



RAPPORT

Plateforme
ESA

Rapport annuel

d'activités de la Plateforme
d'Epidémiologie et de Surveillance en
Santé Animale (ESA)

Janvier - Décembre 2020



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. Ce dernier présente le bilan des travaux conduits en 2020.

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

Sommaire

I.	Organisation et vie de la Plateforme.....	4
A.	Organisation et modalités de fonctionnement.....	4
B.	Animation et communication.....	9
C.	Interaction avec les autres plateformes.....	10
II.	Groupes de travail	11
A.	Groupes de travail abeilles	11
B.	Groupes de travail relatifs aux salmonelles	22
C.	Groupe de suivi Surveillance-Recherche.....	25
D.	Groupe de suivi Système d'Information (SI).....	26
E.	Groupes de travail relatifs à la tuberculose bovine.....	28
F.	Groupe d'investigation Fièvre Q.....	32
G.	Groupe de suivi Surveillance sanitaire de la faune sauvage et groupes projets associés 33	
H.	Groupe de suivi Oscar (Observatoire et suivi des causes d'avortements chez les ruminants).....	35
I.	Groupe de suivi Virus Influenza Porcins (VIP).....	37
J.	Groupe de suivi relatifs aux Pestes porcines	39
K.	Groupe de suivi et comité de rédaction de la Veille sanitaire internationale.....	41
L.	Groupes de suivi OMAR (Observatoire de la Mortalité des Animaux de Rente).....	44
M.	Groupe de suivi Aujeszky	47
N.	Groupe de suivi Fièvre Catarrhale Ovine.....	47
O.	Groupes de suivi 3 plateformes.....	48
III.	La plateforme ESA : répondre à l'enjeu de la détection d'émergence	49
A.	Des méthodes novatrices : la surveillance syndromique.....	50
B.	La surveillance des évolutions virales.....	50
C.	Assurer une veille nationale et internationale pour détecter et anticiper tout phénomène anormal.....	50
IV.	L'implication de la Plateforme ESA dans une approche une seule santé	51
A.	Une frontière étroite entre filières de production et faune sauvage	51
B.	Lien entre santé animale, végétale et environnement : exemple de deux groupes de travail abeilles	52
C.	Les dangers sanitaires zoonotiques ou à potentiel zoonotique	52
D.	Le One health et les trois Plateformes d'épidémiosurveillance	53
E.	Le retour d'expérience de la Plateforme ESA	53
V.	Conclusion	54

Tables des illustrations

Figures

Figure 1 : Chronologie de création des trois Plateformes d'épidémiosurveillance.....	4
Figure 2 : Schéma de l'organisation fonctionnelle de la Plateforme ESA.....	5
Figure 3 : Organisation de l'équipe opérationnelle. GT (Groupe de Travail).....	6
Figure 4 : Représentation schématique des groupes de travail de la Plateforme ESA en fonctionnement en 2020.....	8
Figure 5 : Représentation des membres des plateformes d'épidémiosurveillance en 2020.....	10
Figure 6 : schéma organisationnel des groupes de travail abeilles de la Plateforme ESA.....	11

I. Organisation et vie de la Plateforme

A. Organisation et modalités de fonctionnement

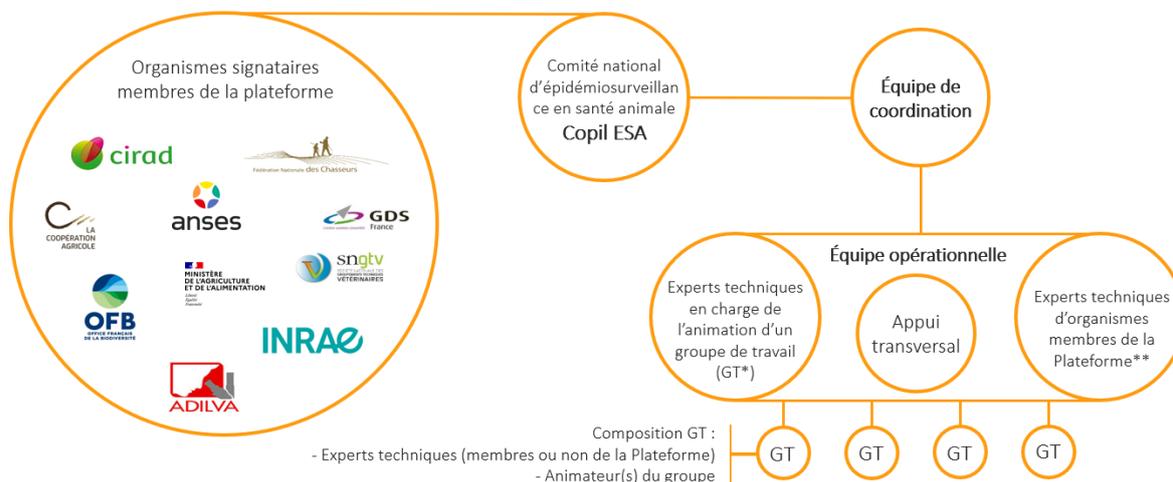
La Plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale (ESA) a été créée en 2011. Depuis le 20 juin 2018, les Plateformes d'épidémiosurveillance en santé végétale (ESV) et en surveillance de la chaîne alimentaire (SCA) ont été créées (Figure 1). Les trois plateformes d'épidémiosurveillance, chacune dans 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 au I.C du présent document.



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

Les modalités organisationnelles de la Plateforme ESA sont régies par la convention cadre 2018-098 du 20/06/2018 complété par un règlement intérieur dont la première version a été validée lors de la réunion du Copil ESA du 01/12/2020.

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.



* Trois types de Groupe de Travail :

- les Groupes de Suivi (groupes pérennes)
- les Groupes Projet (groupes à durée limitée)
- Les Groupes d'Investigation

** Ne concerne que les organismes membres de la plateforme non déjà représentés par un animateur de groupe ou la cellule d'appui transversal

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

Le comité de pilotage de la Plateforme ESA (Copil ESA ou Cnesa) est constitué d'un représentant titulaire et d'un ou deux suppléants pour chacun des dix organismes membres de la Plateforme que sont l'ADILVA (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), la SNGTV (Société Nationale des Groupements Techniques Vétérinaires) (Figure 2).

Les compétences du Copil ESA sont détaillées au point 4.1.2 de la convention cadre 2018-098 du 20/06/2018. Le Copil se prononce notamment sur les orientations des travaux conduits dans le cadre de la Plateforme ESA. Les décisions sont prises sur la base du [consensus](#) défini à l'annexe 11 du règlement intérieur de la Plateforme ESA.

Le Copil ESA s'est réuni cinq fois en 2020 en visioconférence (le 09/06, 22/06, 14/09, 21/10 et 01/12/2020). Les réunions du Copil sont présidées par la DGAL. Leur préparation est assurée par l'équipe de coordination. La cellule de coordination interplateformes (coordinateurs des trois Plateformes d'épidémiosurveillance (cf I.C) est invitée à participer aux réunions du Copil ESA.

En 2020 le Copil ESA a validé :

- le bilan d'activité de la plateforme 2019 et les perspectives de travail pour 2020
- le règlement intérieur de la Plateforme ESA
- le lancement d'une réflexion sur les indicateurs pertinents à mettre en œuvre pour le bilan d'activité
- le lancement d'un travail sur une méthodologie de priorisation des travaux de la Plateforme
- le lancement d'une réflexion sur la réactivation d'un groupe de travail sur l'influenza aviaire et la brucellose
- la clôture et le lancement de certains groupes de travail (cf I.A.4)

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.
- 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 2020, l'équipe de coordination était constituée de trois personnes provenant de l'Anses, la DGAL et INRAE.

En 2020, 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 projet Ondes. Elle s'est réunie environ une fois par semaine par conférence téléphonique.

3. Equipe opérationnelle

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

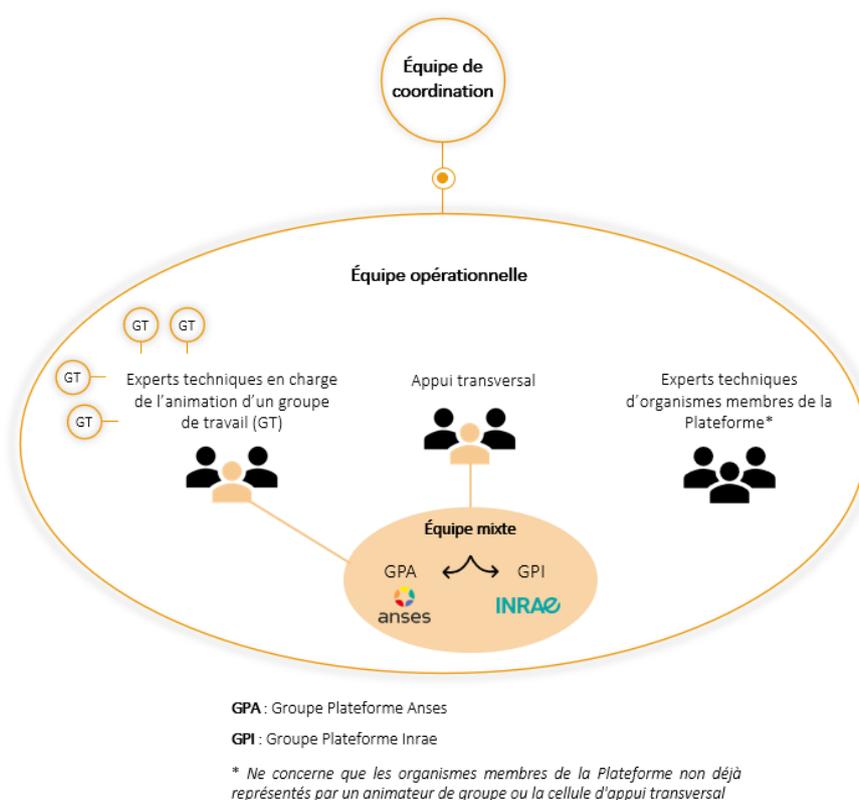


Figure 3 : Organisation de l'équipe opérationnelle. GT (Groupe de Travail).

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-unité EPIA ou ASTRE (groupe Plateforme INRAE-GPI) ou à l'Anses-Laboratoire de Lyon-Unité EAS (groupe Plateforme Anses-GPA). Le GPI (Groupe Plateforme INRAE) et le GPA (Groupe Plateforme Anses) forment l'équipe mixte. 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.

L'équipe de coordination, appuyée par l'équipe mixte, organise des séminaires de l'équipe opérationnelle. En 2020, un séminaire a été organisé le 17/06 en visioconférence avec un débriefing le 22/06. Après une présentation de la Plateforme aux nouveaux arrivants et une présentation des actualités de la Plateforme en séance plénière, des ateliers ont été organisés pour co-construire l'arborescence du site internet de la Plateforme nouvelle version. Cette arborescence pourra être mise en production après la migration du site internet prévue en 2021. Entre les séminaires, la communication est notamment assurée via la newsletter interne de la Plateforme mise en place en juin 2019 et via l'organisation de webinars de présentation de travaux menés dans le cadre de la Plateforme. Une réflexion a été menée afin d'organiser des webinars dédiés à la présentation de travaux de recherche menés hors cadre Plateforme susceptibles de pouvoir être pertinents pour les activités de la Plateforme.

En 2020 l'équipe opérationnelle regroupait 45 personnes 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.

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 dix organismes membres de la Plateforme. Ils participent de manière volontaire aux groupes de travail. En 2020, **273 experts techniques** provenant de **63 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 2020, 29 groupes de travail (24 groupes de suivi, trois groupes projet et deux groupes d'investigation) (Figure 4). Parmi les 24 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, la composition et travaux menés en 202 sont présentés dans le II du présent rapport.

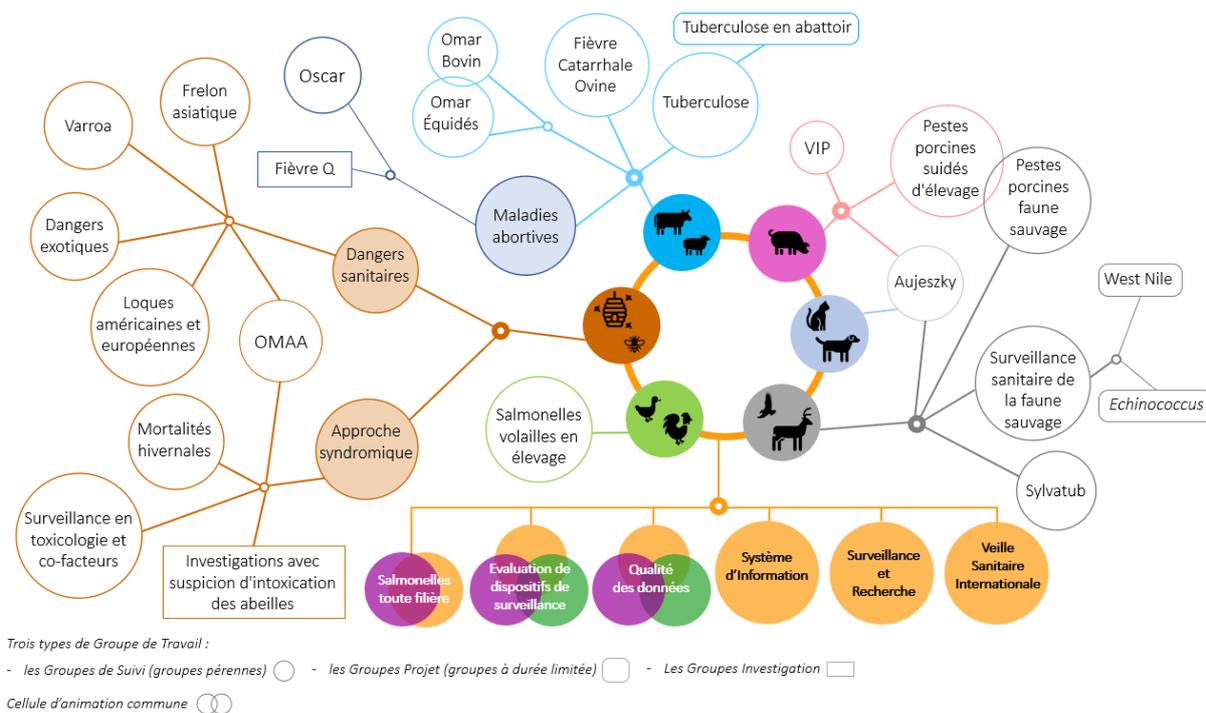


Figure 4 : Représentation schématique des groupes de travail de la Plateforme ESA en fonctionnement en 2020.

- Les groupes de travail relatifs aux thématiques abeilles ont été revus pour remettre à plat leurs objectifs et actions. Cela a conduit à la création de nouveaux groupes de travail dont le lancement se fera de manière effective pour certains en 2021. Ce travail est présenté dans la partie II.A.1 du présent rapport.
- Le groupe de suivi méthodologie de l'évaluation des dispositifs de surveillance a été validé par le Copil ESA en 2020 et initiera ses travaux en 2021.
- Le groupe de suivi salmonelles ESA-SCA prendra la suite du groupe projet Ondes.
- Le groupe projet surveillance de la tuberculose en abattoir
- Le groupe de suivi Aujeszky
- Le groupe de suivi Fièvre Catarrhale Ovine (FCO)

La groupe projet feuille de route vétérinaire est mis en dormance et n'apparaît donc pas dans le présent rapport. Il ne s'est pas réuni et aucuns travaux n'ont été menés sur ce projet en 2020.

4. Conventions

Une convention de partage de données entre l'Anses, la DGAL et INRAE a été signée le 13/03/2020. 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 01/12/2020.

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

B. Animation et communication

1. Animation et communication interne

Une newsletter interne de la Plateforme a été mise en place depuis juin 2019. Elle présente les principales actualités de la Plateforme (travaux conduits dans les groupes, information sur de nouveaux outils de communication, section arrivées/départs...). En 2019, elle était diffusée par mail aux membres du Copil ESA et à l'équipe opérationnelle. Depuis 2020 un formulaire permet à tout participant de la Plateforme de s'y inscrire via la partie privée du site internet.

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. Deux webinars ont ainsi été organisés en 2020.

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. Les participants sont encore en cours d'insertion dans cette nouvelle base de données.

La charte éditoriale pour la rédaction et publication d'articles sur le site internet et la charte graphique ont été mises à jour et incluses dans le règlement intérieur de la Plateforme (documents internes à la Plateforme ESA).

Un séminaire de l'équipe opérationnelle a été organisé en juin 2020 par visioconférence.

Une formation à l'animation d'un groupe de travail a été mise en oeuvre avec la CCIP pour les animateurs de groupe de travail des trois Plateformes (cf I.C). Elle a permis la formation de huit animateurs de la Plateforme ESA en 2020.

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 sera réalisée après la migration du site internet prévue en 2021.

b) *Supports de communication de la Plateforme ESA*

Une présentation type des trois Plateformes sous la forme d'un diaporama annoté a été élaborée (version française et anglaise) dans le cadre des travaux de la CCIP. 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 (poster dans le cadre de travaux du GS Sylvatub, refonte de la trame du bulletin hebdomadaire de veille sanitaire internationale)

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 2020, 18 communications orales, cinq posters et six articles ont été produits.

La rédaction d'un plan de communication a été initiée, en 2020, par la chargée de communication de la Plateforme ESA.

C. Interaction avec les autres plateformes

Plusieurs organismes sont membres de deux voire de trois comités de pilotage (Figure 5), et favorisent ainsi une vision commune des missions des Plateformes d'épidémiologie. En 2020 le Cirad, déjà partenaire de la Plateforme ESA, a fait son entrée dans la Plateforme ESV (Figure 5).

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 s'est réunie cinq fois en 2020.

La CCIP a porté auprès des trois Copils la création d'un groupe de travail transversal dédié à l'évaluation des dispositifs de surveillance (cf II.O.1), à l'instar d'un autre groupe méthodologique sur la qualité des données de surveillance mis en place en 2019 (cf II.O.2). Les sujets de communication sont régulièrement au cœur des discussions de façon à promouvoir des actions de communication des trois plateformes et développer un langage commun. La CCIP met également en commun des outils de pilotage des plateformes (Kanboard, trame rencontre animateurs...). Elle a mis en place une formation destinée aux animateurs des groupes de travail des Plateformes. Le cahier des charges a été discuté avec l'organisme de formation de manière à être parfaitement adapté au contexte des plateformes. Seize animateurs de trois Plateformes ont déjà bénéficié en 2020 des premières sessions de formation qui sont organisées sur deux jours, par groupe de huit personnes au maximum. Ces sessions seront suivies d'une journée de retour d'expérience. D'autres sessions sont programmées en 2021. Les groupes sont constitués de manière à être composés d'animateurs des trois Plateformes afin de favoriser les échanges et une culture commune aux trois Plateformes.

A noter également que des liens se font 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.



Figure 5 : Représentation des membres des plateformes d'épidémiologie en 2020.

II. Groupes de travail

A. Groupes de travail abeilles

1. Groupe de réflexion sur la réorganisation des groupes de travail abeilles de la Plateforme ESA

Depuis la création de la Plateforme ESA en 2011, plusieurs groupes de travail sur des thématiques apicoles ont été créés pour répondre à des besoins identifiés. En 2020, certains de ces groupes étaient encore actifs, d'autres inactifs ou clôturés. L'équipe opérationnelle de la Plateforme ESA a identifié un besoin de clarifier les objectifs de chacun des groupes de travail de la plateforme et de réfléchir aux liens entre les différents travaux menés. Le Copil ESA a validé le lancement d'un groupe de travail dédié à cette réflexion le 12/12/2019.

Ce groupe de travail, animé par le référent national pollinisateur de la DGAL a regroupé 21 participants provenant de 11 organismes différents.

Le groupe s'est réuni quatre fois par visioconférence (06/04/2020, 06/05/2020, 01/07/2020, 21/07/2020).

Le groupe a commencé par identifier les thématiques de travail d'intérêt pour cette filière en restreignant cette liste aux sujets identifiés comme étant les plus prioritaires par les membres du groupe. Une proposition de schéma organisationnel a ensuite été élaborée pour présenter les différents groupes de travail correspondant et les liens entre eux. Pour chaque projet de groupe de travail, des personnes « coordinatrices » en charge de la rédaction d'un premier jet de fiche de groupe ont été identifiées. Des projets de fiches de GT ont été ensuite élaborés puis discutés par l'ensemble du groupe avant d'être présentés au Copil ESA le 14/09/2020 puis en version amendée au Copil du 01/12/2020.

Le Copil ESA a validé le schéma organisationnel présenté en Figure 6.

Ces travaux ont par ailleurs mis en évidence la nécessité de clarifier le champ de compétence de la Plateforme ESA ce qui a donné lieu à la production de l'annexe 5 du règlement intérieur de la Plateforme ESA intitulé « Document relatif au champ de compétence de la Plateforme ESA ».

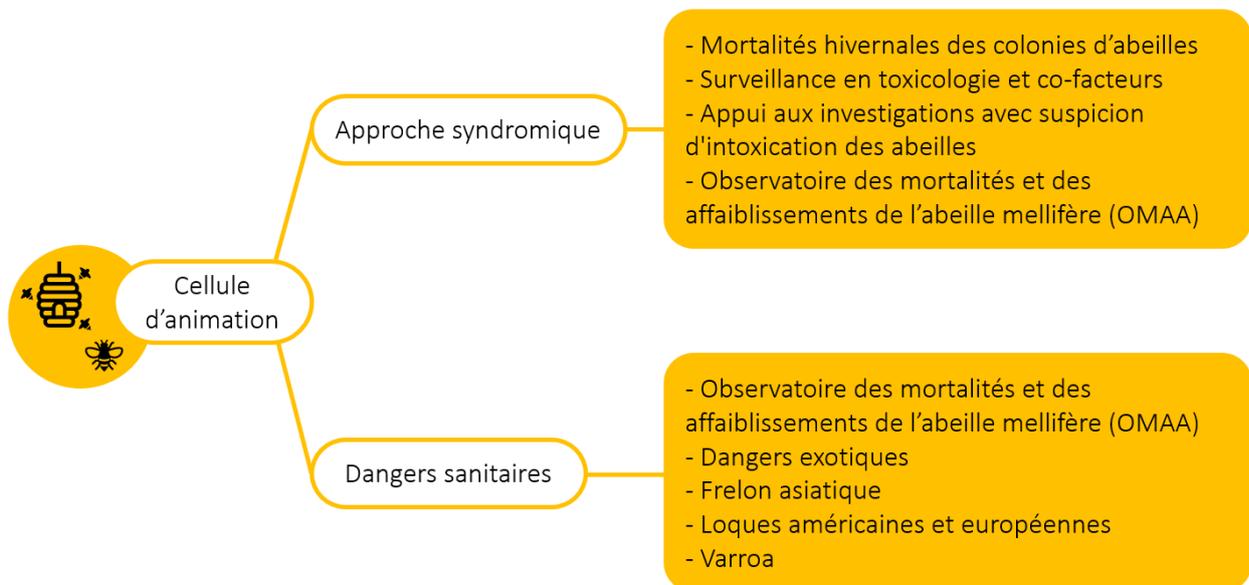


Figure 6 : schéma organisationnel des groupes de travail abeilles de la Plateforme ESA

2. 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 il a sollicité la Plateforme ESA qui 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 (cf II.A.1)

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 revues.

b) Objectifs pour 2020

Le groupe de travail ENMHA était encore en format « groupe projet » en 2020.

Ses objectifs étaient de :

- Pour l'enquête 2019 :
 - Finaliser la valorisation des données et mettre les résultats en perspective avec ceux de l'enquête 2018.
 - Communiquer sur les résultats obtenus par :
 - Une communication auprès des apiculteurs (envoi par la DGAL) et sur le site de la plateforme ESA. Une information directe par mail auprès des apiculteurs est à expertiser.
 - Une présentation au comité d'experts du CNOPSAV apicole.
 - Une communication orale ou poster à la conférence EurBee (sous réserve d'acceptation).
 - Un article scientifique dans une revue internationale (si pas de conflit avec les deux communications précédentes).
 - Un article dans le bulletin épidémiologie santé animale (postérieur aux deux autres communications).
- Pour l'enquête 2020 portant sur l'hiver 2019-2020 :
 - Créer le questionnaire de l'enquête puis lancer (incluant conception d'une plaquette de communication) et assurer le suivi de l'enquête.
 - Nettoyer et valoriser des données.
 - Publier une note sur le site internet de la Plateforme sur le taux de participation des apiculteurs.

- Communiquer sur les résultats de l'enquête 2020 avec mise en perspective par rapport aux résultats des deux précédentes enquêtes : présenter les premiers résultats au comité d'experts apicoles de septembre 2020.
- Pour l'enquête 2021 portant sur l'hiver 2020-2021 : mener une réflexion sur le devenir de l'enquête pour élaborer des propositions au comité d'experts apicoles du CNOPSAV. Un groupe de travail (élargi par rapport au groupe projet) sera spécifiquement constitué à cet effet. Le nouveau format devra répondre au mieux aux attentes de la filière d'une part et être mieux intégré dans le panel d'enquêtes existant déjà sur la mortalité apicole en France pour gagner en efficacité. Des liens avec les enquêtes existantes au niveau international (Coloss) sont à étudier.
- Suivre le devenir de la déclaration des ruches en cours et évaluer les impacts sur les enquêtes nationales mortalités hivernales à venir. Les besoins exprimés par le groupe de travail ENMHA pour l'enquête pourront alimenter les travaux de révision des modalités de déclaration de ruches.
- Participer aux réflexions sur la réorganisation des thématiques apicoles de la Plateforme ESA via l'inclusion dans ce groupe de l'animatrice du groupe de travail.
- Créer une section privée dédiée à la thématique sur le site internet de la Plateforme ESA permettant la mise en commun de l'historique des comptes rendus de réunion du groupe de travail.
- Poursuivre la mise à jour des pages publiques du site internet de la Plateforme et prendre en compte le besoin de réorganisation des thématiques apicoles (cf II.A.1).

c) Participants

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

Depuis 2019 le groupe projet et depuis 2020 le groupe de suivi sont animés par l'Anses. Le groupe projet était alors composé d'experts techniques provenant de l'Anses, la DGAL, l'Itsap et la coordination de la Plateforme. Le groupe de suivi mis en place depuis 2020 est composé d'experts techniques provenant de l'Anses, ADA France, ministère en charge de l'agriculture (DGAL, DDecPP), GDS France, GNTSA, FNOSAD, Itsap, la SNGTV et la coordination de la Plateforme.

d) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de travail a assuré ses travaux exclusivement via des conférences téléphoniques régulières (4 réunions en 2020 : 08/01/2020, 13/05/2020, 17/09/2020, 03/11/2020). 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 le 19/11/2020).

e) Travaux et productions

En 2020, le groupe a :

- Lancé l'enquête 2020 sur la période hivernale 2019-2020
- Présenté les travaux au CNOPSAV du 11/03/2020 et celui du 30/09/2020
- Publié une note sur le site de la plateforme présentant les résultats de l'enquête 2019 en lien avec les résultats de l'enquête précédente
- Mené une réflexion sur le devenir de l'enquête et a défini de nouveaux objectifs du groupe pour répondre au mieux aux attentes de la filière d'une part et d'être mieux intégré dans le panel d'enquêtes existant sur la mortalité apicole en France.
- Participé aux réflexions de restructuration des groupes apicoles de la Plateforme (cf II.A.1).

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

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

Les réflexions relatives à la conception du dispositif OMAA ont été menées dans le cadre d'un groupe de travail de la Plateforme 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.

b) Actions menées en 2020

Le groupe de suivi ne s'est pas réuni en 2020. De ce fait aucun bilan d'activité n'est présenté pour ce groupe. Les travaux menés précédemment sont présentés dans le bilan d'activité de la Plateforme ESA 2019.

Un travail de remise à plat des objectifs et actions à mener par le groupe a toutefois été conduit dans le cadre des réflexions de restructuration des groupes abeilles de la Plateforme (cf II.A.1) et une fiche de présentation du GS a été validée en réunion du Copil ESA du 01/12/2020.

Les objectifs de ce groupe de suivi sont :

- Réaliser l'analyse des données de surveillance collectées par l'OMAA, valoriser et rendre accessible les résultats.
- Réaliser l'évaluation du dispositif (en particulier de sa phase pilote).
- Améliorer l'efficacité de l'outil OMAA (volets guichet unique, centralisation des données, analyse des données et valorisation des données – le dispositif d'investigation “voie autres troubles” est désormais discuté dans le cadre du groupe de suivi “surveillance en toxicologie et co-facteurs”).
- Augmenter la couverture géographique du dispositif OMAA (sous réserve des décisions stratégiques).
- Améliorer le système de collecte, stockage et analyse des données du dispositif OMAA.
- Identifier d'autres sources de données sanitaires apicoles à intégrer dans l'OMAA.

4. 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'épidémiologie apicole nationale (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 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 été formalisés par la publication de l'instruction technique [DGAL/SASPP/2018-444](#) du 12/06/2018. Un bilan suite à la mise en œuvre de ces modifications était prévu.

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.

c) Participants

La constitution du groupe est en cours et devrait être finalisée au cours de l'année 2021 permettant le lancement des travaux du groupe. L'animation sera assurée par la DGAL.

5. 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 (présenté au II.A.4) en charge de proposer des évolutions du dispositif de surveillance.

c) Participants

La constitution du groupe est en cours et devrait être finalisée au cours de l'année 2021 permettant le lancement des travaux du groupe. L'animation sera assurée par la DGAL.

6. 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 pour 2021 et au-delà

Les objectifs validés par le Copil ESA le 09/03/2021 sont :

- 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*.

c) Participants

Le groupe de suivi est co-animé par la FROSAIF et la FNOSAD. Il est composé d'experts techniques de l'Assistance publique de Marseille, CNRS, la Fredon, FROSAIF, FNOSAD, GDSA, GDS France, ministère en charge de l'environnement, Plateforme Frelon Ardèche.

7. 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 dangers sanitaires 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.

C'est dans ce contexte que le groupe de suivi loques européenne et américaine 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 groupes abeilles de la Plateforme ESA. Ils ont été validés par le Copil ESA le 09/03/2021.

b) Objectifs pour 2021 et au-delà

Les objectifs de ce groupe de suivi, validés par le Copil ESA le 09/03/2021 sont :

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) Participants

Ce groupe de suivi est co-animé par la SNGTV et l'ITSAP. Les experts techniques proviennent de l'Adilva, l'Anses, FNOSAD, GDS France, Itsap, Ministère en charge de l'agriculture (DGAI, DDPP), SNGTV.

d) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de travail s'est réuni le 14/12/2020 afin de discuter des objectifs et actions à mener dans le groupe avant la soumission de la version finale de la fiche du groupe de travail au Copil ESA.

Les travaux du groupe débiteront de manière effective en 2021.

8. 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 prévalence systématique, hormis un ou deux cas exceptionnels, dans tous les ruchers. Le varroa pose donc une problématique enzootique du fait de sa répartition nationale.

Outre l'affaiblissement des colonies, mesurée par exemple par la perte de performance en gain de poids, Varroa est une des causes principales de la mortalité hivernale. Cet effet est amplifié (ou causé) par les charges de virus dont il est le vecteur : l'évaluation démographique seule du parasite Varroa ne suffit donc pas à mesurer la pathogénicité de Varroas. 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) Participants

Ce groupe de suivi n'a pas encore défini d'animateur pérenne. Dans l'attente le groupe est animé par INRAE. Les experts techniques proviennent de l'Adapi, d'ADA, Anses, DGAL, Itsap, GDS France, INRAE, Fnosad, SNGTV.

c) Modalités de fonctionnement

Le groupe de travail s'est réuni le 27/11 et le 16/12/2020 afin de finaliser la fiche de présentation du groupe de travail incluant les objectifs et actions à mener par le futur GT. Le groupe commencera ses travaux de manière effective en 2021.

9. 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 II.A.1), 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. Au 09/11/2020, la situation est enzootique en Calabre. La France est officiellement indemne. *A. tumida* est 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 acariens 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'acarien *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 désertir la ruche. Les colonies d'*A. mellifera* peuvent mourir en moins d'un an après une infestation par *Tropilaelaps*. Classé danger sanitaire de 1^{ère} catégorie et réglementé en Europe eu égard à ses impacts (sanitaire et économique), *Tropilaelaps* est actuellement absent de l'Union Européenne.

Ces deux dangers sanitaires seront classés D+E au niveau européen depuis le 21/04/2021 (Loi santé animale).

D'un point de vue épidémiologique, la France est indemne d'*Aethina tumida* et *Tropilaelaps* spp. L'Europe l'est également sauf pour *A. tumida* qui est désormais présent et devient 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, plusieurs actions de renforcement de la surveillance ont été mises en œuvre depuis 2014 :

- des actions de surveillance programmée ciblée, dans le cadre des échanges/importations d'apidés ;
- des actions de sensibilisation visant à accroître la vigilance des acteurs et favoriser la surveillance événementielle de l'infestation des colonies d'abeilles et de bourdons par le petit coléoptère des ruches.

Ces mesures ont permis d'accroître le niveau de sensibilisation des apiculteurs et opérateurs commerciaux vis-à-vis de ces problématiques sanitaires. Une augmentation des déclarations de suspicion a de ce fait été enregistrée, notamment en 2018. A travers la gestion de ces alertes, il a été identifié des voies d'amélioration pour le dispositif national de surveillance.

C'est dans ce contexte que le groupe de suivi dangers sanitaires exotiques 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 01/12/2020.

b) Objectifs

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

- 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) Participants

Ce groupe de suivi est animé par la DGAL. Les experts techniques proviennent de l'Anses, le ministère en charge de l'agriculture (DGAL, DDPP), FNOSAD, FR GDS, GDS France, Itsap, la SNGTV. Le groupe de travail débutera de manière effective ses travaux en 2021.

10. Groupe central d'animation des groupes de travail abeilles

Dans le cadre des travaux de réorganisation des groupes de travail abeilles de la Plateforme il a été prévu la création d'un groupe central d'animation (Figure 6). Ce groupe sera a minima composé des animateurs des différents groupes de travail apicoles de la Plateforme ainsi que de la coordination de la plateforme. Il vise à permettre de garantir un bon échange d'informations entre les différents groupes, de s'assurer de la cohérence des travaux menés et d'identifier les synergies.

En 2021, une fiche décrivant plus précisément ce groupe sera élaborée. Cela nécessitait au préalable la validation des différents groupes de travail abeilles de la Plateforme.

B. Groupes de travail relatifs aux salmonelles

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

a) Contexte

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

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

b) Objectifs pour 2020

En 2020, les objectifs du groupe projet étaient :

- De proposer une cartographie des flux de données dites utiles.
- De poursuivre la formalisation des supports de communication pour mieux partager les informations produites par ce système national de surveillance.
- D'établir des recommandations afin d'améliorer la circulation d'information de qualité et utiles entre les différents acteurs.
- De formaliser les travaux conduits depuis la création du groupe dans un rapport.

c) Participants

Le groupe de travail est composé d'experts des filières de production bovine, porcine et aviaire, d'experts en épidémiologie et en méthodologie de l'évaluation des dispositifs de surveillance. En 2020, le groupe projet a été co-animé par l'Anses

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

d) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de travail s'est réuni durant trois journées en 2020 (21/01/2020, 05/06/2020, 15/09/2020). Les travaux se sont ensuite poursuivis par échange de mails pour finaliser les différents documents.

e) Travaux et productions

La crise sanitaire ayant conduit à l'annulation de la réunion de groupe initialement prévue en mars 2020, le mandat du groupe de travail s'est poursuivi jusqu'à l'automne 2020. Le groupe a terminé ses travaux et a formulé des recommandations et des déclinaisons opérationnelles à mettre en œuvre pour assurer notamment la gouvernance d'une surveillance multisectorielle reposant sur un système national composé d'une vingtaine de dispositifs et dont le fonctionnement résulterait d'une construction collective. Le rapport du groupe de travail a été validé par les comités de pilotage des Plateformes SCA (27/11/2020) et ESA (01/12/2020). Il a été maqueté par la suite par la chargée de communication de la Plateforme ESA. Il est disponible sur les sites internet des deux Plateformes ([lien](#)). Le groupe a établi une cartographie des dispositifs de surveillance de *Salmonella* existants, publics et privés, a réalisé une évaluation individuelle de quelques dispositifs volontaires, a évalué les collaborations entre les acteurs avec l'appui d'une sociologue,

a caractérisé le système de surveillance «souhaité » et a défini les changements nécessaires à mettre en œuvre pour y parvenir. Le groupe de travail a également défini la «donnée utile» et a proposé des indicateurs sanitaires et de fonctionnement qui pourraient être mis en place à l’avenir. Ces indicateurs ont été proposés suite à la mise à disposition de données issues de six dispositifs de surveillance, publics ou privés, représentant plus de 300 000 données sur sept ans. Un épisode de contamination multisectorielle à *S. Kedougou*, en amont de la chaîne alimentaire, a été investigué en tant que situation apprenante dans le cadre d’une action concertée et multi partenariale. Le groupe de travail a recommandé la mise en place d’un groupe de suivi permanent transversal dédié à la surveillance de *Salmonella*, afin de coordonner les actions de surveillance dans les différentes filières de production (cf. Groupe de suivi salmonelles transversal décrit en II.B.2). Par ailleurs, le groupe a recommandé la création de groupes ponctuels spécifiques à un maillon et/ou une filière, qui assureront l’adéquation technique et la bonne articulation au niveau local et national des recommandations du groupe transversal.

Les travaux du groupe ont été valorisés dans :

- Une publication du bulletin des Groupements Techniques Vétérinaires ([lien](#))
- Un poster lors du 6^{ème} congrès international One Health ([lien](#)).

Des publications relatives aux dispositifs de surveillance ayant fait l’objet d’évaluation dans le cadre du groupe ont été initiées également.

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

a) Contexte

Le groupe projet ONDES (cf II.B.1) a formulé des recommandations visant à l’amélioration des modalités de la surveillance. 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 nécessite 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 (cf II.B.3). 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. Les discussions autour du montage de ce groupe ont débuté en 2020. Le groupe commencera ses travaux en 2021.

3. 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 pondeuses. Ce programme a été étendu en 2009 aux élevages de poulets de chair et en 2010 aux élevages de rente et de reproducteurs de *Meleagris gallopavo*. Ce programme dit “de lutte” contient des activités de surveillance épidémiologique qui visent à détecter la présence de toute infection par des salmonelles au maillon élevage des filières de volailles réglementées (*Meleagris gallopavo* de reproduction et de production, *Gallus gallus* de reproduction et de production en filières chair et ponte), dans le but de mettre en place des mesures de lutte appropriées ([Chasset et al. 2015](#)). La surveillance cible les sérotypes de *Salmonella* classés dangers sanitaires de première et deuxième catégorie (DS1 et DS2). Le programme s’appuie sur plusieurs arrêtés ministériels successivement appliqués aux différents étages des filières avicoles réglementées. De récentes modifications ont

par ailleurs été faites (arrêté du 1^{er} 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 (cf II.B.1), 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'arrêté du 1^{er} août 2018 sur le nombre de suspicions et de foyers observés en filière *Gallus gallus* œufs de consommation en 2018 et propose des orientations sur les secteurs où un renforcement de la surveillance pourrait être envisagé.

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

b) Objectifs pour 2020

Une première réunion de ce groupe s'est tenue en distanciel en octobre 2020. Au cours de cette réunion, plusieurs présentations ont été réalisées concernant (1) la plateforme ESA, (2) l'évaluation OASIS flash du dispositif de surveillance des *Salmonella* en filières de volailles réglementées, (3) le bilan de la surveillance 2015-2019 et les premières tendances 2020. Les premières pistes de travail de ce groupe ont été présentées et discutées, sur la base des conclusions de l'évaluation OASIS flash. Un premier travail de recensement et de hiérarchisation des actions à mettre en œuvre en priorité a été ébauché et poursuivi par voie de questionnaire en 2021.

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

Le groupe de suivi s'est réuni une fois par visioconférence en 2020 (le 20/10/2020).

c) Travaux et productions

A l'issue de la première réunion, un questionnaire a été envoyé par les co-animatrices afin de recueillir l'avis des membres du groupe sur la hiérarchisation des travaux à mener.

Le bilan de la surveillance 2015-2018 a été publié dans le Bulletin Epidémiologique en 2020 ([lien](#)). Cet article a été présenté en 2020 au groupe pour l'interroger sur les ajouts qu'il souhaitait voir figurer dans le futur article. A la suite, un article a été rédigé sur les données 2019 qui sera publié en 2021.

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 pour 2020

Les objectifs du groupe de suivi étaient :

- Créer une section dédiée au groupe de suivi sur le site internet de la Plateforme ESA.
- 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. Participants

Le groupe de suivi est composé d'experts des domaines de la surveillance et de la recherche appartenant à chacun des dix organismes membres de la Plateforme ESA. Il est co-animé par l'Anses et INRAE Un juriste de la DGAL en charge de la gestion des conventions 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.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Faute de temps des co-animatrices, le groupe de suivi ne s'est pas réuni en 2020. Toutefois des actions ont été menés par échange de mails avec le groupe de suivi. Deux projets de recherche ont fait l'objet d'un suivi au cours de l'année 2020 dans le cadre de groupes projets définis à cet effet comme cela est prévu dans le Gentlemen's agreement. Une troisième sollicitation a été reçue en 2020 mais le suivi de ce projet n'a pas encore commencé.

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 termes de communication des résultats.

5. Travaux et productions

Le groupe de suivi a :

- lancé l'organisation de webinars surveillance-recherche. Un premier webinar aura lieu début 2021. Ces webinars permettent à des chercheurs de présenter leurs travaux aux participants des groupes de travail de la Plateforme suivi de discussions. Les travaux sélectionnés pour ce type de présentation seront soit des travaux ayant donné lieu à un suivi dans le cadre du dispositif surveillance-recherche (gentlemen's agreement) soit des travaux dont les résultats ont été identifiés comme pouvant aider à l'amélioration de l'efficacité de la surveillance.
- Initié 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 pourra servir au groupe de suivi surveillance-recherche pour élaborer des recommandations plus générales et une méthodologie pour la valorisation des données de la surveillance. Ce travail sera poursuivi en 2021.
- Assuré le suivi de deux 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 huit membres du Copil ESA sont membres du GS Surveillance-recherche.

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.

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

Créé en 2019, le groupe de suivi SI a été constitué dans le but de mener une réflexion conjointe pour la construction d'un SI répondant aux besoins et attentes des acteurs de la surveillance et utilisateurs des données dans le cadre de la Plateforme, dans le respect des exigences réglementaires (protection, sécurisation des données, de leur stockage et accès). 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.

En 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 pour 2020

Les objectifs du groupe de suivi étaient :

- D'analyser les besoins des utilisateurs et restituer les résultats en réunion de groupe de suivi ;
- De concevoir un premier prototype de SI et le discuter avec le groupe de suivi ;
- D'assurer le lien avec les projets SI des deux autres Plateformes (ESV et SCA) ;
- De statuer sur les principaux aspects du SI (implantation, architecture, technologie, sécurisation) en lien avec le Copil ESA ;
- De déployer une première version du SI.

3. Participants

Le groupe de suivi est composé d'experts des données récoltées dans le cadre de la surveillance en épidémiologie animale et d'experts en informatique appartenant à l'un des dix organismes membres de la Plateforme ESA. En fonction de leur expertise, les participants au groupe sont 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.

Le groupe de suivi est animé par INRAE (informaticien au sein de l'équipe en appui transversal de la Plateforme ESA). Il regroupe des experts de l'Adilva, Anses, La coopération agricole, DGAI, GDS France, INRAE, OFB, SNGTV.

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.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni deux fois (12/06/2020, 04/11/2020). Les travaux se sont ensuite poursuivis par échange de mails.

5. Travaux et productions

Suite aux travaux du GS SI en 2019, un questionnaire visant à réaliser une cartographie des jeux de données et de leurs usages a été mis au point. Ce dernier a été présenté au GS SI puis soumis à des utilisateurs représentatifs des différents groupes de travail de la plateforme. Une première analyse des réponses a été effectuée dont il a été tenu compte lors de l'élaboration du SI. Des échanges plus poussés entre l'équipe en charge du développement du SI et les utilisateurs auront lieu lors de l'intégration de chaque jeu de données. A l'issue de ce travail, un premier prototype de portail de données a été établi à partir des données de tuberculose bovine. Il facilite l'insertion et la recherche des données de surveillance contenues dans une base de données relationnelle. Son fonctionnement a fait l'objet d'une présentation au GS SI en juin 2020 et des premiers retours ont été effectués.

Une réflexion a également été menée sur son intégration au sein du SI et les premières décisions concernant l'architecture du SI et l'infrastructure sous-jacente ont été prises. Les choix effectués ont ensuite été présentés au Copil ESA lors de la réunion du 01/12/2020.

Malgré des difficultés (changement des responsables SI au niveau de la plateforme ESV, pas de ressources dédiées au SI sur la plateforme SCA), un lien constant a été maintenu avec les deux autres plateformes lors de l'élaboration du SI. Les responsables SI des plateformes ESV et SCA sont ainsi systématiquement conviés lors des réunions du GS SI. Par ailleurs, le CATI IMOTEP lance un projet visant notamment à mettre à disposition des plateformes des serveurs R-Shiny.

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

Depuis 2011, un groupe de suivi tuberculose et un groupe de suivi Sylvatub ont 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) et participent 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.

Cependant, l'animation nationale et locale du dispositif de surveillance à l'abattoir est actuellement peu développée et il n'existe pas d'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, augmenter l'acceptabilité des acteurs, maintenir une sensibilisation des acteurs 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 que le 21/10/2020, le Copil ESA a validé le lancement d'un groupe projet surveillance de la tuberculose bovine en abattoir qui débutera 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. Des bilans annuels de la situation sanitaire ont été produits avec des publications via le site internet de la Plateforme et le Bulletin épidémiologique santé animale-alimentation. Les travaux de ces deux groupes se font de plus en plus en synergie avec des participations croisées des animateurs aux deux groupes ce qui permet des réflexions cohérentes relatives au système de surveillance bovine et faune sauvage

constituant in fine la surveillance de la tuberculose bovine en France. Cela se formalise notamment par une rédaction conjointe des bilans publiés dans le BE santé animale-alimentation.

2. Groupe de suivi tuberculose

a) Objectifs en 2020

Les objectifs du groupe de suivi étaient :

- Assurer le suivi de la situation sanitaire :
 - Finaliser l'article bilan 2018.
 - Production d'un article bilan 2019.
 - Production de notes bilan sur le site internet de la Plateforme ESA.
- Assurer un appui scientifique et technique :
 - Apporter un appui pour la mise en œuvre des évolutions de la surveillance suite aux saisines de l'Anses.
- Assurer le suivi du fonctionnement des dispositifs de surveillance :
 - Enquête épidémiologique : poursuivre les travaux dans le cadre du POC (Proof of concept) tuberculose développé avec le ministère en charge de l'agriculture.
 - Poursuivre les travaux pour la mise en place d'indicateurs de suivi du fonctionnement du dispositif de surveillance en abattoir (données BDNI et SI2A).
 - 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).
 - Suivre les travaux menés sur la brique Observation de RESYTAL (système d'information de la DGAL) pour une valorisation des données sous forme d'indicateurs.
- Poursuivre les travaux sur la production de fiches de cas destinés à des formateurs.

Poursuivre l'étude de l'impact de la loi sur la Santé animale européenne sur les dispositions nationales en matière de tuberculose bovine.

b) Participants

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

Un ETP de l'équipe en appui transversal de la Plateforme ESA est mobilisé pour apporter un appui épidémiologique et en analyse de données au groupe de suivi.

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni les 05/02/2020 et 12/03/2020 en présentiel. Il s'est également réuni conjointement avec le GS Sylvatub pour travailler sur l'article bilan 2019 le 26/11/2020. Des échanges par mail ont permis de poursuivre le travail sur les différents documents entre les réunions.

d) 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 2018 (cf section communication)
 - La production de l'article bilan BE sur les données 2019 a été initiée (travail en cours).
 - Une note bilan de la situation 2019 a été publiée sur le site internet de la Plateforme le 14/02/2020 ([lien](#))
- Appui scientifique et technique
 - Un travail sur la redéfinition des seuils de détection de l'INF gamma a été initié en 2020. Les travaux seront finalisés en 2021.
- Suivi du fonctionnement des dispositifs de surveillance

- Participation à un dispositif POC (Proof of concept) initié par le ministère en charge de l'agriculture visant à évaluer la faisabilité de construction d'un outil permettant d'apporter un appui aux investigations épidémiologiques de foyer de tuberculose. Une partie du groupe de suivi a contribué à la rédaction du cahier des charges et l'ensemble du groupe a été tenu informé de l'avancée du projet. Le POC tuberculose a été finalisé en fin d'année 2020. Les suites données sont en cours de discussion au niveau du ministère en charge de l'agriculture. Un retour final sera fait au groupe de suivi en 2021.
- Pour la mise en place d'indicateurs de suivi du fonctionnement du dispositif de surveillance en abattoir un groupe projet dédié a été lancé (cf II.E.3)
- La mise en place d'un outil permettant une édition automatique de rapports incluant des indicateurs de qualité des données, de fonctionnement et sanitaires n'a pas pu être mis en place. En 2020 une réflexion sur la nature de ces indicateurs a été initiée dans le cadre de la rédaction de l'article du BE.
- Le suivi des travaux menés sur la brique observation est assuré par l'animateur du GS. A ce jour les modalités d'accès aux données ne permettent pas leur valorisation. Le travail du GS sur ce sujet est donc reporté.
- Les travaux sur la production de fiches de cas destinées à des formateurs n'ont pas pu être poursuivis sur 2020. Ils sont reportés à 2021.

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 2018 : résultats et indicateurs de fonctionnement ». Delavenne *et al.* ([lien](#))
- Un poster soumis et accepté à la conférence ICAHS dont l'intitulé du résumé était « Increase the effectiveness of epidemiological investigations of bovine tuberculosis cases: use of multiple data sources to identify high risk herds linked to bovine tuberculosis positive cattle herds. » En raison de la situation sanitaire la conférence a été reportée à 2022.

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 sont :

- 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) Participants

Le groupe projet est co-animé par deux référents nationaux de la DGAL, une référente nationale abattoir et un référent national tuberculose. Il regroupe des experts techniques provenant de l'Adilva, Anses, GDS France, INRAE, le ministère en charge de l'agriculture (DGAL, DRAAF, DDecPP). Les travaux du groupe commenceront de manière effective en 2021.

4. Groupe de suivi Sylvatub

a) Objectifs en 2020

Les objectifs du groupe de suivi en 2020 étaient :

- Développer un outil pour l'automatisation de l'analyse des données puis de l'édition des résultats.
- Assurer les mises à jour de la base de données Sylvatub et assurer le suivi de la mise en œuvre du nouveau registre.

- Développer de nouvelles fonctionnalités sur l'application R Shiny pour faciliter l'accès aux résultats pour les différents acteurs de la surveillance.
- Proposer une stratégie pour le développement d'un outil d'appui cartographique pour les DDecPP.
- Permettre une systématisation de l'analyse par sérologie sur les sangliers.
- Finaliser le rapport sur la phase pilote 2018-2019 d'utilisation de l'outil sérologique chez les sangliers.
- Être associé au suivi d'une étude sur l'analyse spatiale des localisations de foyer de blaireaux (stagiaire à recruter).
- Être associé au suivi d'un travail sur l'analyse de la prévalence (thèse de doctorat à envisager).
- Ajuster les mesures de surveillance et de régulation des populations de blaireaux aux évolutions de la situation épidémiologique dans les départements.
- En fonction des résultats de la saisine Anses en cours, envisager un protocole de surveillance chez les renards.
- Travailler sur l'inclusion des données Sylvatub dans Epifaune.
- Finaliser la publication des résultats des données de surveillance 2018 et réaliser celle de 2019.

b) Participants

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

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

En 2020, le groupe de suivi Sylvatub s'est réuni six fois en conférence téléphonique le 21/01, 12/03, 27/05, 28/07, 24/09 et 22/10/2020. Entre les réunions téléphoniques le travail se poursuit au besoin par des échanges de mails.

Le groupe de suivi s'est également réuni conjointement avec le GS tuberculose pour travailler sur l'article bilan 2019 du bulletin épidémiologie-santé animale le 26/11/2020.

Un forum est utilisé pour assurer le lien entre la cellule d'animation et les animateurs Sylvatub départementaux.

Une réunion annuelle par visioconférence regroupant le groupe de suivi et les animateurs Sylvatub départementaux a été organisée le 24/11/2020.

Des échanges hebdomadaires ont lieu entre les membres de tout ou partie de la cellule d'animation selon les sujets et les besoins.

d) Travaux et productions

Le groupe de suivi a 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).
- Validation des zonages de surveillance pour l'année 2020.
- 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.
- Des propositions de zonages et d'un plan d'échantillonnage des populations de blaireaux ont été finalisées en septembre 2020 par le groupe de suivi pour tenir compte de l'évolution de la situation épidémiologique dans les départements.

Le groupe de suivi 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 poursuivront en 2021.
- Fin 2019 un nouveau registre avait été mis en place, le suivi de la mise en oeuvre de ce registre a été réalisé en 2020.
- L'étude relative à l'analyse spatiale des localisations de foyers de blaireaux a été réalisée par l'OFB en lien avec les co-animateurs et certains membres du groupe de suivi associés à des experts externes au groupe de suivi.
- Le travail d'analyse de la prévalence a été finalisé fin 2020. La présentation de ces travaux au groupe de suivi est prévue en 2021.

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

Le groupe de suivi a permis la publication de :

- Bilan synthétique Sylvatub 2017-2019 ([lien](#)) et 2018-2020 ([lien](#)).
- Bilan synthétique de surveillance Sylvatub 2019
- Le bulletin Sylvatub numéro 7 ([lien](#))
- Un article dans le Bulletin épidémiologique intitulé « Surveillance de la tuberculose due à mycobacterium bovis en France métropolitaine en 2018 : résultats et indicateurs de fonctionnement » ([lien](#))
- Un article dans le Bulletin épidémiologique intitulé « Tuberculose bovine: bilan de la surveillance 2015-2018 en Sologne suite à la découverte d'un sanglier infecté en 2015 dans un département indemne » ([lien](#))

Une présentation orale du dispositif Sylvatub a été faite le 07/10/2020 aux 11^{ème} assises nationales de la biodiversité.

F. 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 2020 étaient d'apporter un appui scientifique et technique à l'investigation épidémiologique en élevage lors de cas humains groupés de fièvre Q.

3. Participants

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

4. 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 projet s'est réuni uniquement en conférence téléphonique en 2020 (une conférence téléphonique le 16/12/2020). Cette réunion a été organisée afin de discuter des mesures de surveillance (et de gestion) à mettre en place vis-à-vis de la fièvre Q dans un établissement dans lequel une circulation de fièvre Q avait été mise en évidence. Le groupe d'experts avait été sollicité pour son expertise même si aucun cas humain n'avait été détecté dans cet établissement.

5. Travaux et productions

En 2020 le groupe a apporté 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 (cf supra).

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 (cf II.C.3.c) du groupe de suivi Surveillance-Recherche).
- en participant au comité fièvre Q (comité hors plateforme, [lien](#) pour plus d'information). 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.

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

1. Contexte

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

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

Lorsqu'un appui est apporté à des dispositifs existants, tels que Sagir, ou à d'autres demandeurs, des groupes projets dédiés sont constitués avec les experts techniques du groupe de suivi Surveillance sanitaire de la faune sauvage ou provenant d'autres groupes de suivi si la thématique est déjà traitée dans un autre groupe de travail de la Plateforme. Des experts techniques extérieurs peuvent également être sollicités selon le danger sanitaire visé par la surveillance.

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

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

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

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

Par ailleurs, les modalités de surveillance des maladies réglementées qui font l'objet de suivi dans les différents groupes seront dorénavant mises en œuvre en cohérence avec les exigences de la loi santé animale (règlement UE n°2016/429) entrée en application le 21/04/2021 d'une part et les dispositions nationales d'autre part.

2. Objectifs pour 2020

a) Groupe de suivi

Les objectifs du groupe de suivi 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.

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

Les objectifs de ce groupe projet 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.

c) Groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile

L'objectif de ce groupe projet pour 2020 était de réviser le protocole de surveillance événementielle (Sagir et Centre de soins), du fait de la circulation de nouvelles souches de virus aux profils épidémiologiques différents.

3. Participants

a) Groupe de suivi

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

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

Ce groupe projet initialement co-animé par l'OFB et l'Anses sera co-animé par deux experts de l'Anses à partir de 2021. Il regroupe des experts techniques de l'ADILVA, l'Anses, la DGAL, DGS, FNC, OFB, Santé Publique France, SNGTV, Université Franche-Comté et du CHU de Besançon (CNR). Selon l'ordre du jour des réunions, tout ou partie du groupe participe.

c) Groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile

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

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

Le **groupe de suivi** se réunit normalement deux fois par an en présentiel. En 2020 il s'est réuni le 23/06/2020 et le 04/12/2020 en visioconférence compte tenu du contexte sanitaire. Des échanges par mail se font entre les réunions formalisées.

Le **groupe projet surveillance d'*Echinococcus multilocularis* chez le renard** ne s'est pas réuni en 2020 faute de disponibilité de l'animateur. Pour mémoire, il s'était réuni pour la dernière fois en novembre 2019.

Le **groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile** ne s'est pas réuni en 2020. Seuls des échanges relatifs à la reprise de l'activité vectorielle ont eu lieu au sein du groupe.

5. Travaux et productions

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

- Formalisation des besoins en matière de veille sanitaire visant à permettre la prise en compte du risque d'émergence en faune sauvage. Ces travaux seront poursuivis en lien avec le groupe de suivi VSI de la Plateforme ESA.
- Suivi des actualités en matière de surveillance de la faune sauvage (échange d'informations entre les différents acteurs).
- Lien avec les autres groupes de travail de la Plateforme travaillant sur des sujets en lien avec la faune sauvage (participation aux réunions par l'animatrice du GS Faune sauvage et retour au groupe par l'animatrice ou les animateurs de ces GS également participant du groupe de suivi faune sauvage)
- Conception d'une plaquette de valorisation du guide de surveillance qui sera finalisée en 2021 avec l'appui de la chargée de communication de la Plateforme.
- Relance des travaux de conception d'une base de données des actions de surveillance. Ce travail sera poursuivi en 2021 et au-delà avec l'appui de l'informaticien de l'équipe en appui transversal.

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

- une intervention sur les trois plateformes et l'implication de la Plateforme ESA sur les thématiques en lien avec la faune sauvage et une présentation du groupe de suivi faune sauvage dans le cadre du DIE (diplôme inter école) santé de la faune sauvage non captive le 26/11/2020.

Le **groupe projet surveillance d'*Echinococcus multilocularis* chez le renard** n'a pas mené de travaux en 2020 mais les réunions ont repris début 2021 pour poursuivre les travaux planifiés.

Le **groupe projet surveillance événementielle du virus West Nile** n'a pas mené de travaux en 2020.

H. 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'Élevage 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 2019, le dispositif était déployé dans 26 départements volontaires pour une ou plusieurs espèces de ruminants domestiques (bovins, ovins, caprins).

2. Objectifs pour 2020

Les objectifs du groupe de suivi étaient :

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

3. Participants

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

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni deux fois en distanciel en 2020 (le 06/02/2020 et le 23/09/2020). Des échanges par mails ont par ailleurs eu lieu tout au long de l'année sur les différents travaux en cours.

5. Travaux et productions

En 2020, 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 2019. Des bilans départementaux et régionaux ont également été rédigés à partir des données 2019. En termes de valorisation des données, l'animatrice du groupe de travail et un des statisticiens de l'équipe en appui transversal ont travaillé sur le développement d'un outil de génération automatique des rapports départementaux et régionaux produits manuellement jusqu'ici. Cet outil a été utilisé pour diffuser les rapports de cette année. L'interface interactive (R-shiny) permettant de générer ces rapports reste à créer.

Un document technique présentant les modalités de fonctionnement du dispositif Oscar a été rédigé. Les protocoles nationaux de diagnostic différentiel des avortements (bovins et petits ruminants) ont été mis à jour et les feuilles de commémoratifs retravaillées en fonction des modifications apportées. Les réflexions ayant été menées autour des protocoles Oscar concernaient notamment les grilles d'interprétation et la pertinence d'ajouter de nouvelles maladies à ces protocoles.

I. 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 co-gestionnaires de ce dispositif qui est animé et coordonné au niveau national par la Coopération agricole.

Il repose sur une surveillance événementielle basée sur la notification de suspicions cliniques de grippe en élevage porcin suivie de visites d'élevage réalisées par des vétérinaires praticiens bénévoles. Les prélèvements permettent ensuite une identification des virus par analyses de laboratoire. Les analyses de première intention sont effectuées par des laboratoires agréés. Le laboratoire national de référence Influenza Porcin (LNR-IP, Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort de l'Anses) est en charge de l'identification des souches virales détectées lorsque les résultats sont positifs.

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

2. Objectifs pour 2020

Les objectifs du groupe de suivi étaient :

- D'assurer l'animation de Résavip (identifier des pistes d'amélioration du réseau, définir les modalités de communication...);
- De finaliser la révision de la note de service DGAL présentant les modalités de fonctionnement de Résavip;
- De revoir les indicateurs permettant le suivi du fonctionnement de Résavip et de l'état sanitaire vis à vis des VIP en France métropolitaine;
- De travailler sur les modalités de réalisation des analyses de seconde intention par un/des laboratoires vétérinaires et de leur financement (souhait du LNR/de l'Anses de ne plus les réaliser car devenues des analyses de routine);
- D'étudier la plus-value, la possibilité et les modalités d'une collaboration avec le laboratoire pharmaceutique vétérinaire Ceva (anciennement IDT-Biologika) ayant mis en

place un dispositif de surveillance des VIP ([Page Ceva](#)) pour améliorer la surveillance des VIP ;

- De valoriser les résultats générés par le réseau notamment via les bulletins d'information nationaux Résavip (trimestriels et annuel) publiés sur le site internet de la Plateforme et au besoin de développer un outil de génération automatique des bulletins.

3. Participants

L'animation du groupe de suivi est assurée par la Coopération agricole. Le GS est composé d'experts provenance de l'Anses, la Coopération agricole, l'ADILVA, le Ministère en charge de l'agriculture (DGAL), GDS France, la SNGTV.

4. Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni cinq fois par visio-conférence les 03/04/2020, 09/04/2020, 30/09/2020, 23/10/2020, 14/12/2020 et une fois en présentiel le 20/01/2020.

5. Travaux et productions

Les bulletins d'information nationaux trimestriels ont été rédigés. Ils sont publics depuis le deuxième trimestre 2019 et publiés sur le site de la Plateforme ESA ([BINT Résavip](#)).

Une nouvelle version de la note de service et une charte du réseau Résavip ont été rédigées et transmises pour validation à la DGAL. Ces documents présentent le réseau Résavip et les rôles des différents acteurs.

Le groupe a travaillé sur la convention visant à mettre en place une collaboration entre Résavip et Ceva en vue d'une présentation en réunion du Copil ESA.

Une présentation du dispositif Résavip a été faite lors d'un webinar interne à la Plateforme ESA le 17/11/2020.

Plusieurs publications et communications scientifiques ont été réalisées :

- Communication orale aux Journées de la Recherche Porcine les 4 et 5/02/2020 intitulée "Surveillance des virus Influenza A circulant chez le porc en France métropolitaine : analyse des données collectées par le réseau Résavip pendant sept années (2011-2018)". Hervé et al. suivi de la publication d'un article en lien avec cette communication orale.
- Poster accepté pour la conférence ICAHS 2020 intitulé "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.
- Poster accepté à la conférence "International neglected influenza viruses (NIV) symposium" édition 2020 intitulé "Surveillance of influenza A viruses circulating in pigs in France: analysis of virological and epidemiological data collected by the RESAVIP network over seven years (2011-2018)". Hervé et al. Cette conférence a été annulée en raison du contexte sanitaire COVID-19.
- Communication orale acceptée à la conférence "European symposium of porcine health management", Bern intitulée "Bidirectional Human-Swine Transmission of Seasonal Influenza A(H1N1) pdm09 Virus in Pig Herd, France, 2018". Peroz. D et al. Cette conférence a été reportée en raison du contexte sanitaire COVID-19.
- [Article](#) dans le bulletin épidémiologique santé animale intitulé "Identification d'un nouveau virus influenza porcin H1avN2 dans plusieurs élevages en Bretagne". Hervé et al.
- Présentation orale du réseau Résavip par Laure Dommergues le 25/09/2020 sur invitation de Santé Publique France lors de la réunion partenaires de la surveillance des virus influenza humains et animaux organisée par Santé publique France
- [Note](#) intitulée "Un virus influenza porcin multi-réassortant identifié en Chine depuis 2013 pourrait-il avoir la capacité à se propager chez l'Homme ?" Simon et al. mis en ligne sur le site internet de la Plateforme ESA.

J. 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 pré-citée ont été conduits en urgence en dehors du cadre de la Plateforme ESA. Les travaux ont ensuite été de nouveau conduits dans un cadre Plateforme depuis janvier 2019. 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 pour 2020

Les objectifs du groupe étaient :

- 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 ;
- Travailler sur les modalités pour maintenir une vigilance élevée des acteurs permettant de garantir l'efficacité de la surveillance événementielle ;
- Faire un bilan de la situation sanitaire et surveillance des pestes porcines des suidés d'élevage et faune sauvage sur la période 2017-2019 ou 2017-2020 en lien avec le groupe de suivi Pestes porcines faune sauvage ;
- Evaluer si les modalités actuelles de surveillance programmée de la PPC mises en place pour le maintien du statut indemne sont efficaces.
- 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).

b) Participants

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

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi ne s'est pas réuni en 2020.

d) Travaux et productions

Aucuns travaux n'ont été menés en 2020.

3. Groupe de suivi Pestes porcines faune sauvage

a) Objectifs pour 2020

Les objectifs du groupe pour 2020 étaient :

- Finaliser le protocole de surveillance de la faune sauvage en zone infectée ;
- Modifier l'instruction technique relative au protocole pré-cité ([IT DGAL/SDSPA/2018-938](#)) ;
- Faire un bilan de la situation sanitaire et surveillance des pestes porcines des suidés d'élevage et faune sauvage sur la période 2017-2019 ou 2017-2020 en lien avec le groupe de suivi Pestes porcines suidés d'élevage.

b) Participants

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

c) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni le 11/06/2020 et le 17/12/2020 en visioconférence.

La cellule d'animation s'est réunie sur les aspects faune sauvage à cinq reprises en 2020.

d) Travaux et productions

Le groupe de travail a conduit les travaux suivants :

- A la demande de la DGAL, rédaction en juin 2020 d'une proposition d'adaptation des mesures de surveillance en France au regard de l'évolution du contexte sanitaire favorable en Belgique suite à une sollicitation en urgence de la DGAL.
- 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 vise à permettre une actualisation de l'[IT DGAL/SDSPA/2018-938](#).

Le bilan de la situation sanitaire et surveillance des pestes porcines des suidés d'élevage et faune sauvage sur la période 2017-2019 n'a pas été réalisé directement par le groupe. Cette mission sera réalisée par le LNR à partir des données transmises par l'OFB.

La cellule d'animation a élaboré des documents intermédiaires en amont de la sollicitation du GS. Elle a travaillé sur la stratégie de la première phase d'allègement du dispositif de surveillance PPA faune sauvage.

Ces travaux ont été menés en lien avec le groupe de travail PPA lutte de la DGAL.

K. 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 et [mises en ligne](#) ou confidentielles à diffusion restreinte en fonction de la nature de l'information. Une carte interactive est également régulièrement mise à jour et disponible pour visualiser de manière dynamique les foyers et cas de plusieurs maladie. Ces différentes productions sont utilisées à des fins d'évaluation du risque d'une part (Anses), de gestion du risque d'autre part (DGAL) et d'information des filières professionnelles.

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

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

Les travaux sont organisés dans le cadre d'un groupe de suivi veille sanitaire internationale et d'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 et internationaux ;
- Identifier les signaux pertinents ;
- Assurer la conception et diffusion des différentes productions de veille (BHV, bilans, brèves) ;

- Mettre en oeuvre les propositions d'amélioration proposées par le groupe de suivi.
- Maintien à jour des différentes procédures organisationnelles.

En complément des objectifs pérennes précités, les objectifs pour 2020 étaient :

- Pour le groupe de suivi :
 - Discuter et valider les critères de pertinences 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") ;
- Pour le comité de rédaction :
 - Poursuivre la formalisation des attentes relatives à un outil d'édition plus automatisé du BHVSI-SA. A ce titre, les travaux en cours du projet Mood viendront en appui ;
 - Formaliser et maintien à jour des 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 ;
 - Assurer un retour d'expérience en fin d'année 2020 sur les nouvelles modalités d'organisation (groupe de suivi et comité de rédaction versus groupe de suivi et cellule d'animation).

3. Participants

En 2020 les travaux étaient organisés autour d'un groupe de suivi et d'un comité de rédaction.

Le groupe de suivi a été co-animé par l'Anses et le Cirad puis animé par l'Anses seule à partir du 17/06/2020 suite au départ de la personne du Cirad. Il regroupe des personnes disposant d'une expertise en épidémiologie, laboratoire, en filière de production, en outil de veille en faune sauvage ou réglementaire. Ces experts sont issus de l'Anses, ADILVA, DGAL, Cirad, FNC, GDS France, INRAE, la coopération agricole, SNGTV, OFB. Le groupe de suivi regroupe les concepteurs des différentes productions de veille sanitaire de la Plateforme, un panel d'utilisateurs de ces productions et des experts en méthodologie de veille.

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.

4. 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 2020, le groupe de suivi s'est réuni le 01/07/2020 en visioconférence.

Deux réunions thématiques ont eu lieu avec les personnes du groupe de suivi qui ont souhaité y participer sur le format du BHVSI-SA et aussi sur les modalités de représentation cartographique.

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 et du Cirad jusqu'au 17/06/2020. A partir de cette date, la rédaction de 50 % des BHVSI-SA a été assurée par l'animateur de l'Anses et 50 % par la coordination.

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

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

Les notes bilans et les brèves sont, selon la nature du contenu, mises en ligne sur le site internet de la Plateforme ou restent confidentielles et transmises uniquement aux membres du Copil ESA. La décision sur les modalités de diffusion de l'information est prise de manière collégiale au niveau du comité de rédaction.

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

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

5. Travaux et productions

En 2020, les travaux conduits en matière de veille sanitaire internationale ont permis la production de :

- 53 BHVSI-SA ;
- 38 notes et bilans sanitaires-dont 5 confidentielles.

Six prestations d'appui (production de cartes et vidéos "à la carte") à des participants de la Plateforme ont été réalisées en 2020.

Des communications orales et articles scientifiques ont été produits :

- Une présentation orale le 26/02/2020 intitulée “La VSI sur les trois Plateformes” au salon internationale de l’agriculture.
- Un article intitulé “PADI-web: A multilingual event-based surveillance system for monitoring animal infectious diseases” de Valentin et al. dans la revue Computers and electronics in agriculture.

A noter qu’une communication orale était prévue aux journées de l’Adilva 2020 mais elle a été annulée en raison du contexte sanitaire et reportée à 2021.

Des travaux en lien avec la chargée de communication de la Plateforme 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.
- Développement d’une nouvelle version de la carte interactive pour apporter de nouvelles fonctionnalités notamment concernant le module de déplacement temporel.

La Plateforme ESA poursuit sa collaboration avec le réseau [Arbofrance](#). Des réunions téléphoniques mensuelles permettent d’échanger sur les actualités sanitaires des arboviroses en santé humaine et santé animale.

L. 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 pour le suivi en temps quasi-réel de la mortalité des bovins. Deux sources de données concernant les bovins ont montré leur potentiel en surveillance : i) la base de données nationale d’identification bovine (BDNI) qui centralise toutes les notifications de mouvements des bovins vers et depuis les élevages (dont les sorties pour cause de mort) et ii) le système d’échange de données informatisées sur les sous-produits animaux (EDI-SPAN), qui centralise depuis 2011 l’ensemble des données relatives aux demandes d’enlèvements reçus par les centres d’équarrissage, ainsi que des données relatives aux enlèvements effectivement réalisés.

Après cette première phase de travaux de recherche, un groupe de suivi OMAR de la Plateforme ESA a été créé en janvier 2013. Ce groupe de suivi a dans un premier temps recueilli les besoins, défini les objectifs, priorisé les actions et développements souhaités et validé les prototypes des outils. Une première phase pilote a ensuite été lancée de 2014 à 2017 afin de tester dans des départements volontaires les outils développés et établir l’organisation et les modalités de fonctionnement aux niveaux local et national. Menée dans six départements, cette première phase

a été suivie d'un déploiement national partiel de certains outils testés. Une deuxième phase pilote est en cours depuis 2018 dans initialement dix départements et actuellement neuf départements volontaires afin de tester l'outil de surveillance syndromique (outil d'alerte collective) en conditions réelles (performances, intérêt, ressources humaines et financières nécessaires, cadre réglementaire) ([2e phase pilote OMAR, 2018-2019](#)). A ce jour, OMAR est plus qu'un dispositif de surveillance syndromique qui vise à détecter des dégradations de l'état de santé du cheptel bovins. Il produit également des outils à destination des professionnels, éleveurs, vétérinaires, et de l'Administration, permettant de mener des actions individuelles et collectives vis-à-vis de la mortalité et du bien-être animal : surveillance, prévention, contrôle. Un groupe de suivi OMAR Equidés 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 pour 2020

En 2020, les objectifs du groupe de suivi étaient :

- De transférer l'expertise technique acquise sur le dispositif à la personne recrutée sur le poste de data-analyste dédié au dispositif Omar bovin ;
- De poursuivre l'amélioration des outils ;
- De poursuivre les travaux sur l'amélioration de la qualité des données EDI-SPAN ;
- De poursuivre l'expertise réglementaire sur l'utilisation des données ;
- 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.

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

Le groupe de suivi est co-animé par l'Anses et GDS France. Le groupe de suivi regroupe des personnes disposant d'une expertise réglementaire, épidémiologique, scientifique, filière élevage, gestion de données, d'animation nationale ou locale du dispositif OMAR. L'animatrice du groupe de suivi OMAR équidés fait également partie du groupe. Ces experts sont issus de l'Anses, APCA, Atemax, GDS, GDS France, GTV, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture (DDPP, DGAL), Saria et SNGTV.

En 2020, avec la création du groupe OMAR Equidés, une cellule d'animation commune a été créée avec des membres du groupe de suivi OMAR bovins et OMAR Equidés. Ces deux groupes de suivi ont en effet leur valence surveillance syndromique en commun et cela permet d'assurer une cohérence entre les travaux des deux groupes. La composition de cette cellule d'animation inclut les co-animateurs du GS OMAR bovins (Anses, GDS France), du GS Omar équidés (Anses), un expert de la SNGTV, des experts du Ministère en charge de l'agriculture au sein du Bureau de Protection Animale (BPA) et du Bureau de Santé Animale (BSA). A noter que depuis le début du dispositif, l'Anses met à disposition en appui un administrateur de base de données.

d) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

En 2020, le groupe de suivi s'est réuni le 25/11/2020 en visio-conférence compte tenu de la situation sanitaire. La cellule d'animation s'est réunie trois fois : le 13/02/2020, 16/06/2020 et 11/09/2020.

Des réunions tous les quinze jours ont également été mises en place depuis septembre 2020 entre les co-animateurs et la personne assurant l'appui à l'analyse des données.

e) Travaux et productions

Grâce au recrutement d'une data-analyste à temps plein depuis juin 2020 financée par le ministère en charge de l'agriculture, plusieurs travaux jusque-là mis en attente ont pu être menés.

En 2020, les travaux suivants ont été menés :

- Maintien opérationnel des outils Omar et mise en place d'amélioration visant à pérenniser les outils (optimisation des scripts).
- Rédaction de la documentation technique associée au dispositif
- Amélioration des outils tenant compte des retours des utilisateurs exprimés dans le cadre des réunions du GS Omar bovins (ajout de variables dans le classement départemental, nouvelle mise en forme de l'outil de suivi mensuel de mortalité)

- L'expertise réglementaire sur l'utilisation des données initiée en 2019 a été interrompue. Le dispositif OMAR a fait l'objet d'une présentation aux CVO (chief veterinary officer) le 17/12/2020 dans le cadre de la présentation intitulée "Three epidemiological surveillance platforms".

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 pour 2020

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

En 2020, 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.
- D'assurer un suivi quantitatif en temps quasi réel de la mortalité dans les départements du Sud Est pendant la période à risque d'épizootie West Nile.

c) Participants

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

d) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni par conférence téléphonique le 05/06/2020. Des réunions complémentaires en sous-groupe ont eu lieu entre juillet et novembre pour avancer sur des aspects techniques validés lors de la réunion du groupe de suivi. Un retour à l'ensemble du groupe de suivi sera réalisé lors de la prochaine réunion.

e) Travaux et productions

Le groupe de suivi a assuré le suivi en temps réel de West Nile pendant la période à risque de juillet à novembre avec l'édition de rapport 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.

Une première étude des données disponibles pour la Corse est en cours.

M. 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 suspectées. 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 commencera ses travaux en 2021.

2. Participants

Ce groupe de suivi est co-animé par la FNC et la coopération agricole. Les experts techniques proviennent de l'Adilva, Anses, Cirad, La coopération agricole, FNC, INRAE, OFB, ministère en charge de l'agriculture (DGAL), SNGTV.

N. 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. 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 le statut indemne vis-à-vis

des autres sérotypes conformément aux exigences réglementaires. En Corse, des mesures de contrôle par vaccination volontaire ont été mises 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. C'est dans ce contexte que la création d'un groupe de suivi FCO a été validé par le Copil ESA le 21/10/2020.

2. Participants

Ce groupe de suivi est animé par la SNGTV et GDS France. Les experts techniques proviennent de l'Adilva, l'Anses, GDS France et GDS, La coopération agricole, INRAE, Ministère en charge de l'agriculture (DGAI, DRAAF, DDPP), Races de France, SNGTV et GTV.

O. 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 (Etat, professionnels) pour concevoir, déployer, animer et valoriser les dispositifs de surveillance et contribuer ainsi à atteindre un haut niveau de sécurité sanitaire.

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.

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) mais aussi les limites en termes de disponibilité de ressources humaines. La méthode OASIS, développée dans le domaine de la santé animale, a pu être déclinée aux domaines de la sécurité sanitaire des aliments et de la santé végétale. 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 auront pour mission de déployer et de faire évoluer les méthodes d'évaluation de dispositifs de surveillance, quel que soit le domaine concerné : santé animale, santé végétale et chaîne alimentaire. Le groupe permettra également d'accompagner la montée en compétence d'experts dédiés à l'évaluation dans différents domaines et il dressera une liste de personnes-ressources (vivier) susceptibles de conduire des évaluations selon différentes méthodes.

b) Participants

Ce groupe de suivi est co-animé par deux experts de l'Anses et l'ENVA. Les experts techniques proviennent de l'Anses, Cirad, ENSV, ENVA, Fredon France, INRAE, ministère en charge de l'agriculture (DGAI).

2. Groupe de suivi inter-Plateformes qualité des données

a) Contexte

La qualité des données de surveillance collectées est un facteur clef de la performance d'un dispositif de surveillance et constitue un sujet de travail constant pour les trois Plateformes d'épidémiologie. L'expérience acquise et les méthodes mises en œuvre dans le cadre des différents groupes de travail n'étaient jusqu'à présent pas mutualisées. Le besoin de travailler ensemble sur la qualité des données a été largement formulé par l'ensemble des acteurs des trois Plateformes d'épidémiologie (ESA, SCA, ESV). Le principe de création de ce groupe a été acté pour la Plateforme ESA lors de la réunion du comité de pilotage du 14/02/2019 puis ses objectifs validés à la réunion du 26/06/2019. Un groupe de travail pérenne (groupe de suivi)

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

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

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

b) Objectifs

Les objectifs pérennes dans le temps de ce groupe 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.

Les objectifs du groupe de suivi pour 2020 étaient de :

- Finaliser une première version du guide méthodologique sur la qualité des données de surveillance
- 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) Participants

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

d) Modalités de fonctionnement du groupe de travail

Le groupe de suivi s'est réuni trois fois en 2020 (le 21/04, 19/06 et le 29/09/2020).

e) Travaux et productions

En 2020, le groupe a finalisé les deux premières parties du guide. A la fin de l'année, la dernière partie du guide consacrée à l'animation de la qualité des données était en cours d'écriture.

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 décroiser 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'émergence et la suivante dédiée à la mise en oeuvre 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 I.A.1). Cela faisait suite à des travaux de recherche menés de 2009 à 2012. 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 I.A.2).

B. La surveillance des évolutions virales

Depuis 2011, le réseau de surveillance des virus influenza porcins Resavip a été créé (cf II.I). 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 H1_{av}N2 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.

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 II.K). Cette veille repose sur l'analyse de données officielles (notifications à la commission européenne, OIE, FAO) et de données non officielles (médias, réseau d'experts). A partir de ces signaux un bulletin hebdomadaire et des notes sont produites permettant aux acteurs des filières concernés et aux décideurs de prendre des mesures préventives adaptées ou d'adapter leurs mesures de lutte.

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.
- 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 II.A.6 et II.A.4). 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. 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 I.A.2.d) et *Echinococcus multilocularis* (cf I.A.2.b)(2)) 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 II.I et III.B). 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 2021 des experts de Santé Publique France vont assister 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 investigation fièvre Q (cf II.F) 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 salmonelles transversal sont des groupes de travail communs à deux Plateformes (SCA et ESA) (cf II.B.1 et II.B.2). 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.

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 aculturation 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.

D. Le One health et les trois Plateformes d'épidémiosurveillance

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, cf I.C) 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 salmonelles transversal 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 II.O.2). Ce groupe vise à élaborer 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).
 - Un groupe de travail 3 plateformes relatif à l'évaluation des dispositifs de surveillance (cf II.O.1). Ce groupe vise à adapter des outils d'évaluation de dispositifs initialement conçus pour la santé animale aux autres secteurs.
- 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 (ex : présentation et discussion sur l'outil Padiweb).
- Une formation sur-mesure commune aux trois Plateformes a été mise en place en 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.

E. 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 efficiente 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 élevés et faune sauvage ou encore le GI fièvre Q.

V. Conclusion

En 2020 la Plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale (ESA) a mené ses travaux au travers de 29 groupes de travail regroupant 273 experts techniques provenant de 63 organismes différents. Malgré le contexte de la Covid-19 les travaux ont pu se poursuivre avec un passage total à des réunions en visio-conférence. Ces travaux ont concerné les filières porcines, ruminants, volailles, 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. Les groupes de travail relatifs aux sujets abeilles ont été restructurés pour clarifier les objectifs et actions de chaque groupe et favoriser les liens et la cohérence entre les différents travaux menés. Cette restructuration a pris en compte les attentes de l'ensemble des acteurs impliqués dans la surveillance des abeilles.

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 2020 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'urgence comme cela est détaillé 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 décloisonnement des secteurs sur les thématiques le nécessitant. Une section du présent rapport décrit les modalités pratiques de mise en œuvre du concept One Health au niveau de la Plateforme ESA.

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. L'analyse et interprétation des données internationales et nationales

constituent un outil d'appui aux politiques publiques. Des échanges sur la méthodologie de veille ont lieu entre les trois Plateformes depuis 2019 et les sujets communs à deux Plateformes sont traités conjointement (exemple du sujet TBEV, tick-borne encephalitis virus).

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'épidémiosurveillance 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 l'équipe en appui transversal et de finaliser la composition de l'équipe de coordination. Ils devraient se finaliser en 2021 pour aboutir à une équipe de 10¹ personnes (8 ETP) regroupant des compétences en informatique, biostatistiques, épidémiologie et communication.

¹ hors poste d'appui pour Omar et poste d'appui pour Omaa

Liste des abréviations

Acersa : association pour la certification en santé animale
ADA : Association de développement de l'apiculture
ADA France : réseau national des associations de développement de l'apiculture
Adilva : Association française des directeurs et cadres des laboratoires vétérinaires publics d'analyses
AFLABV : Association française des laboratoires d'analyses de biologie vétérinaires
AFVAC : Association Française des Vétérinaires pour Animaux de Compagnie
Anses : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ANSP: Association nationale sanitaire porcine
Anvol: Interprofession de la volaille de chair
APCA : Assemblée permanente des Chambres d'agriculture
AVEF : Association Vétérinaire Equine Française
BEA: Bien-être animal
CGAAER : Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
CHU : centre hospitalier universitaire
Cirad : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
Cnesa : Comité national d'épidémiosurveillance en santé animale
CNPO: Comité National pour la Promotion de l'Œuf
Copil : comité de pilotage
DDA: diagnostic différentiel des avortements
DDPP : direction départementale de la protection des populations
DGAL : Direction générale de l'alimentation
DGS: Direction générale de la santé
DRAAF : direction régionale de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt
EID : entente interdépartementale de démoustication
ENVA : école nationale vétérinaire d'Alfort
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
MTES : ministère de la transition écologique et solidaire
MUS : Mission des urgences sanitaires
OFB : office français de la biodiversité
OIE : office international des épizootie ou world organisation for animal health
Omar : observatoire de la mortalité des animaux de rente
OMS : organisation mondiale de la santé
ONCFS : office national de la chasse et de la faune sauvage
Oscar : Observatoire et suivi des causes d'avortements des ruminants
OVVT : organisations vétérinaires à vocation technique
PPA : peste porcine africaine
PPC : peste porcine classique
Resavip : réseau national de surveillance des virus influenza porcins
RESPE : réseau d'épidémiosurveillance en pathologie équine
RN : référent national
SCA : surveillance de la chaîne alimentaire
SNA : Syndicat National des Accouveurs
SNPGC : syndicat national des producteurs de gibier de chasse
SNVEL : syndicat national des vétérinaires d'exercice libéral
SPAN : sous produits animaux
SPF : Santé publique France
SNGTV : société nationale des groupements techniques vétérinaires
Sral : service régional de l'alimentation
Synalaf : Syndicat National des Labels Avicoles de France
UMT : unité mixte technologique
VIP : virus influenza porcins



www.platforme-esa.fr

Contact

Equipe de coordination Plateforme ESA :
celine.dupuy@anses.fr, sophie.carles@inrae.fr
yves.lambert@agriculture.gouv.fr

