposition chaque année du groupe de suivi. Cela permet de mettre à jour le document référencé dans l'instruction technique relative à la surveillance de tuberculose en faune sauvage.
 - Le groupe de suivi Tuberculose a travaillé à des propositions ayant permis la parution de deux instructions techniques et d'un arrêté ministériel relatifs à la surveillance de la tuberculose bovine en élevage.
 - Avec l'appui de l'équipe en appui transversal, un travail de nettoyage des données tuberculose (élevage bovin et faune sauvage) permet la mise à disposition des données demandées annuellement par l'EFSA. L'appui aux politiques publiques se fait également au travers de travaux méthodologiques. Les travaux menés dans le cadre du GS évaluation des dispositifs de surveillance vise ainsi à la fois à

améliorer la méthodologie d'évaluation des dispositifs de surveillance et à maintenir un vivier d'évaluateurs. Cela permet de répondre aux sollicitations notamment de la DGAL pour l'évaluation de certains de ses dispositifs. Ainsi, l'application OASIS développée dans le cadre de ce GS sera utilisée en 2022 pour l'évaluation du dispositif OMAA demandée par la DGAL. La Plateforme ESA continue également à construire et appuyer des dispositifs de surveillance novateurs permettant notamment de répondre à l'enjeu de la détection d'émergence comme cela est détaillée dans une section dédiée du présent rapport d'activité. La plateforme ESA assure une mission de veille sanitaire internationale dont les productions viennent nourrir les travaux des différents groupes de travail et fournissent des informations précieuses aux acteurs de terrain, aux scientifiques et aux gestionnaires de dispositifs de surveillance. L'analyse et interprétation des données internationales et nationales constituent un outil d'appui aux politiques publiques. En 2021 un tableau de bord R-Shiny a été développé pour permettre à la DGAL de disposer de données épidémiologiques en temps réel relatives à l'influenza aviaire. Cela permet à la DGAL de produire en autonomie des tableaux, cartes et autres représentations en support de réunions de crise avec les professionnels ou le cabinet du ministre. Un outil similaire est en projet en 2022 pour l'analyse des données PPA compte tenu de l'introduction de la maladie en Italie en début d'année 2022.

Conclusion

En 2021 la Plateforme d'épidémiologie en santé animale (ESA) a mené ses travaux au travers de 33 groupes de travail regroupant 325 experts techniques provenant de 68 organismes différents. Malgré le contexte de la Covid-19 encore présent durant cette année, les travaux ont pu se poursuivre avec un maintien de réunions en visio-conférence. Ces travaux ont concerné les filières porcines, ruminants, volailles, carnivores domestiques, équidés, abeilles et le volet faune sauvage. Ils ont été menés à la fois dans des groupes de travail dédiés à certaines filières ou dangers sanitaires et dans des groupes transversaux. L'année 2021 a vu le lancement effectif de nouveaux groupes de travail dans la filière abeilles suite à la restructuration des GT abeilles réalisée en 2020. Les groupes de travail Influenza aviaire, Tuberculose en abattoir, Aujeszky et FCO ont également initiés leurs travaux. Des groupes communs avec les autres Plateformes ont également initiés leurs travaux en 2021 : le groupe SalmoSurv, le GS One Health et le GS Evaluation des dispositifs de surveillance. 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 l'animateur du 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 pour assurer l'animation. A cet effet le recours à des co-animations de groupe peut limiter ce risque. Les travaux menés en 2021 et depuis sa création en 2011 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 des différentes filières ou secteurs concernés. 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'efficacité des dispositifs de surveillance. La Plateforme ESA joue ainsi un rôle d'appui aux politiques publiques en proposant des évolutions des dispositifs de surveillance ayant conduit, pour les dangers sanitaires réglementés, à des propositions de modification des textes réglementaires ou infra-réglementaires. Elle continue à construire et appuyer des dispositifs de surveillance novateurs permettant notamment de répondre à l'enjeu de la détection d'émergence comme cela est détaillée dans une section dédiée du présent rapport d'activité. Les travaux conduits sur la Plateforme ESA depuis 2011 et depuis 2018 sur les trois Plateformes s'inscrivent dans une démarche « une seule santé / one health ». Les modalités d'organisation et de fonctionnement des Plateformes fournissent un cadre privilégié pour ce type d'approche permettant un décloisement des secteurs sur les thématiques le nécessitant. La plateforme ESA continue d'assurer une mission de veille sanitaire internationale dont les productions viennent nourrir les travaux des différents groupes de travail et fournissent des informations précieuses aux acteurs de terrain, aux scientifiques et aux gestionnaires de dispositifs de surveillance. La Plateforme ESA met en place des actions pour augmenter les synergies 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'épidémiologie sont croissantes depuis 2018 de par la conception d'outils de communication communs, la constitution de groupes de travail communs à deux ou 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 depuis 2018 l'équipe en appui transversal et

de finaliser la composition de l'équipe de coordination en 2020. Les recrutements de l'équipe en appui transversale devraient se finaliser en 2022 pour aboutir à une équipe de 10 personnes (8 ETP) regroupant des compétences en informatique, biostatistiques, épidémiologie et communication.

Liste des abréviations

- Acersa : association pour la certification en santé animale
- ACTA : Association de coordination technique agricole
- 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
- CNIEL : Centre national interprofessionnel de l'économie laitière
- 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
- ENVT : 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
- MTE : ministère de la transition écologique et solidaire
- MUS : Mission des urgences sanitaires
- OFB : office français de la biodiversité
- Omar : observatoire de la mortalité des animaux de rente
- OMS : organisation mondiale de la santé
- OMSA : organisation mondiale de la santé animale ou world organisation for animal health
- 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'épidémiologie en pathologie équine
- RN : référent national
- SCA : surveillance de la chaîne alimentaire
- SNA : Syndicat National des Accoueurs
- SNGTV : société nationale des groupements techniques vétérinaires
- 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
- Sral : service régional de l'alimentation
- Synalaf : Syndicat National des Labels Avicoles de France
- UMT : unité mixte technologique
- VIP : virus influenza porcins



www.plateforme-esa.fr/contact

