

RAPPORT ANNUEL 2021

Plateforme

ESV

CE DOCUMENT DRESSE LE BILAN DES ACTIVITÉS DE LA PLATEFORME D'ÉPIDÉMIOLOGIE EN SANTÉ VÉGÉTALE (PLATEFORME ESV) SUR L'ANNÉE CIVILE 2021.

CE TROISIÈME BILAN ANNUEL DEPUIS LA CRÉATION DE LA PLATEFORME PERMET DE MESURER LE TRAVAIL ACCOMPLI COLLECTIVEMENT PAR LES MEMBRES MAIS AUSSI, PUISQUE NOTRE PLATEFORME ACHÈVE DE SE CONSOLIDER, D'IDENTIFIER LES AXES À PORTER EN 2022 AFIN QUE CETTE INITIATIVE REMPLISSE DE FAÇON TOUJOURS PLUS SATISFAISANTE LES MISSIONS QUI LUI SONT CONFIEES.



SOMMAIRE



I. ORGANISATION ET VIE DE LA PLATEFORME	4
1. Organisation et modalités de fonctionnement	4
1.1 Comité de pilotage - Copil	5
1.2. Équipe de coordination	5
1.3. Équipe opérationnelle	5
1.4 Groupes de travail - GT	5-7
1.5 Équipes-projets	8
2. Animation interne	9
3. Communication externe	9-10
4. Interaction avec les autres plateformes	11
4.1 L'approche Une Seule Santé	11
4.2. La cellule de coordination inter-plateformes - CCIP	11
4.3. La préparation d'un événement dédié aux plateformes pendant la présidence française de l'UE	12
II. GROUPES DE TRAVAIL	13
OBJECTIFS, PARTICIPANTS, TRAVAUX ET PRODUCTIONS	
1. Surveillance officielle des organismes nuisibles réglementés ou émergents - SORE	13-15
2. Comité de rédaction des bilans sanitaires - CRBS	15
3. Surveillance de <i>Xylella fastidiosa</i> - SXF	16-17
4. Surveillance du nématode du pin - SNP	18
5. Surveillance épidémiologique du dépérissement de la vigne - SEDV	19
6. Surveillance du Huanglongbing - SHLB	20
7. Surveillance de la <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp <i>cupense</i> Topical Race 4 - FocTR4	21-22
8. Groupe inter-plateformes : qualité des données - QDD	23-24
9. Veille Sanitaire Internationale - VSI	25-26
10. Groupe inter-plateformes « One Health » - OH	27-28
11. Groupe inter-plateformes Evaluation des dispositifs de surveillance - EDS	29-30
III. SYNERGIES	31-32
1. Avec des projets de recherche	31-32
IV. CONCLUSION	33

I. ORGANISATION ET VIE DE LA PLATEFORME

1. ORGANISATION ET MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT

La Plateforme ESV est constituée des moyens humains et matériels mobilisés par ses différents membres. Comme pour les deux autres plateformes d'épidémiosurveillance en santé animale et en surveillance de la chaîne alimentaire, elle s'appuie sur une structure de gouvernance (le comité de pilotage), une

équipe de coordination, une équipe opérationnelle et des groupes de travail. La Figure 1 : Organisation générale des plateformes ci-dessous représente cette organisation. Les missions de la plateforme sont définies par une convention cadre signée de l'ensemble de ses membres, et sont consultables sur le site de la plateforme : https://plateforme-esv.fr/qui_sommes_nous/missions.

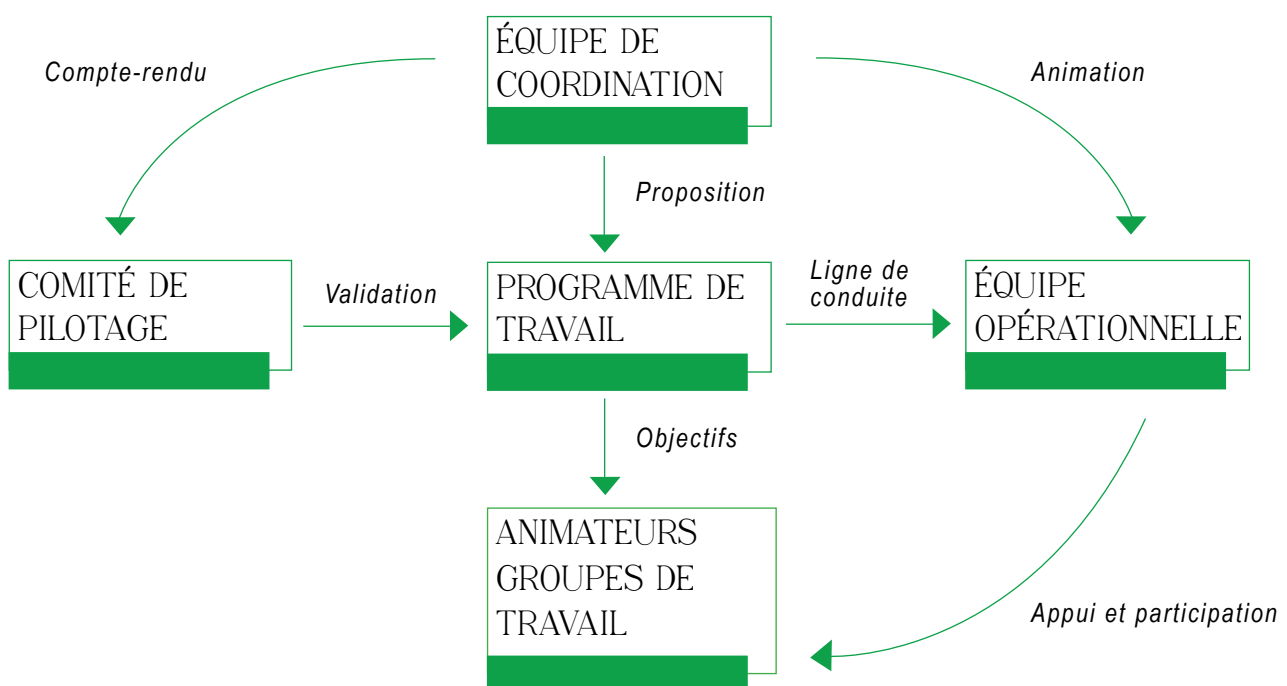


Figure 1 : L'organisation générale des plateformes

Pour la Plateforme ESV, cette organisation est complétée par la mise en place d'équipes-projets permettant de structurer les chantiers en cours. Ces équipes associent, selon les cas,

des membres de l'équipe opérationnelle, de l'équipe de coordination, des animateurs ou participants de groupes de travail et/ou des personnes externes à la plateforme.

1.1 COMITÉ DE PILOTAGE – COPIL

Le comité de pilotage (Copil) est composé des membres signataires de la convention cadre (Acta-les instituts techniques agricoles, Anses, APCA, DGAL, FREDON France, INRAE et Cirad).

Le Copil s'est réuni 5 fois en 2021 (janvier, mars, juin, octobre et novembre), sous la présidence de la DGAL.

Le Copil a pour mission de valider les thématiques de travail ainsi que les modalités de fonctionnement de la plateforme. Il valide également les productions de la plateforme et leurs modalités de diffusion.

1.2 ÉQUIPE DE COORDINATION

Les membres de l'équipe de coordination sont des personnels de l'Anses, d'INRAE et de la DGAL. Cette équipe fait notamment l'interface avec le comité de pilotage, facilite l'organisation des groupes de travail, assure la cohérence des travaux et contribue au lien avec les deux autres plateformes d'épidémiosurveillance. Elle se réunit tous les 15 jours.

1.3 ÉQUIPE OPÉRATIONNELLE

L'équipe opérationnelle apporte son appui transversal aux groupes de travail dans des domaines tels que l'informatique, l'épidémiologie, les biostatistiques et la communication. Ses membres sont également en charge de l'animation de certains groupes de travail. L'équipe opérationnelle de la Plateforme ESV est constituée de personnels en appui transversal aux trois plateformes localisées au sein de l'unité [EAS](#) de l'Anses, de personnels dédiés,

recrutés à cet effet au sein de l'équipe « OPE » de l'unité [BioSP](#) à INRAE, Avignon, et d'une personne localisée au sein de l'unité [PHIM](#) du Cirad à Montpellier.

1.4 GROUPES DE TRAVAIL – GT

Les modalités de fonctionnement des groupes de travail ont été révisées par le comité de pilotage en novembre 2021 et peuvent être consultées publiquement sur le site de la plateforme (https://plateforme-esv.fr/qui_sommes_nous/organisation).

Neuf groupes de travail ont tenu des réunions sur la période couverte par ce rapport d'activité. Le groupe de travail "Comité de rédaction des bilans sanitaires" n'a pu se tenir en raison d'une absence prolongée de sa cellule d'animation, ce qui conduit à proposer sa clôture temporaire. Le mandat du groupe de travail "Surveillance épidémiologique du dépérissement de la vigne" devra quant à lui redéfinir son mandat pour maintenir et renforcer sa cohérence avec les travaux menés dans le cadre du Plan National du Dépérissement du Vignoble (PNDV). Au total, l'activité de ces GT a représenté 16 réunions plénières tenues sur une journée ou une demi-journée, principalement en visioconférence en raison du contexte sanitaire. Les GT propres à la Plateforme ESV ont réuni dans leur ensemble plus d'une centaine de participants, provenant majoritairement des 7 partenaires de la plateforme.

L'année 2021 a été marquée par le lancement du GT FocTR4 et deux GT inter-plateformes "Évaluation des dispositifs de surveillance" (EDS) et "One Health" (OH). La constitution d'un GT inter-plateformes "Communication" a été validée par les Copil des trois plateformes ;

INTITULÉ DU GT	NOMBRE DE RÉUNIONS DEPUIS JANVIER 2021	ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX EN DÉCEMBRE 2021
Surveillance officielle des organismes réglementés ou émergents - SORE	1 (comité de suivi) + 7 (sous-groupes par filière)	Travaux en cours (pérenne)
Comité de rédaction des bilans sanitaires - CRBS	0	Travaux mis en suspens
Qualité des données - QDD	3 (plénières) + réunions en sous-groupes	Travaux en voie de finalisation
Veille Sanitaire Internationale - VSI	1 (comité de suivi) + réunions hebdomadaires (comité éditorial)	Travaux en cours (pérenne)
Surveillance de <i>Xylella fastidiosa</i> - SXF	2	Travaux en cours avec un appui régulier de l'équipe-projet
Surveillance du nématode du pin - SNP	3	Travaux en voie de finalisation
Surveillance épidémiologique du dépérissement de la vigne - SEDV	0	Travaux à consolider
Surveillance du Huanglongbing - SHLB	2 (semi-plénières) + 2 réunions pour le WP1	Travaux en cours
Surveillance de <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cupense</i> Tropical Race 4 - FocTR4	1 (plénière) + 1 réunion avec acteurs de la surveillance	Démarrage

One Health - OH	2	Travaux en cours
Évaluation des dispositifs de surveillance (EDS)	2 (plénières) + réunions par groupes-projets	Travaux en cours

Tableau 3 : Liste des Groupes de Travail de la Plateforme ESV

Les mandats, travaux et productions de ces différents GT sont détaillés dans la Partie II.

1.5 ÉQUIPES-PROJETS

Afin de structurer les travaux de l'équipe opérationnelle, l'équipe de coordination a proposé depuis 2019 de constituer des "équipes-projets" par chantier, en fixant des jalons et des objectifs pour ces chantiers, ainsi que des niveaux de participation des membres des équipes. Cette structuration aide à donner de la visibilité et de la cohérence aux multiples travaux menés en parallèle, mais elle cherche cependant à laisser une souplesse suffisante à chaque équipe-projet en termes d'organisation. Ces équipes-projets peuvent réaliser un travail préliminaire d'un futur groupe de travail, appuyer un groupe de travail dans la réalisation d'un livrable spécifique ou investir temporairement une thématique ciblée. Quinze équipes-projets ont été actives en 2021 :

Cinq équipes-projets principalement méthodologiques :

- Fiches de reconnaissance, en appui au GT SORE
- Analyse de risque et programmation, en appui au GT SORE
- Format et qualité des données, déclinaison du GT QDD sur les thématiques de la plateforme : mise en oeuvre d'indicateurs de suivi de la qualité des données et restitutions aux producteurs de données
- Outils pour la VSI, en appui au GT VSI et en partenariat avec les autres plateformes d'épidémiosurveillance.

Cinq équipes-projets thématiques :

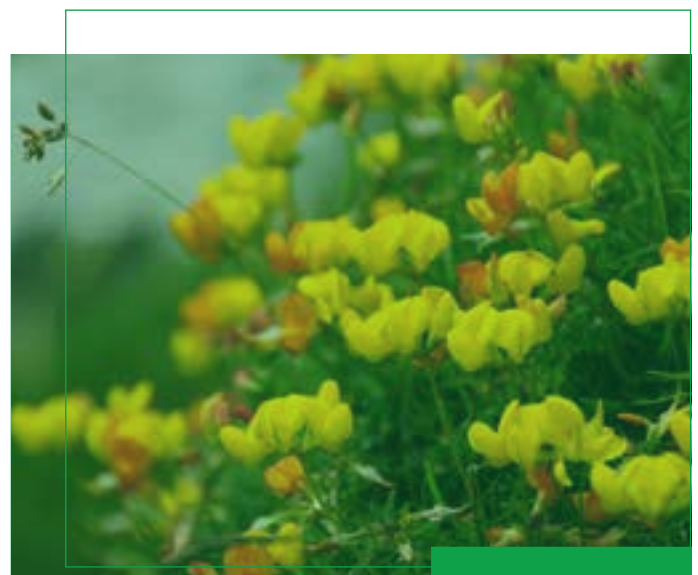
- Analyse des données *Xylella fastidiosa*, en appui au GT XF
- Appui à la surveillance de la processionnaire du pin

- Appui à la surveillance du Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV).
- Appui à la surveillance de *Bretziella fagacearum*
- Analyse des données HLB, en appui au GT HLB

Quatre équipes-projets à forte composante informatique :

- SI-site internet : déploiement, développements, maintenance du système d'information de la plateforme et du site web, qui a été dédoublé en cours d'année 2021 en deux EP distinctes : SI et Site Web
- Gestion des utilisateurs pour l'ensemble du SI (ESP, site web, base de données...)
- Pipelines pour le traitement de données en routine : mise en place d'applications web en fonction des besoins des GT, en intégrant toutes les étapes de la collecte à la restitution des données (GT XF et SNP en particulier)

Enfin, une équipe-projet est dédiée à la communication de la Plateforme ESV.



2. ANIMATION INTERNE

L'équipe de coordination est responsable de l'animation de la plateforme. Un séminaire au cours de l'année 2021 a permis de réunir les équipes et de faire avancer particulièrement certaines équipes-projets. Ce séminaire, regroupant l'équipe de coordination et l'équipe opérationnelle, s'est tenu en distanciel en raison du contexte sanitaire. Une journée d'animation (le 29 janvier 2021) regroupant le Copil, les animateurs des groupes de travail, l'équipe de coordination et l'équipe opérationnelle a permis de présenter l'ensemble des travaux réalisés sur la plateforme. L'équipe de coordination a mis en place depuis l'automne 2020 un compte-rendu mensuel sur les activités de la plateforme. Ce document, rédigé par les équipes de coordination et opérationnelle, est diffusé aux membres du Copil et à la cellule de coordination inter-plateformes (CCIP).

3. COMMUNICATION EXTERNE

La stratégie de communication de la plateforme proposée par l'équipe opérationnelle et l'équipe de coordination a été adoptée par le Copil en mars 2021 à titre provisoire, dans l'attente de travaux ultérieurs d'harmonisation entre plateformes (sous l'égide du futur GT inter-plateformes «Communication»). Elle vise trois objectifs : faire connaître la plateforme, faire apprécier ses travaux (pertinence, utilité), et amener à exploiter ces travaux. Quatre canaux de communication sont privilégiés : le site web, un média social (LinkedIn), une newsletter (pas encore mise en place fin 2021) et les relations presse. Les contenus sont structurés en quatre axes : la santé du végétal, l'identité de la plateforme, les expertises (surveillance,

analyse, conseil) et la vie de la plateforme.

Le site web de la plateforme (<https://plateforme-esv.fr>), qui reste son canal privilégié de communication, a été considérablement modifié et restructuré, afin de profiter d'une migration technique à l'automne 2021 pour mieux refléter l'ensemble de la stratégie de communication. Le site web est mis à jour régulièrement par l'équipe opérationnelle, en publiant à la fois les productions des groupes de travail et des équipes-projets, des actualités hebdomadaires en lien avec les 4 axes de la stratégie de communication (« actualités »), ainsi que les contenus thématiques élaborés par les cellules d'animation des groupes de travail pour les pages de leurs GT.

Depuis 2021, les activités hebdomadaires en lien avec les 4 axes de la stratégie de communication (« actualités ») sont également relayé sur le compte LinkedIn (<https://www.linkedin.com/company/plateforme-esv>).

Par ailleurs, la plateforme a fait l'objet de diverses communications écrites et orales. Le tableau 4 ci-dessous liste les thèmes et les circonstances de ces communications.

THÈME DE LA COMMUNICATION	ÉVÉNEMENT	LIEU / DATE
Actualités de la Plateforme ESV	Journées ONPV	Webinaire Février 2021
Présentation de la Plateforme ESV	Communication interne CIRAD	Webinaire, Février 2021
Présentation de la Plateforme ESV	Animation scientifique Anses-LSV	Distanciel mars 2021
Présentation de la Plateforme ESV et de l'équipe OPE	Unité AgroClim (INRAE)	Distanciel mars 2021
Présentation de la Plateforme ESV	Comité d'orientation thématique de l'Anses	Distanciel mai 2021
French Epidemiological Plant Health Surveillance Platform (ESV Platform) uses EPPO codes	EPPO Code users	Webinaire juin 2021
FAO	Groupe de réflexion de l'IPPC/FAO sur les systèmes d'alerte et de réponse	Webinaire juillet 2021
Présentation de la VSI de la Plateforme ESV	CATI IMOTEP	Distanciel octobre 2021
Présentation de la Plateforme ESV	AgroParisTech : cours d'épidémiologie-surveillance aux ingénieurs agronomes (3ème année)	Distanciel Novembre 2021
La Plateforme ESV	Agreenium -ACTA	Webinaire novembre 2021
Plant health survey based on risk - Focus on pine wood nematode	International Symposium IUFRO on Pine Wilt Disease	Distanciel novembre 2021
Présentation de la Plateforme ESV et de ces travaux	Les Rencontres de Thuret – 4ème édition	Antibes novembre 2021

Tableau 4 : Liste des communications de la Plateforme ESV

4. INTERACTION AVEC LES AUTRES PLATEFORMES

4.1 L'APPROCHE UNE SEULE SANTÉ

Plusieurs organismes sont membres de deux voire de trois comités de pilotage (voir figure 2 ci-dessous), et favorisent ainsi une vision commune des missions des Plateformes d'Épidémiologie et de Santé Publique. En 2021 le Copil ESA a validé l'entrée de Santé Publique France, déjà membre de la Plateforme SCA, comme membre de la Plateforme ESA. Cela s'est concrétisé via la signature d'un avenant de la convention de la Plateforme ESA en février 2022. Ceci vient renforcer ainsi les nombreux liens déjà établis entre les surveillances des santés animale et humaine.

Le renforcement des systèmes de surveillance pour prévenir les maladies et/ou les contaminations s'inscrit pleinement dans la démarche « Une Seule Santé », et chaque plateforme souscrit à l'objectif transversal d'amélioration du caractère intégratif de la surveillance sanitaire. Dans ce cadre, à chaque fois que cela est jugé pertinent par le Copil d'une plateforme, et notamment en interaction avec les autres plateformes, chaque plateforme veille à ce que son activité contribue à renforcer une approche globale de la santé, à l'interface entre celle des animaux, de l'Homme et de leur environnement. Cet engagement des partenaires des trois Plateformes d'Épidémiologie et de Santé Publique en faveur de l'approche « Une Seule Santé », nommé contrat One Health, a été signé fin 2021 lors du renouvellement de la convention SCA, et sa signature est en cours par voie d'avenant pour les conventions ESA et ESV.

4.2 LA CELLULE DE COORDINATION INTER-PLATEFORMES (CCIP)

La CCIP, composée des membres des équipes de coordination des trois plateformes (tableau 5) et mise en place à partir de fin 2018, s'emploie à développer des synergies et des mutualisations entre les Plateformes d'Épidémiologie et de Santé Publique, qu'il s'agisse de fonctionnement, de communication, de méthodologie ou de thématiques sanitaires. La CCIP fait des propositions de travaux transversaux aux trois comités de pilotage des trois plateformes qui décident de leurs réalisations et de leurs priorités. Elle contribue au suivi des travaux associant les trois plateformes pour renforcer le caractère intégratif de la surveillance sanitaire dans une perspective One Health.

La composition et le rôle de la CCIP sont dorénavant inscrits dans la convention cadre de chacune des plateformes. En 2021, la CCIP s'est réunie cinq fois et a porté auprès des trois Copils la création d'un groupe de travail transversal dédié à la démarche One Health au sein des plateformes (démarrage en septembre 2021, cf. point II.J), ainsi que la création d'un groupe transversal dédié à la communication des trois plateformes (démarrage prévu début 2022).

La CCIP avait mis en place en 2020 une formation destinée aux animateurs des groupes de travail des plateformes. Les sessions de formation se sont poursuivies 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. A ce jour, 31 personnes ont bénéficié de la formation et ont pu la mettre immédiatement en pratique dans les groupes de travail et de suivi en cours.

4.3. LA PRÉPARATION D'UN ÉVÉNEMENT DÉDIÉ AUX PLATEFORMES PENDANT LA PRÉSIDENTE FRANÇAISE DE L'UE

Le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation organisera pendant la Présidence française de l'Union Européenne un événement dédié aux Plateformes d'Épidémiologie. L'événement aura lieu le 22 mars 2022 à Paris, au centre de conférence Pierre Mendès France de Bercy, et sera retransmis en visio-conférence. Cette journée aura pour objectif de promouvoir la gouvernance originale des plateformes

en montrant que leur organisation permet une approche globale de la santé dans le domaine de la surveillance, en décloisonnant entre domaines et disciplines ; que la collaboration multi-acteurs permet de mutualiser les outils, les expertises et les données ; que des liens étroits existent entre la surveillance, la recherche, et l'évaluation des risques.

Un comité de pilotage de cet événement présidé par la DGAL et composé de partenaires des trois plateformes, s'est mis en place pour travailler sur le programme de la journée. Il s'est réuni quatre fois en 2021 et un pré-programme a été proposé à l'ensemble des partenaires en fin d'année.



Figure 2 : Membres des trois plateformes

II. GROUPES DE TRAVAIL

1. SURVEILLANCE OFFICIELLE DES ORGANISMES NUISIBLES RÉGLEMENTÉS OU ÉMERGENTS – SORE

OBJECTIFS

Ce groupe de travail a été constitué initialement pour appuyer la DGAL dans la refonte de la surveillance officielle en santé végétale (SORE), rendue nécessaire par l'entrée en application du règlement 2016/2031(UE) au 14 décembre 2019. Il accompagne désormais l'amélioration continue du dispositif SORE. En 2021, le groupe avait pour objectifs :

- D'assurer la tenue d'une réunion "fin de campagne" par filière
- D'assurer la tenue d'une réunion générale
- De fournir une programmation quinquennale de la SORE pour l'ensemble des filières
- D'assurer la réalisation des fiches de reconnaissance pour l'ensemble des organismes nuisibles visés par la SORE
- De veiller à la recherche de synergies entre la SORE et le réseau d'épidémiosurveillance dans le cadre de sa réorientation.

PARTICIPANTS

Le groupe de travail a la structure suivante :

- La cellule d'animation, constituée par un seul agent de la DGAL (BSV), est complétée par une « cellule technique » par filière (7 au total), composée du ou des référents-experts nationaux pour la filière et de leurs personnes-ressources ;

- Une réunion annuelle de « fin de campagne » est organisée pour chaque filière, lors de laquelle les SRAL et le réseau FREDON participent, ainsi que les référents du réseau d'épidémiosurveillance pour la filière, les représentants des autres autorités compétentes pour la délivrance du passeport phytosanitaire, selon la filière, et d'autres participants, selon les besoins ;

- Depuis 2021, un comité de suivi, transversal aux filières, associe les représentants des membres de la plateforme, et se réunit plusieurs fois par an.

Le tableau ci-dessous liste les membres du comité de suivi.

INSTITUTS
Anses (LSV), DGAL (BSV), DGAL (SDSPV), DGAL (DSF), FREDON France, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes, POLLENIZ, INRAE, INRAE (BGPI Montpellier), INRAE (BIOGER Grignon), SRAL (Hauts-de-France), SRAL (Ile-de-France), SRAL (Bourgogne-Franche-Comté), SRAL (Grand Est), SRAL (Normandie), SRAL (Auvergne-Rhône-Alpes).
ANIMATEUR.RICE
DGAL (BSV)

TRAVAUX ET PRODUCTIONS

L'objectif 2 a été atteint car le groupe de travail SORE s'est réuni en novembre 2021 dans son format transversal (« comité de suivi », CS). Le CS a identifié 10 chantiers de court, moyen et long terme sur lesquels ses membres se sont positionnés en équipes de 4 à 8 personnes pour y contribuer et/ou les animer. Sur la fin d'année 2021 ont pu être initiés la rédaction d'un flyer national sur la SORE, d'une annexe dédiée au matériel, de l'instruction technique transversale sur le piégeage ainsi que la relecture de l'ordre de méthode-ordre de service d'inspection (« ordre de méthode chapeau ») SORE 2022.

L'objectif 1 a été atteint à travers la tenue de huit réunions de fin de (deuxième) campagne de surveillance à raison d'une par filière (arboriculture fruitière, cultures légumières et PPAMC, forêt-bois, grandes cultures, JEVI, pomme de terre, vigne) plus une réunion transversale, qui se sont déroulées entre le 3 et le 30 novembre 2021. Ces réunions ont constitué environ 24 heures de visioconférence, outre les SRAL et les OVS qui mettent en œuvre la surveillance officielle elles ont associé plus de 10 autres structures et plus de 100 personnes distinctes, et elles ont mobilisé 20 co-animateurs (de 4 à 9 par réunion).

En appui à ce GT, deux équipes-projets ont travaillé :

- d'une part sur les fiches de reconnaissance des organismes nuisibles sous surveillance, afin de mettre un outil informatique (formulaire sur le site de la plateforme) à disposition des contributeurs et valideurs (plus de 60 personnes, majoritairement dans le réseau d'expertise de la DGAL et au LSV (Anses)), et de produire et publier au total 29 fiches de reconnaissance depuis le lancement des travaux (auxquelles

s'ajoute une vingtaine d'autres fiches qui se trouvent dans un état proche de leur publication à la fin de l'année 2021). Ces fiches sont publiées sur le site de la plateforme : [https://plateforme-esv.fr/fiches diagnostic](https://plateforme-esv.fr/fiches_diagnostic). Un nouvel outil a été préparé par l'équipe opérationnelle pour prendre le relais du formulaire utilisé jusqu'ici. Ce nouvel outil facilitera la contribution, l'édition et la publication des fiches ainsi que la valorisation des données qu'elles contiennent. En 2021, le cahier des charges a été établi ainsi que l'essentiel des développements et de la recette du nouvel outil, qui sera donc déployé au premier trimestre 2022. Cette équipe-projet a assez fortement mobilisé l'équipe opérationnelle (environ 220 jours sur l'année, répartis sur 6 personnes). En dépit de cet effort conséquent, l'objectif 4 n'a été que partiellement atteint, puisque de nombreuses fiches restent en attente de validation fin 2021, indépendamment de la mobilisation de l'équipe opérationnelle.

- d'autre part sur l'analyse du risque pour appuyer la programmation de la SORE en 2021. Cette équipe-projet a mis à jour le dashboard élaboré avec l'aide du GT en 2019 et 2020. Les travaux visés à ce sujet par l'objectif 3 n'ont pas été réalisés en 2021, pour concentrer les ressources disponibles sur la consolidation du dispositif actuel. La programmation pluriannuelle devra donc être travaillée ultérieurement.

Enfin, l'objectif 5 ne s'est pas matérialisé par un chantier identifié au sein du GT mais à travers la participation croisée de membres du réseau d'épidémiologie aux réunions de fin de campagne SORE 2021, et de membres du comité de suivi SORE et des cellules techniques aux travaux du projet « BSV2.0 ». Dans ce projet, la contribution du réseau d'épidémiologie

surveillance à la surveillance des organismes nuisibles réglementés a été identifiée comme le troisième « socle » de la réorientation du bulletin de santé du végétal, et des demandes de financement ont été portées à ce titre par les SRAL.

2. COMITÉ DE RÉDACTION DES BILANS SANITAIRES – CRBS

OBJECTIFS

Ce groupe de travail a été constitué en raison de la constatation que la parution des bilans sanitaires annuels intervient trop tardivement (plus d'un an de décalage).

Il avait pour objectifs de mettre à plat les besoins, les attentes, les contraintes et les opportunités liées à ces bilans, d'identifier les points bloquants et de proposer des pistes d'amélioration tant sur le contenu que sur l'organisation de la rédaction.

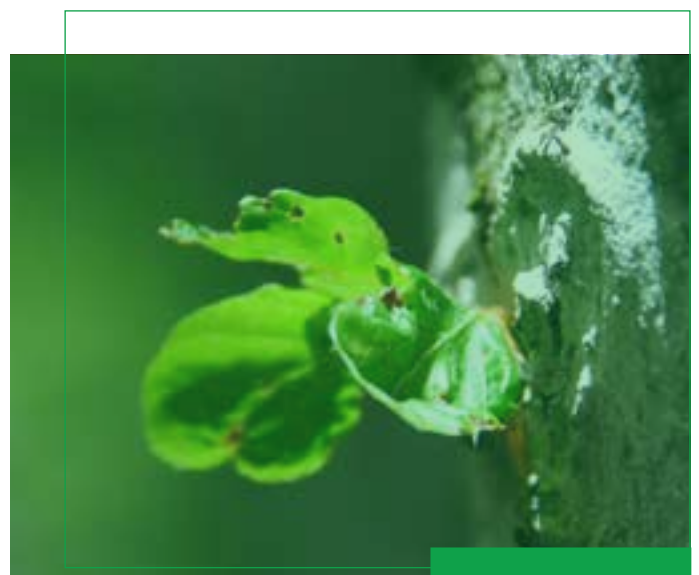
Pour cela, il devait s'appuyer sur les travaux menés dans d'autres domaines et dans d'autres pays, et associer l'ensemble des membres de la plateforme.

PARTICIPANTS

Non concerné en 2021.

TRAVAUX ET PRODUCTIONS

Ce groupe ne s'est pas réuni depuis 2019 en raison du départ de la cellule d'animation et de l'absence de possibilité de reprise. Les travaux réalisés en 2019 ont été compilés dans l'espace de partage de la plateforme et le GT devrait être officiellement clôturé début 2022.



3. SURVEILLANCE DE *XYLELLA FASTIDIOSA* – SXF

OBJECTIFS

Le groupe de travail (GT) dédié à *Xylella fastidiosa*, mis en place en préfiguration de la Plateforme ESV dès janvier 2016, est chargé précisément d'évaluer le fonctionnement de la surveillance, ses perspectives d'amélioration et d'apporter un retour d'information aux acteurs locaux.

Le groupe de travail associe l'ensemble des acteurs impliqués dans la surveillance de *Xylella fastidiosa* (professionnels, scientifiques et administration), pour apporter un appui au gestionnaire de risque (Ministère de l'agriculture et de l'alimentation/DGAL).

Le mandat précis du GT est le suivant :

- Faire le point sur l'utilisation des données de surveillance, la pertinence des outils et des fréquences de mises à jour au vu du contexte actuel. Trouver avec l'ensemble des acteurs des solutions aux problèmes persistants de qualité, de disponibilité ou d'accessibilité de certaines données, le cas échéant.
- Aujourd'hui en France, l'objectif de la surveillance de *Xylella fastidiosa* est d'abord la détection précoce d'éventuelles introductions de souches d'autres sous-espèces que *X. fastidiosa* subsp. *multiplex* déjà présente sur le territoire, en particulier de *X. fastidiosa* subsp. *fastidiosa* ou *X. fastidiosa* subsp. *pauca*. Le GT cherchera donc à améliorer la précocité de détection, à travers tout moyen pouvant y concourir et particulièrement :
 - Le renforcement de la surveillance événementielle via des actions de sensibilisation et des formations. L'objectif est de permettre, au-

près du public concerné, une descente optimale de l'information technique sur *X. fastidiosa*, ses hôtes et leurs symptômes, en vue et d'une remontée plus systématique et plus rapide de toute observation de symptômes douteux ;

- L'évaluation des possibilités d'amélioration de la surveillance aux points d'entrée communautaires, basée sur l'analyse du risque d'introduction et prenant en compte l'ensemble des méthodes d'analyse disponibles ;
- L'évaluation de l'emploi de la surveillance vectorielle sur la base des résultats obtenus lors des initiatives régionales menées en Corse et en PACA et des données de recherche (LSV, INRAE) disponibles ;
- L'évaluation de l'emploi de la surveillance vectorielle sur la base des résultats obtenus lors des initiatives régionales menées en Corse et en PACA et des données de recherche (LSV, INRAE) disponibles ;
- L'évaluation de l'adéquation de la distribution de la pression de surveillance officielle sur le territoire vis-à-vis du risque, eu égard aux connaissances scientifiques disponibles et aux données déjà collectées par les différents dispositifs.

Au sein du GT, une cellule pourra être particulièrement chargée d'effectuer des synthèses bibliographiques afin de transférer l'état de l'art à l'action publique, par exemple en formulant des bonnes pratiques de surveillance.

- Le deuxième objectif de la surveillance actuelle est la délimitation des zones tampons autour des foyers, où l'essentiel des nouveaux

foyers sont détectés. Le GT pourra développer un outil cartographique de suivi des zones tampon, susceptible d'être utilisé facilement en cas de nouveau foyer découvert dans une zone indemne.

- Enfin, sur la base de ses études bibliographiques ce GT pourra contribuer à identifier les besoins de recherche intéressant la surveillance.

PARTICIPANTS

Plusieurs sous-groupes ont été constitués au sein du GT pour réaliser différents livrables : optimisation du diagnostic ; analyse de risque ; mission d'appui à la surveillance et d'investigation sur *Xylella fastidiosa* en Occitanie, et le GT s'appuie par ailleurs sur une « équipe-projet » associant plusieurs membres de l'équipe opérationnelle.

Le tableau ci-dessous liste les membres du GT :

INSTITUTS
ADILVA, Anses, Anses-Équipe opérationnelle CA 06, CTIFL, DDCSPP 2A, DDCSPP 2B, DGAL (BSV, SDSPV, DSF), France Olive, France AgriMer, FREDON France, FREDON (Corse, Occitanie, PACA), SEMAE, IFV, INRAE, INRAE- Équipe Opérationnelle, SRAL (Corse, Occitanie, PACA), VAL'HOR.
ANIMATEUR.RICE
DGAL (BSV)

TRAVAUX ET PRODUCTIONS

Le groupe de travail s'est réuni à deux reprises au format plénier en 2021. L'équipe-projet s'est réunie à 3 reprises, et la mission d'appui à la surveillance et d'investigation en Occitanie a nécessité de nombreuses interactions.

Deux livrables majeurs ont été finalisés en 2021 : le rapport de l'évaluation OASIS du dispositif de surveillance, initiée en 2020 ; et le rapport de la mission d'appui à la surveillance et d'investigation en Occitanie. Par ailleurs, le GT a contribué à la mise à jour du PNISU (plan d'urgence) et à la publication du plan de surveillance vectorielle dans les zones délimitées. Les objectifs 2021 ont ainsi été largement atteints. De plus, un travail sur le nettoyage des données de surveillance et sur les métadonnées a été effectué ainsi que l'anonymisation de celles-ci afin qu'elles entrent dans le processus de mise à disposition des données à des fins de recherche via le [catalogue de données](#) de la Plateforme ESV.

La forte participation des membres du GT (notamment lors de la mission en Occitanie) et l'efficacité du travail en sous-groupe sont remarquables. Compte-tenu de la charge d'animation importante pour ce GT, en fin d'année 2021, il a été proposé par la DGAL, INRAE et l'Anses qu'une co-animation DGAL-INRAE-Anses soit mise en place, pour compléter l'animation assurée depuis 2016 par la DGAL seule. Lors des réunions plénières du GT il semble difficile d'éviter un format descendant alors que ce sont plutôt des interactions qui sont recherchées ; la cellule d'animation propose de sonder les membres pour y remédier.

4. SURVEILLANCE DU NÉMATODE DU PIN – SNP

OBJECTIFS

Ce groupe de travail (GT) a été créé pour améliorer l'efficacité et la coordination de la surveillance contre le nématode du pin, grâce à l'appui de la Plateforme d'Épidémiosurveillance en Santé du Végétal et en particulier de la composante INRAE de l'équipe. Le mandat de ce GT nématode du pin comporte trois objectifs : consolider les données, évaluer le dispositif et la stratégie de la surveillance actuelle en renforçant l'analyse de risque et préparer la surveillance post-foyer.

Les livrables attendus pour 2021 étaient une base de données de surveillance propre et utilisable, des cartes de risque ajustées et opérationnelles combinées à une évaluation de la surveillance réalisée, et un plan d'action pour l'optimisation de la surveillance et du piégeage, et la mise à disposition d'un tableau de bord et de cartes de suivi de la surveillance.

PARTICIPANTS

INSTITUTS

Anses, Anses-Équipe opérationnelle, CNPF, DGAL (BSV, MUS, DSF, SIVEP), DGPE (BGED), FREDON France, FREDON (Nouvelle-Aquitaine), INRAE-Équipe opérationnelle, INRAE (Biogeco Pierroton, ISA Sophia, URZF Orléans), ONF, DRIAAF (SIVEP) SRAL (Grand Est, Nouvelle-Aquitaine).

ANIMATEUR.RICE

DGAL (BSV, DSF)

TRAVAUX ET PRODUCTIONS

Le GT s'est réuni à trois reprises en 2021 (janvier, juin et septembre).

Des cartes du risque (d'entrée, d'établissement et d'introduction) ont bien été produites, ainsi que de nombreuses communications (notamment lors du séminaire IUFRAO, initialement prévu en 2020 mais reporté à 2021 en raison du contexte sanitaire). Par ailleurs le GT a produit une synthèse de ses travaux, présentant pour chaque axe de travail les travaux réalisés, les difficultés rencontrées et les perspectives. Cette synthèse aurait maintenant vocation à être publiée. En revanche, le tableau de bord et les cartes de suivi de la surveillance n'ont toujours pas pu être finalisées en raison des difficultés de centralisation des données. Cependant, un premier outil de visualisation des données a pu être présenté au GT lors de sa dernière réunion.

La constitution d'un collectif de travail autour de constats et d'objectifs partagés sur la surveillance du nématode du pin, avec la diversité des compétences représentées de la recherche au terrain, sont la grande force de ce GT.

Les progrès en matière de suivi de la surveillance et d'évaluation de la surveillance dépendent des progrès à réaliser en matière de centralisation et de qualité des données de surveillance.

5. SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DU DÉPÉRISSEMENT DE LA VIGNE – SEDV

OBJECTIFS

Ce GT concerne la surveillance des dépérissements dans le vignoble liée à des facteurs biotiques. Sa vocation est d'améliorer la surveillance en vue d'une meilleure valorisation de la connaissance de l'état du vignoble et d'alimenter la recherche. La construction d'un dispositif de surveillance adéquat devrait permettre par la suite l'évaluation de méthodes de prévention et de lutte. Il s'est développé en cohérence avec l'ambition 3 du plan national dépérissement du vignoble.

En 2021, les objectifs de ce GT étaient de 1) livrer l'inventaire des données existantes et de leurs possibilités de valorisation, 2) poursuivre le partenariat avec le projet GPGV (Grapevine Pinot gris virus) et l'analyse des données, 3) poursuivre les travaux engagés avec les observatoires des maladies du bois d'Alsace et de Nouvelle-Aquitaine sur le croisement des données et l'identification de marqueurs de suivi fiables afin d'harmoniser les formats de données (preuve de concepts aux autres observatoires), 4) débiter les travaux sur le court-noué (projet COUPRE) et la flavescence dorée (projet CO-ACT2) et 5) livrer des propositions concrètes pour améliorer le dispositif de surveillance, déclinées par sous-groupe.

PARTICIPANTS

INSTITUTS

Anses, BIVB, Bordeaux Sciences Agro, CA 33, CIVB, DGAL (SDSPV), FREDON France, IFV, IFV-CNIV, INRAE-Équipe Opérationnelle, INRAE (BFP Bordeaux, SAVE Bordeaux, SVQV Colmar), CIVC, GDON des Bordeaux

ANIMATEUR.RICE

DGAL (SDSPV), IFV-CNIV

TRAVAUX ET PRODUCTIONS

En 2021, le groupe de travail ne s'est pas réuni, une réunion plénière est prévue le 23 février 2022.

Le partenariat avec le projet GPGV et l'analyse des données ont été poursuivis grâce aux travaux de l'équipe opérationnelle sur la corrélation entre la localisation géographique et la présence du GPGV sur des parcelles pilote. Une plaquette est en cours de production ainsi que des fiches sur l'apport du projet. Un rapport de synthèse sera également rédigé et valorisé par la Plateforme ESV en 2022.

Le projet de recherche sur le Court-Noué a été reconduit en 2022 en raison des contraintes sanitaires. Il a pour objectif la mise en place de méthodes préventives face à la virose. Un webinaire sera organisé en automne 2022 pour informer les techniciens et producteurs.

Le projet de recherche CoACT2 concernant la flavescence dorée dans lequel l'équipe opérationnelle est fortement impliquée a débuté en 2021. La participation de l'équipe opérationnelle à un nouveau projet de recherche sur les maladies du bois (CLIMESCA) a été validé par le Copil et débutera en 2022.

L'inventaire des données des observatoires existants sur les dépérissements du vignoble en France et sa visualisation n'ont pas été finalisés. L'équipe opérationnelle sera impliquée dans cette tâche en 2022 dès réception des données géographiques.

6. SURVEILLANCE DU HUANGLONGBING – SHLB

OBJECTIFS

Ce GT a pour but d'organiser les échanges entre DROM, et avec la métropole (en particulier la Corse) au sujet de la surveillance et de la recherche sur le HLB et ses vecteurs. Il doit contribuer à l'amélioration de la surveillance aux différentes étapes épidémiologiques (gestion et reconstruction de la filière aux Antilles ; plan de sauvegarde du verger à la réunion ; maintien du statut indemne en Corse) en lien avec les acteurs de la recherche, de la surveillance, et les organisations de producteurs. Les objectifs prioritaires de 2021 étaient de faire 1) le recueil des données épidémiologiques, 2) une analyse rétrospective des épidémies passées et en cours et 3) la diffusion de l'information et communication.

PARTICIPANTS

INSTITUTS

Anses, ARMEFLHOR, Cirad, INRAE, INRAE-Équipe Opérationnelle, DAAF, DGAL/BSV, SRAL (Corse), FREDON France, FREDON (Corse, Martinique, Guadeloupe, Réunion, Martinique, Guyane), IT2, SALIM (Mayotte, Guyane, Martinique)

ANIMATEUR.RICE

TRAVAUX ET PRODUCTIONS

Le groupe s'est réuni deux fois en format semi-plénier en raison des contraintes des fuseaux horaires des participants, les 23 et 24 novembre 2021. La centralisation des données épidémiologiques sous forme d'une base de

données est quasiment finalisée, un travail a été réalisé avec l'équipe opérationnelle pour mettre en œuvre cette centralisation en récupérant les données de Guadeloupe, Martinique et de la Réunion. Un travail sur le nettoyage de ces données et sur les métadonnées a été effectué ainsi que l'anonymisation de celles-ci afin qu'elles rentrent dans le processus de mise à disposition des données à des fins de recherche via le [catalogue de données](#) de la Plateforme ESV.

L'historique des épidémies de HLB dans les différents territoires a été finalisé, une publication est à venir pour sa valorisation. Plusieurs stages ont vu le jour dans le cadre des activités du GT et ont ainsi permis de faire avancer les travaux. En effet, une évaluation OASIS du dispositif de surveillance du HLB à la Réunion a été menée en 2021 dans le cadre d'un stage de Master 2. Le rapport officiel sera disponible en 2022. La structure du parcellaire agrumicole de la Réunion a été décrite (description des caractéristiques écologiques associées aux agrumes) et une base de données géoréférencées a été déposée sur AWARE l'Atlas Web du Cirad. L'estimation de la prévalence du HLB dans les jardins de particulier a été faite au cours d'un stage et une notice sera produite à destination du GT. Une preuve de concept de détection du HLB par SPIR (Spectrométrie dans le Proche Infrarouge) est décrite dans un rapport de stage (Cirad Réunion) pour laquelle la précision est supérieure à 90% sur les variétés locales.

Concernant la diffusion de l'information et la communication, un recueil des besoins de formations a été effectué et la diffusion des livrables (décrits ci-dessus) est en cours.

7. SURVEILLANCE DE LA *FUSARIUM OXYSPORUM* F.SP. *CUBENSE* TROPICAL RACE 4 - FOCTR4

OBJECTIFS

Le GT FocTR4 (Fusariose du bananier race 4 tropicale) a été lancé en 2021. Ce GT a vu le jour à la suite des récentes détections de la Fusariose Tropicale race 4 à Mayotte (septembre 2019) et dans l'environnement géographique de la Guyane et des Antilles (Août 2019 en Colombie et avril 2021 au Pérou) qui font peser de réelles menaces sur la production bananière des régions Outre-Mer. De plus, l'hétérogénéité des systèmes de culture de la banane, tant par la taille des exploitations que par la diversité des cultivars se révèle être un défi pour l'analyse du risque, la mise en place de la prévention et la surveillance de la Fusariose TR4.

Compte tenu de la place importante qu'occupe cette culture dans l'économie et les sociétés des régions Outre-Mer, ce GT se veut être un outil collaboratif inter DROM au service de la prévention et de la surveillance de FocTR4.

Les objectifs sont 1) d'organiser la communication entre les partenaires et structures impliquées dans la surveillance, la recherche et la gestion de FocTR4, 2) de mettre à disposition des outils pour améliorer la surveillance et 3) de former aux techniques de reconnaissance et de détection de la maladie.

Pour la période 2021-2023, la planification des activités s'articule sur 3 axes : 1) la communication avec le partage des informations, expertises et outils (via des documents de sensibilisation, protocoles de biosécurité, mise en place d'un espace de partage des documents et la centralisation et harmonisation des données), 2) la surveillance et l'amélioration des

dispositifs (en faisant les états des lieux sur les réseaux d'acteurs de la surveillance, la mise en place d'un observatoire, l'amélioration des qualités des données, et de la cartographie) et 3) la formation, diffusion d'information et communication (avec l'édition de guide sur les plantes hôtes, de fiches de reconnaissances et la mise en place de formations).

PARTICIPANTS

INSTITUTS

Anses, Cirad-Équipe opérationnelle, Cirad (Réunion, Montpellier), FREDON (Guadeloupe, Guyane, Martinique), DGAL/BSV, SALIM (Guadeloupe, Martinique, Réunion, Mayotte, Guyane), IT2, ARMEFHOR, CA de la Réunion, INRAE, INRAE (Équipe Opérationnelle), SILVAP Nouvelle Calédonie

ANIMATEUR.RICE

DGAL/BSV, Cirad

TRAVAUX ET PRODUCTIONS

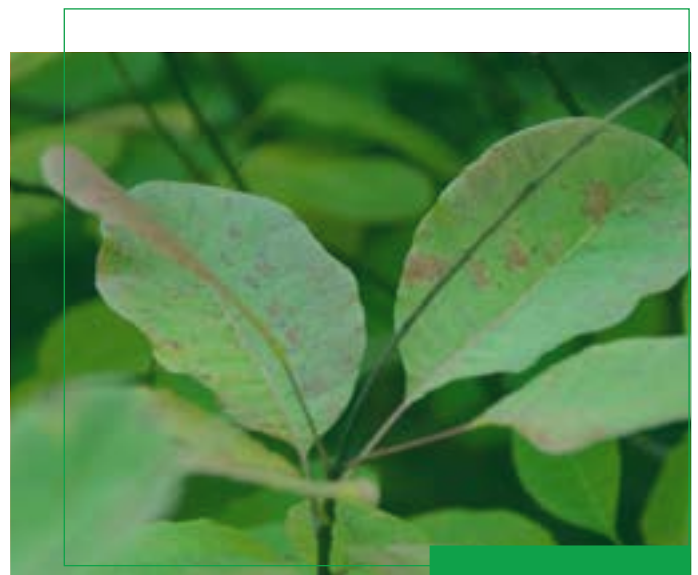
Le groupe s'est réuni en format plénier pour la première fois le 13 septembre 2021 afin d'établir un premier contact, de définir les axes de travail et les périmètres des actions à mener. Une première réunion rassemblant les acteurs de la surveillance des Antilles et de la Guyane avait eu lieu, en amont, le 18 janvier 2021 afin

de faire un état des lieux des actions de prévention mises en place et de présentation du futur GT.

La réalisation de fiches de reconnaissance sur certains pathogènes du bananier dont FocTR4 est en cours, elles seront mises à disposition sur le site web de la plateforme.

Plusieurs ateliers sont en cours d'élaboration et seront réalisés en 2022 :

- Adaptation de la surveillance adaptée aux territoires (État des lieux DROM/TOM sur la production, les pratiques culturales et les dispositifs de surveillance (côté producteur) / État des lieux des dispositifs de surveillance en place (côté État) / Cartographie de la dynamique de l'épidémie dans les zones infectées (Mayotte) et Cartographie des points de surveillance en zones indemnes de la maladie)
- Outils d'aide à la surveillance (Identification des risques d'introduction et de dispersion de Foc TR4 (cartographie) / Réflexion sur la surveillance active et passive du territoire / Amélioration des protocoles d'échantillonnage statistique)
- Communications et formations (Fiches de reconnaissance des ON / Classement par mot clé de la bibliographie relative à la surveillance et la gestion de Foc TR4).



8. GROUPE INTER-PLATEFORMES : QUALITÉ DES DONNÉES - QDD

OBJECTIFS

La qualité des données collectées est un facteur clef de la performance d'un dispositif de surveillance et constitue un sujet de travail constant pour les trois Plateformes d'Épidémiologie. L'expérience acquise et les méthodes mises en œuvre dans le cadre des différents groupes de travail n'étaient par le passé pas mutualisées. Le besoin de travailler ensemble sur la qualité des données a été largement formulé par l'ensemble des acteurs des trois Plateformes d'Épidémiologie (ESA, SCA, ESV). Un groupe de travail pérenne (groupe de suivi) commun aux trois plateformes a ainsi été créé en 2019, après validation du comité de pilotage de chaque plateforme, afin d'élaborer un guide méthodologique sur la qualité des données de surveillance. Basé sur le partage d'expérience au sein des trois plateformes, le guide pratique doit pouvoir s'adresser à tous les acteurs de la surveillance (responsables, acteurs de terrain, analystes), quel que soit le niveau de structuration du dispositif de surveillance (en place ou en cours de création). Il permet notamment d'aider à l'élaboration de cahiers des charges pour la création de base de données associée à un dispositif de surveillance. L'objectif est d'aborder dans ce guide pratique toutes les étapes de vie de la donnée, de la conception de l'outil de collecte de données à la diffusion des résultats de surveillance. Les travaux de groupe doivent également permettre d'identifier des outils pertinents pour l'évaluation de la qualité des données et l'animation de cette dernière dans le temps.

Les objectifs de ce groupe de travail pérenne (« groupe de suivi »), 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 2021 du groupe de suivi étaient de :

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

Poursuivre les partages d'expériences relatifs à la qualité des données pour enrichir le guide en continue.

PARTICIPANTS

Le groupe de suivi réunit des experts techniques provenant de l'Acta, Ania, Anses, DGAL, DGC-CRF, INRAE et Oqualim. Il est co-animé par un membre de l'équipe opérationnelle de chacune des trois Plateformes d'Épidémiosurveillance.

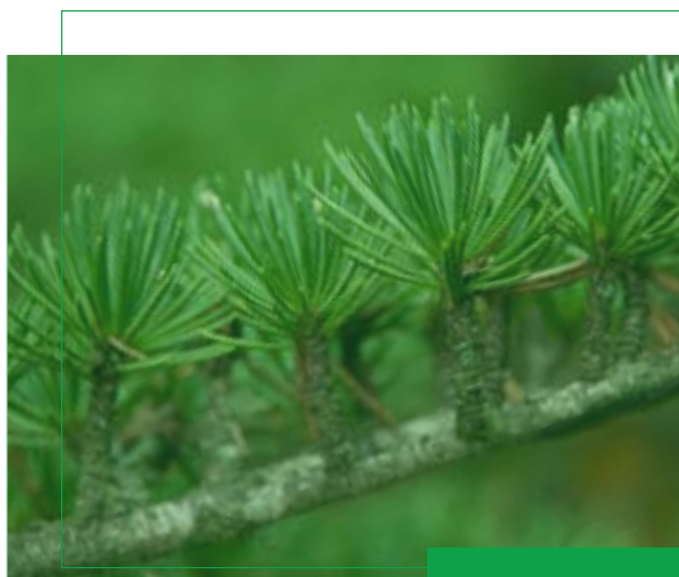
ANIMATEUR.RICE
DGAL, INRAE
TYPE D'EXPERTISE/RÔLE
Oqualim (expertise données alimentation animale), Anses (expertise données Qualiplan, expertise biostatistiques Équipe opérationnelle), INRAE (coordination Plateforme ESA, expertise épidémiologie, expertise épidémiologie et analyse de données végétale, pilote de l'équipe opérationnelle INRAE de la Plateforme ESV), Acta (expertise, données de surveillance végétale), DGAL (membre de l'équipe opérationnelle de la Plateforme SCA), Ania (expertise données surveillance chaîne alimentaire)
INSTITUT
Oqualim, Anses, INRAE, Acta, DGAL, Ania

TRAVAUX ET PRODUCTIONS

Le groupe de suivi s'est réuni trois fois en 2021 (en janvier, mars et avril). Les travaux du groupe étaient principalement centrés sur la co-rédaction du guide sur l'espace collaboratif dédié mis à disposition par la plateforme. Les réunions de groupe ont permis de valider et d'échanger sur l'écriture des différentes parties du guide, et de faire des retours d'expériences. Des échanges ont eu lieu en sous-groupe avec les chargées de communication des plateformes qui ont développé les infographies du guide. Plusieurs réunions ont été organisées entre les personnes ressources informatique afin de définir les mo-

dalités de diffusion du guide sur le web. Un cahier des charges avec les besoins du groupe a été rédigé. Les solutions techniques ont ensuite été proposées par les informaticiens.

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



9. VEILLE SANITAIRE INTERNATIONALE – VSI

OBJECTIFS

La Veille Sanitaire Internationale s'intègre dans les missions décrites dans la convention cadre de la plateforme "La plateforme est en charge d'assurer une veille internationale sur les dangers sanitaires susceptibles d'avoir un impact sanitaire et/ou économique". Il s'agit d'un dispositif mis en place pour i) réaliser une veille sanitaire et scientifique *via* la mise au point et le déploiement d'outils méthodologiques performants ii) communiquer sur ces actualités grâce à la rédaction de bulletins (hebdomadaire, mensuel), notes et brèves. La VSI regroupe deux composantes complémentaires i) la veille événementielle prioritaire ou secondaire, i.e. notifications, signalements, modifications des stratégies de surveillance, et ii) la veille scientifique sur des informations proches de l'opérationnel, i.e. enveloppe de favorabilité des habitats, mesures prophylactiques innovantes, méthodes de lutte. Le groupe de travail a pour mission de définir le périmètre sanitaire et territorial de la veille, d'établir un référentiel des sources d'informations et des outils de collecte existants et de déployer des outils de fouille de texte. L'identification des besoins des utilisateurs et des canaux de diffusion des productions de la veille doivent permettre de définir au mieux les éléments de productions et leur diffusion de façon efficiente.

PARTICIPANTS

ANIMATEUR.RICE

Anses, Cirad, INRAE

RÔLE

ACTA (comité de suivi), Anses (comité éditorial, et suivi), APCA (comité de suivi), Cirad (comité éditorial, comité de suivi), DGAL (comité de suivi, comité éditorial), FREDON France (comité de suivi), INRAE (comité de suivi, comité éditorial)

INSTITUT

ACTA, Anses, APCA, Cirad, DGAL (BSV), FREDON France, INRAE

TRAVAUX ET PRODUCTIONS

Le comité éditorial se réunit de façon hebdomadaire pour la sélection des articles à paraître dans les productions de la VSI. Le comité de suivi s'est réuni en distanciel en juin 2021 afin de faire un point d'avancement méthodologique sur les outils utilisés pour le webscraping et d'un projet de recherche en cours (TIERS-ESV) connexe à la VSI. Un point particulier sur i) la liste des organismes nuisibles prioritaires et leurs intégrations dans la VSI et ii) sur les productions de la VSI a été discuté. Des groupes d'échanges inter-plateformes, « MIPEV » et « Cafés Veille » (mis en place en 2021) se sont tenus régulièrement et permettent de renforcer les collaborations entre les plateformes ainsi qu'avec des documentalistes et des text-mineurs pour le développement d'outils et de

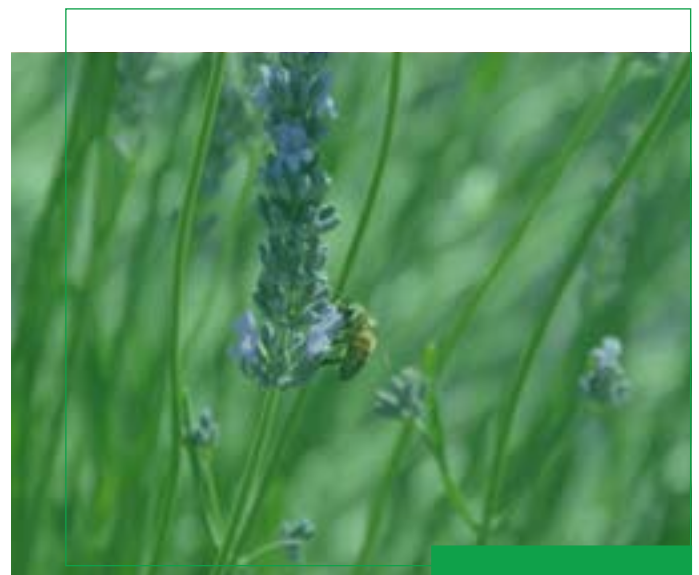
canaux de veille automatisés. Une présentation au [CATI-IMOTEP](#) a permis de présenter le fonctionnement et les productions réalisées dans le cadre de la VSI des trois plateformes. Des améliorations ont été apportées en 2021 sur le requêtage et la méthodologie de web-scraping afin de limiter les articles non pertinents et d'automatiser la collecte des articles et le chargement dans la base de données respectivement. Un moteur de recherche a été développé pour faciliter la recherche d'articles publiés dans les différents bulletins de la VSI en se basant sur des critères de sélection. Cet outil, à usage interne en 2021, sera déployé sur le site web en 2022.

La fréquence des bulletins bi-mensuels a été revue en 2021 en raison de l'absence temporaire d'une des co-animatrices du groupe de travail. La production est désormais mensuelle. Deux nouvelles productions ont vu le jour en 2021 : le "Point Sur" qui résume l'état actuel des connaissances sur un sujet sanitaire et les "Notes confidentielles" à diffusion limitée sur des sujets sanitaires à haut niveau d'importance. Un premier "Point Sur" FocTR4 a été publié au mois de mai. Une note didactique sur les outils et la méthodologie de la VSI a été initiée et sera finalisée en 2022 en vue de sa diffusion.

La constitution du groupe d'experts initiée en 2020 a été finalisée en 2021. Ce groupe viendra en appui à la VSI et sera animé par le Cirad. Un questionnaire adressé aux lecteurs des bulletins de la VSI, élaboré et mis en ligne fin 2020 a permis de recueillir un certain nombre d'informations qui pourront être prises en compte pour améliorer les productions de la VSI.

Enfin, deux nouveaux organismes nuisibles : *Bretziella fagacearum* et *Spodoptera frugiperda* ont été ajoutés à la liste des organismes nui-

sibles ciblés dans la veille.



10. GROUPE INTER-PLATEFORMES « ONE HEALTH » - OH

OBJECTIFS

Les Plateformes d'Épidémiologie et de Santé Publique sont bien structurées pour répondre à l'objectif OH car elles sont des espaces collaboratifs qui associent différents secteurs, disciplines et acteurs, et qu'elles sont pourvues de structures de coordination. Les plateformes ont déjà mis en place des travaux thématiques relatifs à des dangers sanitaires à l'origine de zoonoses, d'origine alimentaire ou non, ou de dangers sanitaires nécessitant une approche décloisonnée (ex : faune sauvage/domestique) et aussi des travaux inter-plateformes d'ordre méthodologique. Fortes de ces expériences, elles peuvent continuer à développer une démarche plus intégrée de la surveillance sur des thématiques où l'approche « Une seule santé » est jugée nécessaire.

Les missions qui ont été confiées au groupe de travail pérenne (« Groupe de Suivi ») par les Copils des trois plateformes sont les suivantes :

- Définir une vision partagée du concept OH et sa déclinaison opérationnelle au niveau des plateformes. Clarifier les définitions communes ;
- Proposer des thématiques pour lesquelles une approche intégrée de la surveillance entre les différents compartiments est jugée nécessaire, et les prioriser. Certaines de ces thématiques peuvent concerner des travaux déjà en cours dans les plateformes mais non traitées sous l'angle One Health ;
- Si ceux-ci sont jugés utiles sur le plan opérationnel, proposer des indicateurs de suivi et de fonctionnement des travaux OH, adaptés aux plateformes. Ces indicateurs pourront être utilisés par les équipes de coordination qui as-

surent le suivi des travaux des plateformes ;

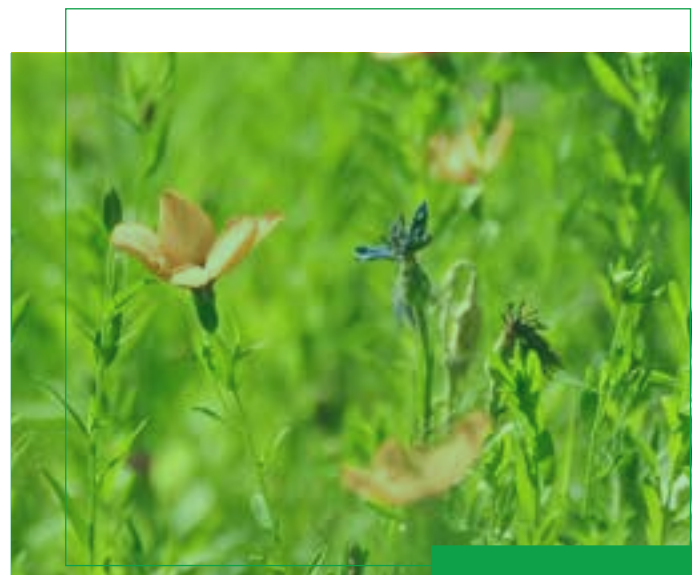
- Concevoir des supports de valorisation des thématiques One Health traitées par les plateformes, en collaboration avec les GT impliqués et les équipes opérationnelles notamment les chargés de communication des plateformes (pages et applications Web, rapports de synthèse, etc.) ;
- Identifier des travaux de recherche (développements méthodologiques) à suivre dans le cadre des groupes surveillance-recherche (si des données de surveillance des plateformes sont nécessaires) afin de mieux caractériser les interactions (lorsque cela est pertinent) entre les différents compartiments et susceptibles d'améliorer la surveillance propre à chaque compartiment.

PARTICIPANTS

ANIMATEUR.RICE
Anses, DGAL, INRAE
INSTITUT
Anses, Cirad, INRAE, DGS, ACTA, FREDON France, GDS France, SNGTV, ACTIA, OFB, ADILVA, DGAL, SpF

TRAVAUX ET PRODUCTIONS

Les travaux de ce groupe ont démarré fin septembre 2021. Le groupe s'est réuni deux fois en 2021 en mode distanciel. Il a d'abord travaillé à la co-construction d'une définition commune du concept One Health en surveillance, qui a surtout consisté à préciser celle déjà présente dans les conventions cadre des trois plateformes. Des ateliers ont été menés lors de la seconde réunion plénière pour mettre en commun les thématiques, les outils et méthodologies qu'il conviendrait de partager. Ces premières réflexions doivent être poursuivies en 2022 ; les thématiques ainsi que les méthodologies à partager doivent encore être précisées, afin de rester opérationnelles et dans le périmètre des plateformes. Elles doivent être également priorisées selon des critères qui seront définis par le groupe. Les propositions qui en résulteront seront présentées aux Copils des trois plateformes.



11. GROUPE INTER-PLATEFORMES « ÉVALUATION DES DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE » - EDS

OBJECTIFS

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

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

L'expérience acquise dans le cadre de précédentes évaluations selon la méthode OASIS a montré l'intérêt de l'exercice (retour très favorable des gestionnaires de dispositifs volontaires, proposition de recommandations d'amélioration) conditionnant une demande croissante d'évaluations. La méthode OASIS, développée dans le domaine de la santé animale, a ainsi pu être déclinée aux domaines de la sécurité sanitaire des aliments et de la santé végétale. Néanmoins les ressources humaines restent limitées en termes de disponibilité et de compétences. 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 i) déployer la méthode auprès des membres du groupe, ii) 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 de partager les expériences et également d'accompagner la montée en compétence d'experts dédiés à l'évaluation dans différents domaines. Il dressera à cet effet une liste de personnes-ressources (vivier) susceptibles de conduire des évaluations selon différentes méthodes. Enfin, une réflexion sera menée afin de conduire d'autres types d'évaluation, notamment dans le cadre de la surveillance intégrée, qui se traduira par la mise en œuvre et le déploiement d'un outil d'évaluation des collaborations entre dispositifs constituant un même système de surveillance.

PARTICIPANTS

ANIMATEUR.RICE

Anses, ENVA

INSTITUT

Anses, Cirad, INRAE, DGAL, Oniris/
INRAE, ENVA, ENSV-FVI, CGAAER, FREDON
France, DRAAF, ENVA, DGAL

TYPE D'EXPERTISE/RÔLE

Anses (expertise santé animale, expertise surveillance chaîne alimentaire, expertise santé animale, expertise santé animale/Coordination ESA, expertise santé animale, expertise santé animale/Coordination ESA, expertise surveillance chaîne alimentaire/coordination SCA, expertise santé végétale/coordination ESV), Cirad (expertise santé végétale, expertise surveillance chaîne alimentaire, expertise santé animale), INRAE (expertise surveillance chaîne alimentaire/coordination SCA, expertise santé animale/Coordination ESA), DGAL (expertise surveillance chaîne alimentaire, expertise santé animale/Coordination ESA, expertise santé végétale/Coordination ESV), Oniris/INRAE (expertise surveillance chaîne alimentaire/coordination SCA), ENVA (expertise santé animale, expertise santé animale), ENSV-FVI (expertise santé animale), CGAAER (expertise santé animale), FREDON France (expertise santé végétale), DRAAF (expertise santé animale)

TRAVAUX ET PRODUCTIONS

Le groupe plénier s'est réuni à deux reprises en 2021 (distanciel et présentiel). La première réunion plénière a permis de définir les axes de travail sur la base d'une carte mentale élaborée par l'ensemble des membres du groupe, d'inventorier les évaluations passées (plus d'une quarantaine d'évaluations OASIS recensées à ce jour) et d'identifier un pool d'évaluateurs.

A l'issue de la réunion de lancement, quatre groupes-projets ont été constitués pour travailler sur les sujets suivants : « Module de formation OASIS », « Application web OASIS », « Évaluation économique », « Surveillance intégrée ».

Ces groupes-projets sont animés par un ou deux membres du groupe plénier (et une co-anima-trice non membre du plénier pour Surveillance intégrée) ; ils se sont réunis à des fréquences différentes selon la thématique concernée. La seconde réunion plénière a permis de faire

un point d'étape sur l'avancée des premiers travaux et d'identifier les travaux à poursuivre ou initier à court et moyen termes. Ainsi, deux autres sous-groupes i.e. « Adaptation du vocabulaire » et « RETEX-FAQ » (retour d'expérience et foire aux questions) ont été constitués et se réuniront en 2022.

Dans le cadre du groupe-projet « Module de formation », un module de formation en e-learning a été développé et est désormais en accès libre (sur inscription) depuis fin 2021 au lien suivant : <https://elearning-cazcom.net/elearning/course/view.php?id=7>.

Une application web OASIS (français-anglais) a été développée et est désormais accessible au lien suivant : <https://www.oasis-evaluation.com/>. Cette version est fonctionnelle mais encore en cours d'amélioration sur certains points particuliers. Un mandat pour des « administrateurs métier de l'application » a été préparé, leur rôle étant de vérifier la pertinence des évaluations rendues publiques par les évaluateurs (3 statuts de publication sont possibles pour chaque évaluation : contenu public, contenu privé, ou intermédiaire avec communication publique uniquement du nom du dispositif évalué, du nom des évaluateurs, pays, année).

Le questionnaire OASIS a été revu dans sa totalité et simplifié afin d'intégrer les 3 domaines de la sécurité sanitaire (santé animale, santé végétale et chaîne alimentaire). Le glossaire est également en cours de révision.

Des travaux ont été initiés au 2e semestre 2021 dans le cadre des groupes-projets sur les volets économiques et collaboratifs et devront se prolonger en 2022. Pour ces deux thématiques le programme de travail a été établi.

III.SYNERGIES

1. AVEC DES PROJETS DE RECHERCHE

Des échanges conduits par l'équipe de coordination ont eu lieu sur toute la période afin d'assurer l'interface entre la Plateforme ESV et la recherche, avec un double objectif : d'une part favoriser dans les projets de recherche la prise en compte de buts opérationnels s'inscrivant dans les thématiques de travail de la plateforme ; d'autre part de proposer des cas d'application et des jeux de données concrets issus de ces thématiques de travail. Ce double objectif traduit la volonté de faire bénéficier la plateforme dans ses travaux des meilleures pratiques issues directement de la recherche.

En particulier, le projet BEYOND a commencé début 2021, financé dans le cadre du programme prioritaire de recherche « Cultiver et protéger autrement ». Le Comité de pilotage avait validé l'implication de l'équipe opérationnelle dans certaines activités de projet en lien immédiat avec le programme de travail de la plateforme. Il peut être vu comme un levier permettant de démultiplier la force de frappe de la plateforme en l'adossant à un autre dispositif, et en bénéficiant au moins en partie des recrutements pouvant être réalisés dans le cadre de projets tels que celui-là. Le temps de travail alloué à ce projet a été de 2 mois pour 5 agents (2,5 personne.mois) pour cette année 2021.

Dans le cadre du Plan National Dépérissement du Vignoble (PNDV), le projet CO-ACT2 a été initié sur la Flavescence dorée. Il a pris la suite du projet CO-ACT et est en lien avec le GT Surveillance épidémiologique du dépérissement de la vigne ainsi qu'avec la mission d'appui de

l'équipe opérationnelle à ce GT. Pour ce projet, un CDD géomaticien a été recruté à temps plein par INRAE et 1 personne.mois a été alloué au compte de l'équipe opérationnelle. Un nouveau projet dans le cadre du PNDV a été accepté en 2021, dont les travaux seront lancés en 2022 : le projet CLIMESCA autour de la modélisation de la dynamique climatique de l'esca (maladie du bois).

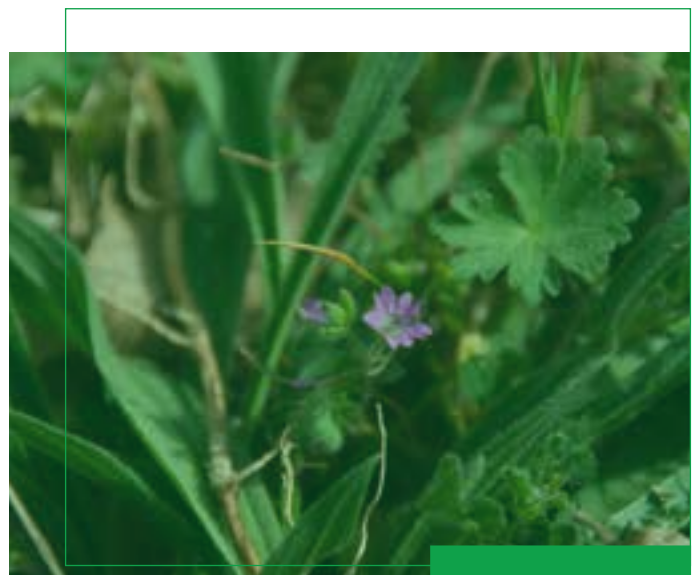
Dans le cadre des activités connexes au groupe de travail VSI de la plateforme, le projet TIERS-ESV co-coordonné par l'équipe opérationnelle (INRAE) a pour objectif de permettre des gains de productivité du groupe de travail en développant une méthode d'automatisation du traitement du flux d'informations hebdomadaires et de normalisation d'informations permettant in fine une restitution des informations les plus pertinentes et de qualité ainsi qu'une exploitation/réutilisation et interopérabilité des informations. Ce projet initié en 2021 prendra fin en 2023. Le temps passé pour 2021 pour ce projet est de 4 mois répartis sur 4 agents (4 personne.mois).

Concernant les données, la plateforme est chargée de développer les synergies entre la surveillance et la recherche en contribuant à la mise à disposition des données pour des activités de recherche (Convention cadre 2018-121, article 2.4). Dans cette optique, au cours d'une première phase en 2020, un groupe de réflexion avait jeté les bases de la mise à disposition, à des fins de recherche, des données de

surveillance par la Plateforme ESV. Ce groupe a produit trois documents validés par le Copil en novembre 2020 :

- un [règlement](#) organisant l'utilisation des données fournies par la Plateforme ESV à des fins de recherche ;
- une description du [processus](#) régissant la mise à disposition et l'utilisation des données fournies par la Plateforme ESV ;
- un modèle de [formulaire](#) de demande des données fournies par la Plateforme ESV.

L'année 2021 a permis de finaliser les modalités opérationnelles de mise à disposition des données, ce qui permettra à la plateforme de proposer des premiers jeux de données (sur *Xylella fastidiosa* et la maladie du Huanglongbing (HLB), grâce aux travaux des équipes-projets dédiées sur la définition des méta-données, l'anonymisation et l'agrégation de ces données) au premier trimestre 2022 sur son catalogue public : https://data.inrae.fr/dataverse/plateforme_esv.



IV. CONCLUSION

En 2021, la Plateforme ESV a de nouveau confirmé sa montée en puissance sur les thématiques de son programme de travail, à la fois grâce à la forte implication des cellules d'animation des GT et à celle des membres de l'équipe opérationnelle qui les appuient. Cela a notamment permis de poursuivre l'ouverture de la plateforme à de nouvelles thématiques que ce soit dans le cadre d'équipe-projet i.e. *Bretziella fagacearum* ou de groupe de travail i.e. FocTR4.

La plateforme a aussi consolidé ses outils et sa visibilité. Les publications de documents (bulletins de VSI, fiches de reconnaissance SORE) et autres contenus (pages pathogènes et ravageurs, applications web) ont été nombreuses sur le site de la plateforme, qui demeure son canal de communication privilégié, en phase avec sa stratégie de communication.

L'année 2021 aura de nouveau été marquée par le contexte sanitaire, qui a nécessité d'adapter les modalités de fonctionnement des groupes de travail comme de l'équipe opérationnelle. Avec l'expérience acquise et les compétences développées, l'équipe opérationnelle a pu appuyer toujours plus efficacement les travaux des GT et ainsi avancer fortement ou finaliser leurs productions (qu'il s'agisse de groupes thématiques ou transversaux (veille sanitaire internationale par exemple)). Le point de vigilance identifié dans le précédent rapport d'activité concernant la fragilité des GT lorsque des animateurs quittent leurs postes reste d'actualité, avec plusieurs vacances de postes dans les cellules d'animation fin 2021 ou à prévoir début 2022. La mise en place systématique d'une co-animation, associant deux voire trois personnes pour porter un GT, sera la solution privilégiée pour y remédier, la formation de

l'ensemble des animateurs à l'animation et à la co-animation de GT étant par ailleurs une priorité pour les trois plateformes. Enfin, cette nouvelle année de consolidation et de développement de la plateforme aura confirmé la nécessité de ré-orienter régulièrement les activités des GT au moyen de leur programme de travail annuel, afin de répondre au mieux aux attentes des acteurs partenaires et des gestionnaires de dispositifs de surveillance.

Ce bilan 2021 confirme la perspective esquissée dans le précédent rapport d'activité, d'une affirmation toujours plus importante dans les années à venir du rôle de la Plateforme ESV et de ses groupes de travail en tant qu'outils performants d'appui à la surveillance en santé végétale. La stratégie de communication qui a été déployée permet dès à présent de lui donner une plus grande visibilité que par le passé, de valoriser ses expertises et ses missions de conseil au service de la protection de tous les végétaux et des ressources économiques, sociales et environnementales qui en dépendent. En 2022, outre les GT actifs en 2021 et dont les activités ont été résumées dans le présent document, la plateforme sera mobilisée en appui à la réorientation du réseau d'épidémiosurveillance, et poursuivra, en bonne intelligence avec les Plateformes ESA et SCA, le déploiement opérationnel d'une approche One Health de la surveillance en cherchant, au-delà des seules convergences méthodologiques (déjà fortes sur la veille sanitaire, la qualité des données ou encore l'évaluation des dispositifs de surveillance), des interactions entre acteurs et dispositifs, mutuellement profitables aux différents domaines, sur des thématiques sanitaires transversales ou d'intérêt spécifique pour les végétaux.

 www.plateforme-esv.fr

 communication@info.plateforme-esv.fr

 www.linkedin.com/company/plateforme-esv