

Plateforme ESA

Epidémiologie Santé Animale

RAPPORT D'ACTIVITE

OCTOBRE 2011 –
DECEMBRE 2014



PLAN

SYNTHESE	3
1. Présentation de la Plateforme ESA.....	13
2. Vie de la Plateforme ESA	14
2.1. Le Cnesa	14
2.2. Rencontres annuelles	15
2.3. Communications de la Plateforme	16
2.4. Retour d'expérience	16
2.5. Equipe opérationnelle	17
2.6. Mission sur l'avenir de la Plateforme ESA	17
3. Mise en place et développement d'outils.....	19
3.1. Le Centre de ressources : CdR-ESA	19
3.2. Le Centre de service des données : CSD-ESA.....	20
3.3. La méthode Oasis et les indicateurs	22
4. Bilan des thématiques sanitaires.....	22
5. Moyens mis à disposition de la Plateforme ESA	23
6. Productions de la Plateforme ESA.....	25
7. Sigles et abréviations.....	38
ANNEXES	40

SYNTHESE

Suite aux Etats généraux du sanitaire tenus sous l'égide du ministère de l'agriculture en 2010, il a été décidé de mettre en place une Plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale (Plateforme ESA). L'objectif principal de la Plateforme ESA est de faciliter la coordination, la déclinaison opérationnelle et le suivi des politiques de surveillance en santé animale, adoptées et mises en œuvre par ses membres. Cette structure est définie par une convention cadre entre six membres titulaires : la Direction générale de l'alimentation (DGAI), l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), la Société nationale des groupements techniques vétérinaires (SNGTV), GDS France, Coop de France et l'Association française des directeurs et cadres des laboratoires vétérinaires publics d'analyses (Adilva). Depuis sa création, de nouveaux membres se sont associés à la Plateforme ESA sur des thématiques et/ou des domaines de compétence et d'intervention spécifiques : le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad), la Fédération nationale des chasseurs (FNC) et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS).

Une brochure et une plaquette de présentation de la Plateforme ESA ont été produites.

Ce rapport présente le bilan d'activité de la Plateforme ESA sur la période écoulée entre octobre 2011, date de la création officielle de la Plateforme ESA, et décembre 2014. De nombreux renvois sont faits par des liens dynamiques vers les documents mis en ligne sur le Centre de ressources de la Plateforme ESA (CdR ESA). Les événements relatifs à 2014 sont indiqués en gras.

La Plateforme ESA a été instituée officiellement à l'occasion de son premier Comité national d'épidémiosurveillance en santé animale (Cnesa) le 20 octobre 2011. Le Cnesa valide le programme de travail, propose les orientations stratégiques et assure le suivi de l'activité de la Plateforme ESA. Le Cnesa, présidé par la DGAI, s'attache à adopter ses décisions par consensus entre ses membres. Il s'est réuni quatorze fois entre octobre 2011 et décembre 2014.

La convention donnant naissance à la Plateforme ESA prenant fin en novembre 2014, la DGAI a confié, fin mai 2013, la conduite d'une mission de prospection sur l'avenir de la Plateforme ESA à son coordonnateur, à mener en lien avec l'ensemble de ses membres. Le rapport correspondant a été présenté à la section animale du Comité national d'orientation des politiques sanitaires animales et végétales (CNOPSAV) du 12 décembre 2013 (puis en session plénière le 22 janvier 2014). Cette présentation a permis d'affirmer la volonté de tous les acteurs présents de conforter l'existence de la Plateforme ESA en deux étapes. La première étape a consisté à prolonger la convention cadre jusqu'en mai 2016, en consolidant autant que possible la configuration actuelle par le renforcement de la coordination dans le suivi du programme de travail et par la possibilité,



le cas échéant, de renforcer l'appui à la participation des différents membres. La deuxième étape s'appuiera sur les conclusions du rapport d'une mission de prospection et consistera à préfigurer une version 2 de la Plateforme ESA, en recherchant une forme juridique plus pérenne et qui permette la sanctuarisation de ses moyens. Cette deuxième étape est en cours, avec l'appui d'une mission du Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux (CGAAER). Cette mission initialement prévue pour être conjointe entre le CGAAER et de l'Inspection générale des Finances (IGF), a finalement été menée uniquement par le CGAAER. Le périmètre en a été revu et l'analyse préalable des modèles économiques liés à la surveillance n'a pas été réalisée. Une mission similaire dans le domaine phytosanitaire a également été initiée en 2014.

L'équipe de coordination pilotée par l'Anses est composée de quatre personnes et comprend un coordonnateur et son suppléant (Anses) et un coordonnateur adjoint et son suppléant (DGAI). Cette équipe prépare les réunions du Cnesa, les événements marquants de la vie de la Plateforme ESA tels que les journées annuelles. Elle propose au Cnesa le programme d'activité annuel, en suit le déroulement et fait remonter les difficultés rencontrées par les groupes de suivi pour chercher des solutions. Les **71** comptes rendus des réunions de coordination qui se sont tenues, généralement de manière hebdomadaire depuis mai 2012 sont disponibles dans le [Centre de ressources](#).

L'équipe opérationnelle de la Plateforme ESA est composée par les animateurs des groupes de suivi, de personnes issues des membres titulaires et associés, et de personnes ressources (épidémiologistes, informaticien, assistante). Elle est pilotée par l'équipe de coordination. La DGAI a appuyé la constitution de l'équipe opérationnelle, sous forme de conventions financières avec chacun des membres titulaires. L'équipe opérationnelle rassemble des compétences en épidémiologie, surveillance épidémiologique, gestion et analyse statistique de données, pathologie animale, connaissance des filières. A cette équipe opérationnelle sont rattachés des correspondants de chacun des membres de la Plateforme ESA, qui se réunissent au sein de groupes de suivi thématiques ; des experts d'institutions non membres de la Plateforme ESA participent aux travaux des groupes de suivi thématiques, de manière pérenne ou ponctuelle. La plupart des productions techniques sont élaborées et discutées au sein de ces groupes.

En avril 2012, une réunion des membres des groupes de suivi à laquelle étaient invités d'autres acteurs de la santé animale a été l'occasion de présenter la Plateforme ESA et son programme de travail à environ 40 personnes concernées de près par son fonctionnement.

Fin 2012, un [retour d'expérience](#) a été conduit afin de mener une analyse participative de son fonctionnement et de son organisation, dans le but de capitaliser les points forts et d'ajuster les points apparaissant à améliorer, notamment la nécessité de clarifier la composition et les termes de référence de l'équipe de coordination, et d'en renforcer l'animation.

En avril 2014, une troisième journée annuelle a été organisée afin de mettre en partage le fonctionnement de la Plateforme ESA et notamment l'activité des 30 premiers mois. Cette journée annuelle était plutôt tournée vers des aspects méthodologiques tels que l'adéquation des dispositifs de surveillance avec les dangers sanitaires, la collecte, l'organisation et le traitement des données, le développement d'un référentiel méthode en surveillance en santé animale, une présentation de l'expérience de l'InVS en matière de surveillance en santé publique. Un point a également été réalisé sur les bilans sanitaires et retours d'informations et un échange a eu lieu sur les perspectives d'avenir pour la Plateforme ESA à court et moyen termes. Cette [journée](#) a permis de réunir près de 130 personnes qui participent directement au Cnesa ou aux groupes de suivi de la Plateforme ESA, ou affiliées à des organismes intéressés par les activités de la Plateforme ESA. L'[enquête de satisfaction](#) organisée au sujet de cette réunion a permis de montrer qu'elle avait répondu à l'attente des participants.

Une partie des activités de la Plateforme ESA se fonde sur la diffusion et le partage d'informations sur le fonctionnement et les résultats des dispositifs de surveillance en santé animale. Le « [Centre de ressources sur l'épidémiosurveillance en santé animale](#) » (CdR-ESA) permet la diffusion d'informations sur les activités conduites dans le cadre de la Plateforme ESA à un large public et réserve un espace privé (extranet) de partage d'informations et de travail collaboratif entre les acteurs de la Plateforme ESA. Un profil a été défini pour près de 400 usagers ayant accès aux travaux des groupes de suivi ou à des informations destinées à tout ou partie des réseaux professionnels des différents membres. La diffusion d'informations sur l'émergence de la maladie de Schmallenberg a contribué à l'audience du prototype de CdR-ESA dont le nombre de consultations mensuelles est passé d'environ 2 000 à plus de 8 000 par mois au cours de l'année 2012. Les informations sur la maladie Schmallenberg attirent désormais une audience moins soutenue, mais la surveillance de la tuberculose bovine dans la faune sauvage constitue également un sujet très suivi, de même que les productions de la Veille sanitaire internationale. Le nombre croissant d'articles déposés sur le site a conduit à une réorganisation et une harmonisation de son arborescence courant 2013.

La qualité de l'information épidémiologique produite par un dispositif de surveillance est étroitement dépendante de la qualité de son fonctionnement. L'objectif prioritaire de l'évaluation d'un dispositif de surveillance est donc de vérifier la qualité de son fonctionnement et, le cas échéant, de permettre son amélioration. Il existe deux modalités complémentaires pour évaluer un dispositif de surveillance : l'une, interne, qui consiste à développer et suivre un ensemble d'indicateurs de fonctionnement, l'autre par la réalisation d'un audit. Ces deux approches ont fait l'objet respectivement du développement d'[indicateurs de fonctionnement](#) largement employés par la Plateforme ESA et d'un développement méthodologique ayant conduit à l'outil [Oasis et Oasis flash](#).

Afin de pouvoir améliorer la disponibilité des données sanitaires pour suivre les dispositifs de surveillance, il a été décidé de développer un [Centre de service de données pour l'épidémiologie en santé animale](#) (CSD-ESA). Ce dispositif de type infocentre permet de consulter rapidement et d'extraire les informations relatives aux populations animales faisant l'objet d'une surveillance sanitaire et les données relatives à cette surveillance, la plupart étant actuellement détenues dans la base SIGAI administrée par la DGAI. La constitution d'un tel système est un projet de très grande ampleur qui a été segmenté en de nombreuses étapes. Après les étapes de spécifications et de développements lancées en 2011, et la résolution de nombreuses difficultés techniques, une première itération a été mise en production en janvier 2014. Celle-ci permettra aux groupes thématiques brucellose, FCO, FQ, avortements et tuberculose de disposer d'une source de données en temps réel. Les données disponibles et le mode opératoire de l'outil ont été progressivement complétés en 2014. De nouveaux apports sont attendus en 2015. La gestion des habilitations a également été abordée en 2014. Une convention CSD-ESA a été signée en 2014. Cette convention porte notamment sur les règles de conditions d'interprétation des rapports, le droit et l'engagement des utilisateurs.

Le programme de travail de la Plateforme portait initialement sur neuf thématiques sanitaires : la tuberculose bovine (T1), la tuberculose bovine dans la faune sauvage (Sylvatub) (T2), les avortements des ruminants (T3), les virus influenza chez le porc (T4), les pestes aviaires (T5), les troubles des abeilles (T6), la fièvre catarrhale ovine (T7), la mortalité des mollusques (T8) et la maladie de Schmallenberg (T9). En 2013, trois thématiques ont été ajoutées : la surveillance de la faune sauvage (T10), l'Observatoire de la mortalité des animaux de rente, Omar (T11), la Veille sanitaire internationale (T12), ainsi que la surveillance de la peste porcine africaine, qui n'a pas été constituée en thématique pérenne à ce stade, mais qui a fait l'objet d'activités dans le cadre de la Plateforme ESA. Les travaux relatifs au fonctionnement des groupes sont disponibles dans le CdR-ESA (www.plateforme-esa.fr) en fonction du profil d'utilisateur de l'internaute. **En 2014, trois nouvelles thématiques ont été définies et organisées : la diarrhée épidémique porcine, la fièvre aphteuse et la peste porcine africaine à travers la mise en œuvre d'un Oasis flash pour ces deux dernières.**

T1 : Le travail du groupe de suivi sur la **tuberculose bovine** a débuté quelque temps avant la formalisation de la Plateforme ESA, par l'évaluation du dispositif par la méthode Oasis. Un groupe de suivi et un comité de pilotage ont permis le suivi collégial de l'organisation du dispositif. L'absence d'animateur dédié à plein temps a été en partie compensée par l'investissement d'un réseau de trois coordonnateurs interrégionaux également investis dans le suivi national du dispositif. Le groupe de suivi a travaillé au développement d'indicateurs et à l'informatisation des données. Des rapports ont été diffusés au groupe de suivi puis aux DdecPP. Le tableau de bord est en cours de préparation. Des bilans annuels de la situation sanitaire ont été produits et sont

disponibles pour les années 2010, 2011, 2012 et 2013. Des ressources ont également été mises à disposition dans le Centre de ressources (dont les bilans régionaux). Le groupe a contribué à la définition et au déploiement en 2013 d'un protocole expérimental national de surveillance faisant recours à l'interféron Gamma, à la rénovation du protocole d'enquête épidémiologique dans les foyers, en lien avec des travaux de l'Anses, et à la révision du protocole de surveillance des troupeaux en assainissement par abattage partiel. **En 2014, une première analyse des données du protocole interféron a été réalisée, les Cirev (Cellules interrégionales d'épidémiologie vétérinaire) ont été intégrées au fonctionnement du groupe de suivi et de la cellule d'animation, une action a été entreprise sur le protocole d'abattage partiel (publication d'une instruction, modélisation des scénarios d'assainissement), et le protocole d'investigations épidémiologiques a été révisé.**

T2 : La thématique tuberculose bovine est complétée par la thématique **Sylvatub**, dédiée à la surveillance de la tuberculose dans la faune sauvage. Cette thématique a bénéficié d'un animateur à plein temps. Un groupe de suivi et un comité de pilotage ont permis le suivi collégial de l'organisation du dispositif. La présence d'un animateur à plein temps a permis un niveau d'animation et de production soutenu, et une assistance régulière aux différentes sollicitations techniques des opérateurs de terrain. La boîte à outils développée pour les opérateurs de terrain a été complétée et contient tous les éléments de description du dispositif, les modèles de documents en vigueur et les présentations faites lors des réunions d'animation départementales ou régionales. Des indicateurs de fonctionnement et des indicateurs sanitaires ont été définis. Des rapports sanitaires intermédiaires et des rapports annuels ont été réalisés et mis à disposition des différents partenaires, notamment sous forme d'une newsletter.

T3 : La thématique **avortements chez les ruminants** a été organisée en trois groupes de suivi dédiés à trois axes thématiques :

i) la surveillance syndromique des avortements a bénéficié des travaux conduits par l'Anses Lyon dans le cadre d'une thèse d'université. Des travaux ont été engagés sur la recherche des facteurs influençant la participation des éleveurs et des vétérinaires au dispositif de déclaration d'avortements, l'évaluation de la qualité et de la circulation des données de déclaration, l'élaboration d'indicateurs de fonctionnement, l'analyse des résultats de la surveillance, la formation et l'information des acteurs de terrain, et enfin à la préparation d'une Visite sanitaire bovine dédiée aux avortements, engagée en 2014. **En 2014, les indicateurs de fonctionnement et sanitaires ont été définis. Une cellule d'animation a été définie. Une réflexion a été entamée en 2014 pour définir un dispositif de collationnement de résultats de diagnostic différentiel des avortements dans des départements ou régions volontaires pour appliquer des protocoles de diagnostic différentiel harmonisés.**

ii) la surveillance de la fièvre Q fait l'objet d'un programme pilote de surveillance événementielle des avortements, avec mise en œuvre d'analyses de laboratoire pour la fièvre Q dans dix départements. Ce dispositif lancé en septembre 2012 a fait l'objet d'adaptations et d'un bilan à un an. Le dispositif est complété par une étude sérologique lancée fin 2013. **En 2014, des indicateurs de fonctionnement ont été calculés pour l'enquête sérologique. Une première analyse des données de l'étude événementielle a été réalisée (indicateurs sanitaires).**

iii) la surveillance de la brucellose, compte tenu du retard de publication de l'arrêté modifiant les conditions de surveillance chez les petits ruminants, a principalement porté en 2013 sur une participation du groupe au suivi des investigations épidémiologiques et à la surveillance renforcée suite au foyer détecté en 2012 dans le massif du Bargy, en Haute-Savoie. **En 2014, la définition d'indicateurs de fonctionnement et de situation sanitaire a été réalisée. Le calcul et le suivi des tableaux de bords d'indicateurs de fonctionnement et sanitaires a été initiée. Des évolutions relatives aux petits ruminants sont en également en cours.**

T4 : Le réseau Résavip, portant sur la surveillance événementielle des **virus influenza chez le porc**, a l'originalité d'être un dispositif régionalisé, qui ne s'appuie pas sur une réglementation. Le groupe de suivi a travaillé sur un suivi de la mise en place du dispositif, notamment à l'aide d'une enquête réalisée auprès des acteurs de terrain et des structures nationales, et sur un bilan national. L'arrivée d'un animateur dédié a facilité la finalisation du premier bilan en 2013 et l'identification de mesures d'adaptation qui restent à mettre en œuvre, notamment en termes de suivi de la répartition des échantillons et d'évolution vers une surveillance basée sur le risque. **En 2014, des indicateurs de fonctionnements et sanitaires ont été définis. Des informations ont été diffusées (rapport Résavip intra-réseau, article dans le *Bulletin épidémiologique Santé animale-Alimentation*). Une réflexion s'est tenue et une proposition sur un échantillonnage basé sur le risque en a résulté. Une réorganisation du réseau des laboratoires intervenant dans Résavip a également été réalisée.**

T5 : La thématique **pestes aviaires** s'est pour l'instant limitée à une évaluation approfondie du dispositif par l'outil Oasis, assortie de propositions d'amélioration. Les résultats de cette évaluation ont été restitués au groupe de suivi en décembre 2013. **La mise en œuvre des recommandations a progressivement commencé à partir du second semestre 2014. Une cellule d'animation a été formalisée. L'expression des besoins pour un dispositif de centralisation des données informatisées a été initiée. Les protocoles concernant les canards appelants et domestiques, et la faune sauvage ont été actualisés. Des informations sanitaires ont été diffusées (Veille sanitaire internationale, article *Bulletin épidémiologique Santé animale-Alimentation*).**

T6 : Les **troubles des abeilles** ont fait l'objet d'une forte implication de la Plateforme ESA pour la conception et la mise en place d'un réseau pilote de surveillance dans six départements, dans le cadre d'un programme européen. Des formations ont eu lieu dans les départements pilotes à destination des agents sanitaires responsables de la surveillance. Une base de données a été développée et valorisée dans le cadre du programme européen ; des bilans de surveillance ont été publiés et sont disponibles dans le CdR-ESA. Le protocole a été adapté pour prendre en compte la recherche de xénobiotiques. Par ailleurs le groupe a accompagné la définition de programme de surveillance et de contrôle de varroa. **Les objectifs généraux ont été repris en 2014 et un programme de surveillance contre le petit coléoptère des ruches (*Aethina tumida*) a été élaboré.**

T7 : Les travaux sur la **fièvre catarrhale ovine (FCO)** ont repris fin 2012, après une pause liée à l'émergence de maladie de Schmallenberg, pour définir un programme de surveillance en adéquation avec le nouveau statut indemne de la France continentale et les spécifications européennes en matière de surveillance, avec un volet de surveillance programmée et un renforcement de la surveillance événementielle. Le groupe était en cours de proposition d'un protocole de surveillance programmée en Corse, dans un objectif de reconnaissance officielle du statut indemne de l'île lorsque une vague d'infections par le sérotype 1 a été confirmée, ce qui a conduit à adapter la surveillance et la gestion des données pour suivre cette épizootie en 2013 en Corse, et produire un premier bilan sanitaire. **En 2014, les indicateurs de fonctionnement et sanitaires ont été définis (France continentale et Corse). Le calcul des tableaux de bord a été initié.**

T8 : Le travail autour de la thématique de la **mortalité des mollusques** a d'abord consisté en une évaluation approfondie du dispositif REPAMO par l'outil Oasis. Les données relatives à une enquête sur la hausse des mortalités chez les huîtres creuses adultes ont également été analysées. Des travaux sur la restructuration de la surveillance sanitaire ont été engagés sous l'impulsion du comité de pilotage mis en place, mais les objectifs doivent être davantage travaillés compte tenu de la complexité de la situation. **En 2014, un protocole de quantification des phénomènes de mortalité des mollusques a été réalisé et mis à disposition. Une formation auprès des DDTM sur ce protocole a également été réalisée (2 sessions).**

T9 : Lors de l'émergence de la **maladie de Schmallenberg** en Europe fin 2011, maladie jusqu'alors inconnue, les partenaires de la Plateforme ESA ont défini en urgence un dispositif de surveillance. Ce dispositif a été mis en place très rapidement, malgré l'absence de cadre réglementaire précis et d'outils spécifiques, et a évolué en cours d'année en fonction de la situation épidémiologique. Il a permis de suivre l'incidence des cas congénitaux chez les bovins et chez les petits ruminants,



issus de la contamination des mères lors de l'été 2011, puis l'apparition des cas congénitaux liés aux infections de 2012. Le dispositif de surveillance des formes congénitales a été adapté, sa responsabilité transférée de l'Etat à GDS France, ce qui a permis de prolonger le suivi en 2013. Des études complémentaires ont été mises en œuvre : la description des signes cliniques lors d'infection aiguë a été réalisée sur la base d'une étude de cas pour permettre d'orienter le diagnostic vétérinaire ; une étude d'impact dans plus de 1 000 élevages de ruminants, permettant par ailleurs de préparer le plan d'indemnisation des élevages les plus touchés, des enquêtes sérologiques permettant de préciser la situation épidémiologique des élevages en fonction de la région et des filières de ruminants. Un suivi de la situation sanitaire internationale a également été assuré. De nombreuses productions, dont plusieurs articles scientifiques, sont disponibles. Un film documentaire retrace également le rôle qu'a joué la Plateforme ESA dans le suivi de cette émergence et illustre le fonctionnement pratique de la Plateforme ESA et l'implication des différents acteurs. Les initiatives menées sur cette thématique et les nombreuses données produits et publiées ont contribué à favoriser les échanges, comme par exemple avec les autorités russes pour l'ouverture de marchés bovins. **En 2014, les objectifs de surveillance ont été revus, et visent désormais à vérifier si le virus SBV est toujours présent et continue à circuler sur le territoire.**

T10. Avec l'association de l'ONCFS et de la FNC à la Plateforme ESA, un groupe spécifique sur la méthodologie de **surveillance de la faune sauvage** a été mis en place en 2013. Le groupe a engagé un inventaire des actions de surveillance de la faune sauvage au cours des dix dernières années, a mis au point un outil d'aide à la décision pour évaluer la pertinence de surveiller le volet faune sauvage d'un danger sanitaire donné (infectieux ou contaminant). **En 2014, un programme de surveillance programmée de la PPA en Corse dans la faune sauvage a été mise en œuvre. Une grille de décision / surveillance pour évaluer la pertinence de la surveillance d'agents pathogènes ou de contaminants chimiques dans la faune sauvage a été produite et déclinée pour quatre agents pathogènes et pour un contaminant. Des groupes de travail spécifiques pour les maladies inscrites dans la convention qui lie l'ONCFS et la DGAI pour la surveillance de dangers sanitaires de première catégorie ont été mis en place fin 2014.**

T11. Suite aux travaux de recherche menés par l'Anses et l'Inra sur la pertinence et la faisabilité d'un Observatoire de la mortalité des ruminants, **Omar**, un groupe de suivi spécifique de la Plateforme ESA a été constitué afin de poursuivre la mise en place de ce dispositif de surveillance syndromique. Le groupe anime une réflexion sur la définition des objectifs avec une implication forte des partenaires du projet au plan local. Un ensemble de documents modèles ont été définis pour décrire la mortalité à différentes échelles et lancer un pilote auprès de six départements. Ce pilote permettra de recenser les usages du système proposé par les différents acteurs départementaux. **En 2014, la méthode de classement des élevages selon les données de mortalité et sa validation dans les départements pilotes ont été produits. Des bilans de**

mortalité par élevage ont été réalisés, validés et utilisés dans les départements pilotes. Un appui a été apporté aux départements de l'Indre et de la Meurthe et Moselle pour définir un système d'alerte pour la mortalité des veaux.

- T12. Avec l'association du Cirad à la Plateforme ESA, un groupe spécifique sur la **veille sanitaire internationale** a été mis en place en 2013. Ce groupe élabore une méthodologie de valorisation des informations issues de différentes sources informelles et formelles à partir de sept maladies exemples (peste porcine africaine, fièvre catarrhale ovine (à l'étranger), fièvre aphteuse, peste des petites ruminants, fièvre de West Nile, fièvre de la vallée du Rift et influenza aviaire), tout en mettant en œuvre une surveillance non spécifiques de signes sanitaires. La mobilisation de ces sources et des experts scientifiques conduit à l'élaboration de messages synthétiques de veille et d'alerte. **En 2014, la méthodologie de constitution d'un panel d'experts ayant des compétences loco-régionales sur les maladies animales dans différents continents a été développée et reste à être utilisée en 2015. Une réflexion autour de la confidentialité des notes d'information à destination des membres du Cnesa a été initiée.**
- T13. Suite à la recrudescence constatée de **peste porcine africaine (PPA)** en Sardaigne en 2013, **une action de surveillance ponctuelle de surveillance sérologique en abattoir de la PPA a été mise en œuvre en Corse début 2014.** Des travaux avaient été conduits à cet effet en 2013 pour mettre en place cette étude sur la prévalence de la PPA en Corse. **En 2014, une évaluation Oasis flash PPA a été conduite et la thématique instituée au programme de la Plateforme ESA. Le programme développé en Corse a permis de vérifier l'absence de circulation virale.**
- T14. Le virus de la **diarrhée épidémique porcine (DEP)** a été classé au titre de l'émergence en danger sanitaire de 1ère catégorie en 2014. Un groupe de suivi a été mis en place pour, dans un premier temps, **participer à l'élaboration d'un dispositif de surveillance sur le territoire national visant à détecter l'émergence potentielle du variant hypervirulent circulant aux USA. Une action de sensibilisation de l'ensemble des acteurs a également été menée en 2014.**

Les groupes de suivi de la Plateforme ESA ont commencé à produire un certain nombre d'éléments structurants pour le fonctionnement des dispositifs de surveillance et ont contribué à leur animation, notamment via les échanges d'informations avec les acteurs de terrain et la mise en ligne d'informations dans le CdR-ESA.



En 2014, le programme de travail de la Plateforme ESA a visé au développement des différentes actions engagées, notamment pour développer les retours d'information de situation sanitaire et d'indicateurs de fonctionnement. Le déroulement du programme a été facilité par la clarification des fonctions d'animation (cellule d'animation) et la répartition des tâches au sein des groupes thématiques.

L'année 2015 sera une année de consolidation des travaux réalisés en matière d'indicateurs de fonctionnement et d'indicateurs sanitaires, avec notamment un effort d'harmonisation au sein des différentes thématiques mettant en œuvre ces indicateurs. La montée en puissance du CSD-ESA devrait permettre de calculer un nombre de plus en plus important d'indicateurs. Comme en 2014, les travaux structurants visant à consolider la pérennité de la Plateforme ESA continueront d'être menés.

1. Présentation de la Plateforme ESA

Les Etats généraux du sanitaire tenus sous l'égide du ministère de l'agriculture en 2010 ont souligné l'importance de la surveillance épidémiologique pour toute politique de prévention et de lutte contre les maladies. La surveillance doit permettre de fournir des informations et des analyses précises et fiables sur la situation et l'évolution des maladies présentes ; les connaissances qu'elle produit sont nécessaires pour la gestion du risque et pour l'évaluation du risque.

Suite à ce constat, la Plateforme ESA a été créée en octobre 2011 pour s'assurer de l'adéquation entre les risques liés aux agents pathogènes qui menacent le territoire et les dispositifs mis en place pour les surveiller.

Elle est définie par une convention cadre entre six membres titulaires : la Direction générale de l'alimentation (DGAI), l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), la Société nationale des groupements techniques vétérinaires (SNGTV), GDS France, Coop de France et l'Association française des directeurs et cadres des laboratoires vétérinaires publics d'analyses (Adilva). Fin 2012, la Fédération nationale des chasseurs (FNC) et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) ont rejoint la Plateforme ESA en qualité de membres associés, autour des problématiques de surveillance de la faune sauvage et participent à plusieurs autres groupes impliquant des aspects faune sauvage. En 2013, le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) a rejoint les membres associés de la Plateforme ESA sur la thématique de la veille sanitaire internationale et participe à d'autres groupes en qualité d'expert.

L'objectif premier de la Plateforme ESA est de faciliter la coordination, la déclinaison opérationnelle et le suivi des politiques de surveillance en santé animale, adoptées et mises en œuvre par ses membres. En complément de cette mission, la Plateforme ESA peut identifier, proposer et le cas échéant coordonner des investigations épidémiologiques à mener à l'échelon local ou national en réponse à des évolutions particulières de situations épidémiologiques. La Plateforme ESA joue un rôle moteur dans la mise en œuvre du retour d'information vers les différents acteurs des dispositifs de surveillance.

Le pilotage de la Plateforme ESA est assuré par le Comité national d'épidémiosurveillance en santé animale (Cnesa) composé de représentants des membres titulaires et des membres associés, et présidé par la DGAI. Il propose les orientations stratégiques et assure le suivi de l'activité de la Plateforme ESA.

La Plateforme ESA a démontré à l'occasion de cette première année de fonctionnement qu'elle constituait un outil opérationnel, qui a sa place dans le dispositif sanitaire français, dont elle renforce la fluidité et la réactivité.

2. Vie de la Plateforme ESA

2.1. Le Cnesa

Le Cnesa s'est réuni quatorze fois entre octobre 2011 et décembre 2014. Il se réunit de manière régulière trois fois par an et autant que de besoin en fonction de l'actualité sanitaire. Deux Cnesa exceptionnels ont été réunis en juillet puis en septembre 2013, autour de la mission relative à l'avenir de la Plateforme ESA. Les réunions du Cnesa sont alternativement accueillies par les différents membres titulaires ou associés.



Le Cnesa a également été sollicité pour se prononcer par voie télématique dans l'intervalle de ces assemblées. Il a notamment validé dans ce cadre la mise en place en urgence d'un dispositif de surveillance de la maladie de Schmallenberg, lorsque celle-ci a émergé en Europe fin 2011 ou la mise en place d'une étude relative à la peste porcine africaine (PPA) en 2013.

Le Cnesa a défini progressivement les règles de fonctionnement de la Plateforme ESA et a adopté un règlement intérieur. Il a validé le programme de travail et ses évolutions, a approuvé des documents de communication de la Plateforme ESA. Le fonctionnement de la Plateforme ESA repose sur l'obtention de consensus. L'unique point d'achoppement a été l'absence de consensus pour doter la Plateforme ESA d'une identité visuelle (logo et charte graphique). Le Cnesa a décidé l'inclusion des trois membres associés : le Cirad, la FNC et l'ONCFS.

Le Cnesa est également le lieu où présenter l'avancement des différentes thématiques et les principales réalisations de l'Equipe opérationnelle et l'organisation des événements de la Plateforme ESA tels que la réunion annuelle. A la demande de ses membres, les échanges ont été placés à un niveau plus stratégique et moins technique.

Tous les comptes rendus des différents Cnesa, les présentations qui ont été faites à ces occasions, la convention cadre, la convention modèle pour les membres associés, la convention d'accueil, le règlement intérieur de la Plateforme ESA et les différents documents et procédures adoptés par le Cnesa sont disponibles dans le [CdR-ESA](#) pour les membres enregistrés (accès connecté).

2.2. Rencontres annuelles

En **avril 2012**, une matinée technique s'est tenue à l'Anses de Maisons-Alfort afin de présenter la Plateforme ESA aux participants des groupes thématiques et aux principaux acteurs de la surveillance épidémiologique en santé animale en France, qui ne seraient pas directement impliqués dans le fonctionnement de la Plateforme ESA ou d'un de ses groupes. Au total, plus de quarante personnes étaient présentes. La réunion a été l'occasion de mettre en évidence l'utilité de ce type d'échanges. Toutes les [présentations](#) de la journée du 4 avril 2012 sont disponibles dans le CdR-ESA.



En **avril 2013**, une nouvelle journée annuelle a été organisée afin de mettre en partage le fonctionnement de la Plateforme ESA, l'activité des différents groupes de suivi thématiques ou méthodologiques, et d'échanger sur les perspectives à venir. Cette [journée](#) a permis de réunir environ 60 personnes participant directement au Cnesa ou aux groupes de suivi de la Plateforme ESA, ou affiliées à des organismes intéressés par les activités de la Plateforme ESA. L'[enquête de satisfaction](#) organisée au sujet de cette réunion a permis de montrer qu'elle avait répondu à l'attente des participants. Toutes les [présentations](#) de la journée du 5 avril 2013 sont disponibles dans le CdR-ESA.

En **avril 2014**, une troisième journée annuelle a été organisée afin de mettre en partage le fonctionnement de la Plateforme ESA et notamment l'activité des 30 premiers mois. Cette journée annuelle était plutôt tournée vers des aspects méthodologiques tels que l'adéquation des dispositifs de surveillance avec les dangers sanitaires, la collecte, l'organisation et le traitement des données, le développement d'un référentiel méthode en surveillance en santé animale, une présentation de l'expérience de l'InVS en matière de surveillance en santé publique. Un point a également été réalisé sur les bilans sanitaires et retours d'informations et un échange a eu lieu sur les perspectives d'avenir pour la Plateforme ESA à court et moyen termes. Cette [journée](#) a permis de réunir près de 130 personnes qui participent directement au Cnesa ou aux groupes de suivi de la Plateforme ESA, ou affiliées à des organismes intéressés par les activités de la

Plateforme ESA. L'[enquête de satisfaction](#) organisée au sujet de cette réunion a permis de montrer qu'elle avait répondu à l'attente des participants.

2.3. Communications de la Plateforme

La Plateforme a été présentée officiellement à plusieurs reprises à de nombreux acteurs et dans différents cadres :

- Séminaire Atemax des équarrisseurs (07/11/2011),
- Journées annuelles de l'Adilva (13/11/2011),
- Réunion de la commission politique sanitaire publique de GDS France (01/12/2011),
- Comité d'orientation thématique de l'Anses (16/05/2012),
- Assemblée générale de l'Association française des directeurs et cadres des laboratoires vétérinaires publics d'analyses (28/06/2012),
- Conseil général l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux à Paris (02/07/2012),
- Assemblée générale de l'organisme sanitaire porcin de l'Union des Groupements de Producteurs de Viande de Bretagne (05/07/2012),
- Office national de la chasse et de la faune sauvage et Fédération nationale des chasseurs (06/07/2012),
- Séminaire de la santé et de la protection animale de la DGAI à Orléans (20/09/2012),
- Sommet de l'Elevage à Cournon d'Auvergne, célébration du premier anniversaire de la Plateforme ESA (03/10/2012),
- Délégation tunisienne dans le cadre d'un accord de jumelage entre la France et la Tunisie (10/01/2013),
- Conseil général l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux à Paris (10/04/2013),
- CES Santé animale au siège de l'Anses à Maisons-Alfort (18/09/2013),
- Membres de CovetLab (Club V) réunissant Anses, CVI (Pays-Bas), DTU (Danemark), SVA (Suède) et AHVLA (Royaume-Uni)(14/06/2014),
- Présentation lors des journées de l'Veema (19/03/2014),
- Agrocampus Lyon, formation au mandat sanitaire (26/03/2014),
Assemblée générale de la SNGTV (3/04/2014).

Ces différentes présentations sont disponibles [dans le CdR-ESA](#) (accès connecté).

2.4. Retour d'expérience

Après un an de fonctionnement de la Plateforme ESA, un retour d'expérience a été organisé au cours de l'automne 2012, afin de mener une analyse participative de son fonctionnement et de son organisation, dans le but de capitaliser les points forts et d'ajuster les points apparaissant à améliorer.

Les principaux axes d'amélioration organisationnels identifiés ont porté sur la nécessité de clarifier la composition et les termes de références de l'équipe de coordination et de l'équipe opérationnelle, et sur le besoin de renforcer l'animation de l'équipe

opérationnelle. Par ailleurs, pour répondre au besoin de consolidation de l'animation des dispositifs de surveillance, des cellules d'animation pourront être créées, qui constitueront des sous-entités de certains groupes de suivi.

Le [retour d'expérience](#) s'est révélé être un processus bénéfique pour faire évoluer la Plateforme ESA au fil du développement de ses activités ; ses collaborateurs sont encouragés à le poursuivre en échangeant de façon continue avec l'équipe de coordination.

2.5. Equipe opérationnelle

Suivant les recommandations du retour d'expérience, l'équipe opérationnelle s'est réunie pour la première fois le 18 février 2013 puis à trois autres reprises dans le courant de l'année (26/03/2013, 28/06/2013 et 04/12/2013). Les documents relatifs à ces réunions sont disponibles sur le [CdR-ESA](#) en accès restreint (authentification requise).

Les réunions de l'Equipe opérationnelle ont permis d'accroître le niveau d'harmonisation entre les groupes et le lien entre les orientations du Cnesa et les groupes thématiques. Les sujets abordés en réunion ont porté pour l'essentiel sur la notion d'animation de groupe et de répartition des tâches, l'utilisation du CdR-ESA, le développement des indicateurs de fonctionnement et des indicateurs sanitaires, la présentation des bilans sanitaires, le périmètre des groupes de travail, la préparation du programme de travail annuel.

En 2014, l'équipe opérationnelle s'est réunie trois fois (20/03/2014, 02/07/2014, 06/11/2014) et a également travaillé dans le cadre d'un atelier sur l'harmonisation des indicateurs. Les sujets abordés en réunion ont porté pour l'essentiel sur la communauté de concepteurs de rapports du CSD-ESA, les publications et gestion de la bibliothèque de documents du Centre de ressources, les indicateurs de fonctionnement et sanitaires, la qualité des données et la préparation du programme de travail annuel. Une "malette" pour la mise en place d'un dispositif de surveillance a également été développée et a connu une première application avec la révision de la surveillance de l'influenza aviaire hautement pathogène.

2.6. Mission sur l'avenir de la Plateforme ESA

En mai 2013, le DGAI a mandaté Didier Calavas, en qualité de coordonnateur, pour animer une réflexion sur l'avenir de la Plateforme ESA, en lien avec ses membres. La mission formellement initiée le 24 juin 2013 a rassemblé une équipe projet composée de Didier Calavas, coordonnateur de la Plateforme ESA, Morgane Dominguez, Pascal Hendriks (Anses), Alexandre Fediaevsky, Clara Marcé (DGAI) et Xavier Gouraud (SNGTV). Un

document d'analyse et de premières propositions a été débattu lors du Cnesa exceptionnel du 2 juillet 2013, ce qui a permis de cadrer les points à développer et de valider la démarche. Pendant l'été 2013, des rencontres avec les différents membres ont été organisées, ainsi qu'avec des personnalités extérieures notamment le service des affaires juridiques du ministère de l'agriculture et le directeur scientifique de l'InVS. Le résultat de ce travail a été présenté lors du Cnesa exceptionnel des 16 et 17 septembre 2013 qui a permis d'approfondir la réflexion collective sur les orientations possibles. Après une phase d'amendement, un rapport a été adopté lors du Cnesa du 15 octobre 2013 et les différents membres ont été invités à proposer des contributions, qui ont été reçues sous forme de contributions individuelles ou conjointes. Les résultats de la mission, les contributions et le positionnement du ministère de l'agriculture ont fait l'objet d'un débat lors de la réunion de la section santé animale du comité national d'orientation des politiques sanitaires animales et végétales (CNOPSAV) du 12 décembre 2013 puis lors du CNOPSAV plénier du 22 janvier 2014.

Il ressort de ces présentations les éléments suivants, issus des comptes rendus des CNOPSAV : *« La Plateforme ESA est une réussite sur le plan opérationnel. Elle a permis de bien faire émerger la place de la surveillance en tant qu'activité à part entière au bénéfice de la gestion et de l'évaluation. Son positionnement vis-à-vis de la recherche et de la référence s'est également précisé. Toutefois l'organisation actuelle atteint ses limites en matière de possibilités de contractualisation, d'extension du périmètre d'activité, de consolidation des moyens humains et financiers. Des scénarios pour une structuration ont été évoqués par exemple la constitution d'un groupement d'intérêt public ou GIP, en veillant à conserver le caractère opérationnel et à ne pas ajouter trop de lourdeur administrative. Deux projets importants nécessiteront une expertise à moyen terme : l'articulation entre la Plateforme ESA et les réseaux prévus à l'article L 201-10 du CRPM, et l'élaboration d'un modèle économique de la surveillance (veillant à ne pas faire peser sur les seules exploitations surveillées le coût de cette surveillance). »*

Le ministère de l'agriculture s'est positionné en ces termes : *« La plateforme, dans la lignée des Etats généraux du sanitaire de 2010, répond à la nécessité de créer de nouveaux outils généralistes (dangers de cat I et II) face à de nouveaux phénomènes (maladies vectorielles par exemple), dans une démarche partenariale (public/privé), productrice de confiance entre Etat et opérateurs, y compris à terme avec de nouveaux acteurs (faune sauvage, apiculture, conchyliculture). La plateforme n'a pas vocation à produire des données mais à intervenir sur des données collectées. La DGAL est favorable à une gouvernance partagée et équilibrée (Etat/opérateurs). La recherche d'un modèle économique de la surveillance doit viser une mutualisation des moyens (le niveau de mutualisation maximal étant le réseau au sens du L 201-10 du CRPM) en interrogeant le risque d'une perte de capacité de réaction en alerte si le niveau de surveillance est trop faible, et en prenant en compte les nouvelles opportunités (nouveaux financements UE). L'articulation entre la plateforme et les futurs réseaux d'épidémiosurveillance (qui seraient créés au niveau national et par filière) se ferait entre les têtes de chaque réseau et des*

correspondants au niveau de la tête de la plateforme. Les années 2014 et 2015 seront deux années de transition (priorisation sur les travaux, formalisation de répartition des rôles et de critères d'adhésion) sur un modèle d'organisation inchangé (modèles ESA 1 et 1.1.). La formalisation d'une entité juridique est envisagée à partir de janvier 2016 (modèle ESA 2.0). Une mission du CGAAER sera commandée pour accompagner le CNESA dans la consolidation des premières pistes établies par le travail de la mission de D. Calavas et explorer les solutions juridiques et économiques les plus porteuses, ainsi que le périmètre (place du domaine végétal). La lettre de mission sera soumise au CNOPSAV santé animale. Les résultats seront débattus en CNOPSAV plénier pour faire le lien entre domaines animal et végétal. L'INRA pourrait être sollicité pour conduire une étude coût/bénéfice sur l'avantage que procure un financement en prévention et la surveillance par rapport au financement de la lutte. »

Par ailleurs, une mission a été confiée fin 2013 par la direction de l'Anses à P. Hendriks et D Calavas pour la préfiguration d'un pôle de surveillance au sein de l'Anses, afin de donner une meilleure lisibilité de l'implication de l'Agence, et de ses unités et entités, dans le domaine la surveillance en santé animale, en santé végétale et en sécurité sanitaire des aliments.

3. Mise en place et développement d'outils

3.1. Le Centre de ressources : CdR-ESA

La thématique CdR-ESA a été incluse au programme de travail lors du Cnesa du 20 octobre 2011.

Une partie des activités de la Plateforme ESA se fonde sur la diffusion et le partage d'informations sur le fonctionnement et les résultats des dispositifs de surveillance en santé animale. Une partie de ces informations est destinée à un large public et une partie est réservée aux membres de la Plateforme ESA et aux groupes de suivi qui mettent en œuvre les thématiques prioritaires.

Afin de répondre à ces objectifs de communication, de partage d'information et de travail collaboratif, un site Internet a été développé sous forme de « Centre de ressources sur l'épidémiologie en santé animale (CdR-ESA) », qui permet la diffusion d'informations sur les activités conduites dans le cadre de la Plateforme ESA à un large public et réserve un espace privé (extranet) de partage d'informations et de travail collaboratif entre les acteurs de la Plateforme (membres titulaires et associés, et groupes de suivi).

L'année 2012 a été consacrée à la poursuite du développement du prototype de Centre de ressources mis en place en 2011 en assurant, d'une part, l'alimentation du site avec les informations en relation avec les activités de la Plateforme ESA et, d'autre part, en développant des fonctionnalités permettant au site de remplir ses fonctions d'échange et de travail collaboratif pour la Plateforme ESA. Développé à l'aide d'un gestionnaire de contenu (Joomla), le CdR-ESA permet la contribution directe des acteurs de la Plateforme ESA. Conformément aux conclusions du retour d'expérience, en 2013 des modifications de l'ergonomie et une réorganisation de l'arborescence ont été opérées. La mise en place d'un comité éditorial, en lien avec l'Equipe opérationnelle et la vigilance de l'Equipe de coordination ont contribué à la mise à jour régulière du site.

Le site contient actuellement près de 400 articles et près de 1 800 documents en ligne accessibles en fonction de l'appartenance des quelques 400 utilisateurs parmi les 35 différents groupes d'utilisateurs. Ces chiffres sont révélateurs du foisonnement d'information disponibles et de la nécessité de bien les organiser.

La consultation du site augmente régulièrement depuis sa création, et actuellement de l'ordre de 150 visites par jour ouvré.

3.2. Le Centre de service des données : CSD-ESA

La thématique CSD-ESA a été incluse au programme de travail lors du Cnesa du 20 octobre 2011.

Le Centre de service de données pour l'épidémiosurveillance en santé animale (CSD-ESA) est un dispositif de type infocentre, qui doit permettre de consulter rapidement et d'extraire les informations relatives aux populations animales faisant l'objet d'une surveillance sanitaire et les données relatives à cette surveillance, afin d'en améliorer le pilotage notamment pour permettre une appréciation du fonctionnement des activités de surveillance, un suivi de la situation sanitaire et faciliter les analyses plus fines des résultats de ces activités en vue de leur évaluation.

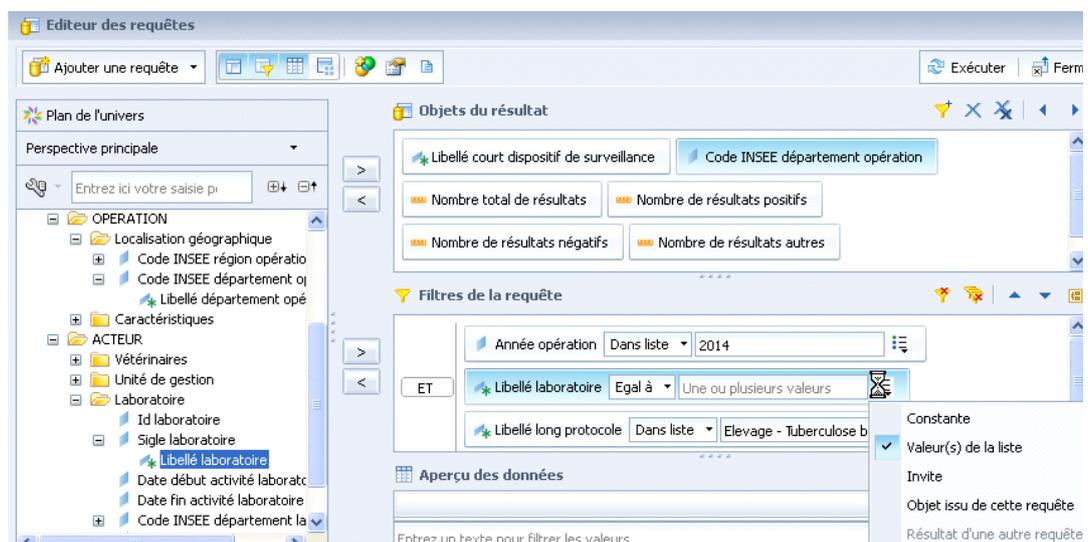
Pour cela, il est attendu que cet outil soit en mesure de rassembler des données provenant de différents systèmes d'information (SI). Les fonctionnalités attendues sont de permettre la consultation et l'extraction de données agrégées ou non, et l'édition de rapports préformatés.

Le périmètre des données s'est tout d'abord limité aux SI du ministère de l'agriculture et à des services de consultation et d'extraction des données, manuels ou par flux intergiciels. Puis des fonctions plus avancées de calcul d'indicateurs et de productions graphiques ou cartographiques seront attendues.

La première étape du projet, qui a commencé lors du second semestre 2011, était la conception globale du dispositif et l'expression des besoins des utilisateurs, qui a abouti à la définition des spécifications fonctionnelles générales validées en juin 2012. Les données ont été réparties en huit groupes thématiques (magasins) permettant d'optimiser l'exploration des données compte tenu de leurs fortes volumétries.

Réalisations et résultats	Domaine Réalisation
Troupeaux, vétérinaires et statuts sanitaires	Domaine Élevage et effectifs
	Domaine Statuts Sanitaires
	Domaine Vétérinaires
Opérations prévisionnelles	Domaine Opérations Prévisionnelles
Suivi de la planification	Domaine Suivi de la programmation
Suspensions et Liens Épidémiologiques	Domaine Liens Épidémiologiques
	Domaine Suivi des Suspensions

Le développement du CSD-ESA a été lancé depuis juin 2012. Le projet est entièrement financé par le ministère. Il est effectué sous la supervision des équipes du Cerit du secrétariat général du ministère de l'agriculture, avec une conduite en mode projet très normée. La livraison du projet est séquentielle, sous forme d'itérations. Des changements dans les demandes d'ordre de production des lots, la complexité du projet et des modifications de personnel ont entraîné un retard de plus de douze mois par rapport au calendrier initial et une augmentation de la charge de travail correspondante. En janvier 2014, la première itération a été mise en production, elle concerne les résultats d'analyses relatives aux maladies suivantes : la brucellose des ruminants, la fièvre Q, la FCO, la tuberculose bovine et la leucose bovine enzootique.



Parallèlement à ces travaux, un cadre conventionnel liant les fournisseurs de données, les utilisateurs et le gestionnaire de la base a été proposé aux membres du Cnesa et a été adopté en 2014. La matrice d'habilitation, les conditions de production des rapports et de consultation des données au sein des groupes thématiques ont été définies courant 2013. Des formations ont été organisées en 2013 et 2014 à destination des membres impliqués dans la phase de test de l'application à savoir l'Anses, la DGAI, GDS France et l'Adilva. De nouvelles formations sont prévues pour 2015 pour accompagner la phase de déploiement de l'outil.

3.3. La méthode Oasis et les indicateurs

La qualité de l'information épidémiologique produite par un dispositif de surveillance est étroitement dépendante de la qualité de son fonctionnement. L'objectif prioritaire de l'évaluation d'un dispositif de surveillance est donc de vérifier la qualité de son fonctionnement et, le cas échéant, de permettre son amélioration.

Il existe deux modalités complémentaires pour évaluer un dispositif de surveillance : l'une interne qui consiste à développer et suivre un système d'indicateurs de fonctionnement, l'autre externe par la réalisation d'un audit.

Ces deux modalités d'évaluation ont fait l'objet de développements méthodologiques qui seront finalisés dans le cadre des travaux de la Plateforme, de manière à pouvoir les appliquer de manière standardisée à l'ensemble des dispositifs couverts par la Plateforme.

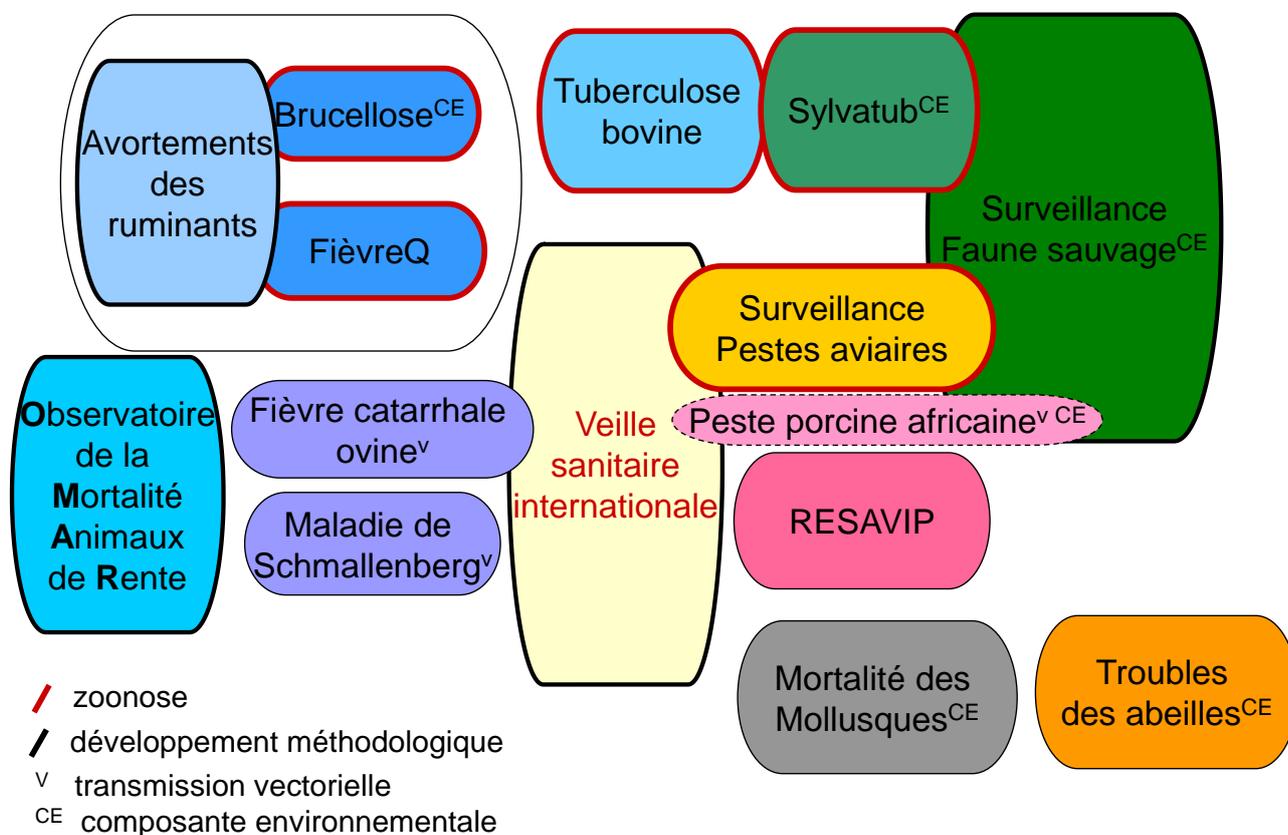
La méthode d'audit Oasis a été développée précédemment à la mise en place officielle de la Plateforme ESA et sa procédure de réalisation a été développée sur l'exemple de la tuberculose en Bourgogne. Depuis, trois évaluations Oasis ont été menées dans le cadre de la Plateforme ESA et portaient sur la tuberculose bovine, la mortalité des mollusques et les pestes aviaires.

La mise en application d'une procédure d'évaluation allégée, « Oasis flash », prévue pour 2013 a été reportée en 2014. **Elle a été appliquée à la peste porcine africaine et à la fièvre aphteuse en 2014.**

La réflexion générique sur les tableaux de bord d'indicateurs sanitaires et de fonctionnement des dispositifs a servi à la déclinaison des indicateurs en matière de tuberculose et à l'élaboration de tableaux simplifiés en 2014 pour plusieurs thématiques.

4. Bilan des thématiques sanitaires

Le programme d'activités est présenté sous la forme de fiches action qui peuvent être consultées dans le CdR-ESA, thématique par thématique, une fiche synoptique présentant les réalisations 2014 pour chaque thématique est reportée en [annexe 2](#).



Les thématiques traitées couvrent : la tuberculose bovine (T1), la tuberculose bovine dans la faune sauvage (Sylvatub) (T2), les avortements des ruminants (T3), les virus influenza chez le porc (T4), les pestes aviaires (T5), les troubles des abeilles (T6), la fièvre catarrhale ovine (FCO) (T7), la mortalité des mollusques (T8) et la maladie de Schmallenberg (T9), l'Observatoire de la mortalité des animaux de rente (Omar) (T10), la surveillance de la faune sauvage (T11), la veille sanitaire internationale (T12), la peste porcine africaine (T13) et la diarrhée épidémique porcine (T14). La FA a fait l'objet d'un Oasis flash en 2014. Cette dernière thématique n'est pas reprise sous forme de fiche (Annexe 2).

5. Moyens mis à disposition de la Plateforme ESA

5.1 Moyens financiers

La DGAI a engagé des conventions financières avec les différents membres titulaires pour subventionner leur participation aux activités de la Plateforme ESA. Des subventions

annuelles de 40 000 euros ont été attribuées et renouvelées respectivement à l'Adilva, à GDS France, à Coop de France (qui n'en a pas bénéficié la première année) et à la SNGTV pour participer au recrutement d'un agent permanent ou contribuer à la participation de personnes ressources.

Deux types de subventions ont été allouées à l'Anses. Le premier, d'un montant de 498 000 €, visait au recrutement de trois agents pour une durée de trois ans (un épidémiologiste, un informaticien et une assistante). Le second type est une convention annuelle d'un montant de 66 000€, pour le recrutement d'un agent pour l'animation du dispositif Sylvatub, renouvelée en 2013.

L'ensemble des conventions ont été renouvelées sur la même base (ou avec une légère augmentation de la participation) jusqu'à mai 2016. Fin 2014, la SNGTV, l'Adilva et l'ONCFS ont renforcé leur participation à la Plateforme ESA par l'embauche de personnel dédié.

Par ailleurs, la DGAI a déjà engagé près de 500 000 € pour le développement et la mise en œuvre du CSD-ESA (en dehors des licences du logiciel Business-Object ND).

5.2 Moyens matériels

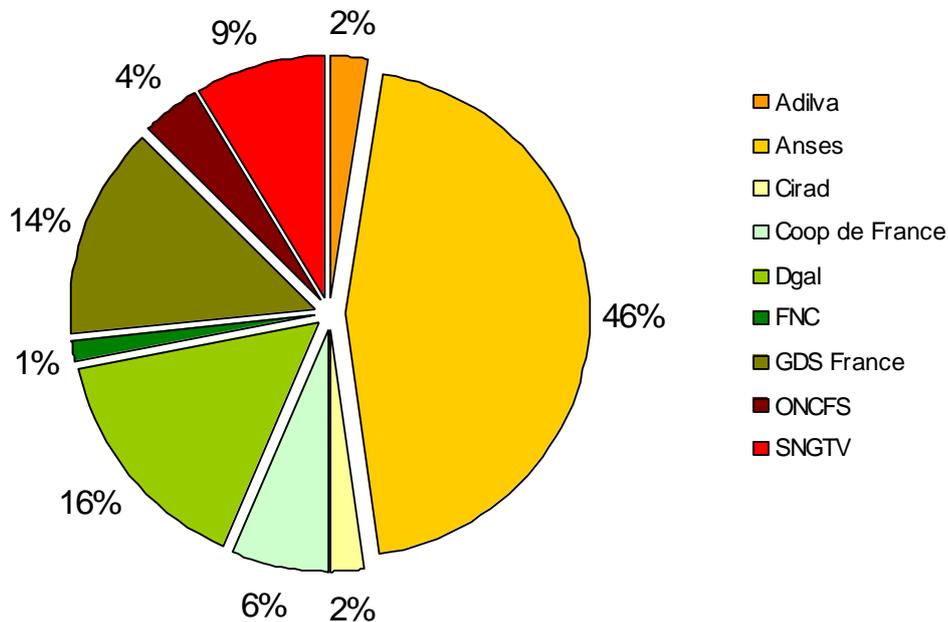
L'Anses a mis à disposition des locaux sur le site de Maisons-Alfort dans le but d'accueillir les personnes des membres titulaires amenées à travailler de manière régulière sur les thématiques développées dans le cadre de la Plateforme ESA. Cet accueil de personnel a fait l'objet d'un conventionnement encadrant la présence régulière d'épidémiologistes recrutés par GDS France, Coop de France, la SNGTV et l'Adilva dans les locaux dédiés à la Plateforme ESA.

5.3 Moyens humains

L'investissement des différents membres se fait au travers de leur participation au Cnesa, aux groupes de travail thématiques, à l'Equipe opérationnelle ou à l'Equipe de coordination, mais également à travers la préparation de documents, l'analyse de données, etc.

Du fait de cette diversité d'activités et d'organisations impliquées, il n'a pas été mis en place de méthode commune de décompte ou d'estimation du temps passé par chaque structure, et il est difficile de l'estimer *a posteriori*. Toutefois, une répartition schématique des forces vives de la Plateforme ESA est proposée afin d'illustrer globalement les ressources disponibles et leurs origines.

Répartition par origine des 14,3 ETP techniques



6. Productions de la Plateforme ESA

En gris les éléments listés dans le précédent rapport relatif à la période octobre 2011-décembre 2013

T1 – TUBERCULOSE BOVINE

Fediaevsky A., Courcoul A., Desvaux S., Chevalier F. Jabert P., Alvado-Brette M-B., Tourette I., Philizot S., Keck N., Hars J., Dufour B., Garin E., Boschirolli M-L., Reveillaud E., Hendriks P., Gueriaux D., Calavas D., 2014. Strengthening surveillance of bovine tuberculosis: the experience learned from a public-private sector initiative, the ESA-Platform. Poster. VIth international M. bovis conference - Cardiff – UK. 16 - 19 juin 2014.

Fediaevsky A., Courcoul A., Boschirolli ML., Réveillaud E., 2014. Tuberculose bovine en France en 2013 : résultat d'une stratégie plus offensive. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 64, 4-11.

Courcoul, A., Moutou, F., Vialard, J., 2013, Tuberculose bovine : investigations épidémiologiques au sein de troupeaux bovins infectés à plusieurs reprises. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 56, 10-14.

Fediaevsky, A., Courcoul, A., Boschirolli, M.L., Réveillaud, E., 2013, Tuberculose bovine en France en 2012 : des signaux favorables mais une situation toujours complexe dans certaines zones. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 59, 4-10.

Calavas, D., Hendriks, P., Gorecki, S., Courcoul, A., Chevalier, F., Fediaevsky, A., 2012. Rapport d'évaluation : évaluation technique du dispositif de surveillance de la tuberculose bovine en France. Plateforme ESA, Rapport technique, 33 p.

Courcoul, A., Moutou, F., Vialard, J., 2012. Rapport d'expertise sur la tuberculose bovine en Côte d'Or et en Dordogne, Rapport technique, 32 p.

Fediaevsky, A., Bénet, J.-J., Boschioli, M.L., Rivière, J., Hars, J., 2012, La tuberculose bovine en France en 2011, poursuite de la réduction du nombre de foyers. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 54 - Spécial MRE, 4-12.

Fediaevsky, A., Hars, J., Bénet, J.-J., Boschioli, M.L., 2011, La tuberculose bovine en France en 2010, surveillance et détection accrues. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 46 - Spécial MRC, 3-9.

Fediaevsky, A., 2012. L'apport de la Plateforme ESA pour la thématique tuberculose bovine : approche globale du dispositif, développement d'indicateurs, analyse de la situation sanitaire. Communication orale congrès international, Sommet de l'Elevage, Cournon, 02/10/2012.

Gorecki, S., Calavas, D., Fediaevsky, A., Hendriks, P., Chevalier, F., 2012, Evaluation du dispositif national de surveillance épidémiologique de la tuberculose bovine en France à l'aide de la méthode Oasis. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 51, 9-12.

Hendriks, P., Fediaevsky, A., Gorecki, S., Chevalier, F., Calavas, D., Dufour, B., 2012. Assessment of the bovine tuberculosis surveillance system in France. Poster, 13th ISVEE Conference, Maastrich - Pays Bas, 20-24/08/2012

T2 – TUBERCULOSE BOVINE DANS LA FAUNE SAUVAGE

Réveillaud E., Hars J., Richomme C., Boschioli ML., Faure E., Chollet JY., Hendriks P., Fediaevsky A., 2014. Réflexion intégrée en matière de surveillance de la faune sauvage : le dispositif Sylvatub. Séminaire FRES - de la santé animale à la santé humaine : enjeux scientifiques et moyens de gestion – Ajaccio. Avril 2014.

Réveillaud E., Hars J., Richomme C., Boschioli ML., Faure E., Hendriks P., Fediaevsky A., 2014. Tuberculose bovine : du domestique au sauvage ? 11èmes rencontres Bourgogne-Nature. 17 au 19 octobre 2014. (à paraître dans la revue de Bourgogne Nature).

Réveillaud E., 2014 Sylvatub : un dispositif de surveillance de la faune sauvage en France Janvier 2014 Le Nouveau praticien vétérinaire - Elevage et santé - Volume 6; N°25; 33-40.

Réveillaud E., Hars J., Richomme C., Boschioli ML., Faure E., Chollet JY., Hendriks P., Fediaevsky A., 2014. Sylvatub : a bovine tuberculosis surveillance network in wildlife in France. Poster. VIth international *M. bovis* conference - Cardiff – UK. 16 - 19 juin 2014.

Réveillaud, E., 2013. Bulletin Sylvatub n°1, Rapport technique, 4 p.

Richomme, C., Rivière, J., Hars, J., Boschioli, M.L., Gueneau, E., Fediaevsky, A., Dufour, H., 2013, Tuberculose bovine : infection de sangliers dans un parc de chasse. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 56, 14-16.

Rivière, J., Réveillaud, E., Boschioli, M.L., Hars, J., Richomme, C., Faure, E., Hendriks, P., Fediaevsky, A., 2013, Sylvatub : bilan d'une première année de surveillance de la tuberculose bovine dans la faune sauvage en France. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 57, 10-15.

Réveillaud, E., 2013, La tuberculose bovine dans la faune sauvage en France. Com orale colloque ONF « restaurer l'équilibre forêt-gibier », Velaine, France, 27 & 28 mai 2013, 20 diapositives.

Réveillaud, E., 2013, SYLVATUB : bovine tuberculosis surveillance program in wildlife in France. Com orale réunion d'échanges sur la tuberculose bovine dans la faune sauvage entre la Grande-Bretagne et la France, Dijon, France, 4 octobre 2013, 16 diapositives.

Réveillaud, E., 2013. Surveillance de la tuberculose bovine dans la faune sauvage en France : dispositif SYLVATUB. Com orale réunion Sylvatub,

- Réunion régionale, Châlons-en-Champagne, France, 12 juin 2013, 18 diapositives.
- Réunion régionale, Mont-de-Marsan, France, 9 octobre 2013, 44 diapositives.
- Tulle, France, 26 avril 2013, 50 diapositives.
- Nancy, France, 27 novembre 2013, 36 diapositives.
- Agen, France, 16 décembre 2013, 58 diapositives.
- Bordeaux, France, 17 décembre 2013, 39 diapositives.
- Cahors, France, 20 décembre 2013, 60 diapositives.
- Auxerre, France, 22 octobre 2013, 56 diapositives.
- Laval, France, 25 mars 2013, 43 diapositives.
- Châlons-en-Champagne, France, 2 mai 2013, 54 diapositives.
- Périgueux, France, 18 avril 2013, 51 diapositives.
- La-Rochelle, France, 2 mai 2013, 51 diapositives.
- Angoulême, France, 26 avril 2013, 53 diapositives.
- Charleville-Mézières, France, 26 mars 2013, 51 diapositives.
- Charleville-Mézières, France, 31 juillet 2013, 28 diapositives.

Hars, J., Richomme, C., Rivière, J., Faure, E., Boschioli, M.L., 2012, Dix années de surveillance de la tuberculose bovine dans la faune sauvage française et perspectives. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 52, 2-6.

Richomme, C., Hars, J., Boschioli, M.L., Fediaevsky, A., Gueneau, E., Dufour, H., 2012. Evaluation de la contamination par le tuberculose bovine du gibier d'un parc de chasse dans la Marne, Rapport technique, 29 p.

Rivière, J., 2012a. Examen initial de la venaison et recherche de lésions tuberculeuses (CdR-ESA. www.plateforme-esa.fr).

Rivière, J., 2012b. Présentation du dispositif de surveillance de la tuberculose bovine dans la faune sauvage (CdR-ESA. www.plateforme-esa.fr).

Rivière, J., 2012c. Sylvatub : quelles évolutions pour la saison prochaine ? (CdR-ESA. www.plateforme-esa.fr).

Rivière, J., Fediaevsky, A., Hars, J., Richomme, C., Calavas, D., Hendrikx, P., 2012a, SYLVATUB : dispositif national de surveillance de la tuberculose bovine dans la faune sauvage. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 52, 7-8.

Rivière, J., Hars, J., Richomme, C., Fediaevsky, A., Calavas, D., Faure, E., Hendrikx, P., 2012b, La surveillance de la faune sauvage : de la théorie à la pratique avec l'exemple du réseau Sylvatub. *Épidémiol. et santé anim.*, 61, 5-16.

Rivière, J., Hars, J., Richomme, C., Fediaevsky, A., Calavas, D., Hendrikx, P., 2012c. Bovine tuberculosis surveillance in wildlife (France). Poster, WDA, Lyon, 22/07/12.

T3 – MALADIES ABORTIVES CHEZ LES RUMINANTS

Bronner A, Hénaux V, Fortané N, Hendriks P, Calavas D. 2014. Why do farmers and veterinarians not report all bovine abortions, as requested by the clinical brucellosis surveillance system in France? BMC Vet Res. 2014 Apr 24;10:93. doi: 10.1186/1746-6148-10-93.

Perrin J.-B., Rautureau S., Bronner A., Dufour B., Jaÿ M., Garin-Bastuji B., 2014. Aucun cas de brucellose bovine identifié en 2013. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 64, 12-15.

Perrin J.-B., Rautureau S., Garin-Bastuji B., Jaÿ M., Bronner A., Dufour B., 2014. Brucellose des petits ruminants en 2013 : situation épidémiologique et évolution des modalités de surveillance. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 64, 16-19.

Bronner, A., 2013, Les trois quarts des éleveurs de bovins ne déclareraient pas les avortements. Sem Vet N° 1527, 47.

Bronner, A., Hénaux, V., Fortané, N., Calavas, D., 2013, Identification des facteurs influençant la déclaration des avortements chez les bovins par les éleveurs et les vétérinaires. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 57, 5-8.

Gache, K., Sala, C., Perrin, J.-B., Rousset, E., Touratier, A., 2013, Dispositif pilote fièvre Q: présentation et bilan de fonctionnement de la surveillance des élevages de ruminants domestiques présentant des avortements répétés. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 58, 12-16.

Hars, J., Rautureau, S., Jaÿ, M., Game, Y., Gauthier, D., Herbaux, J.-P., Le Horgne, J.-M., Maucci, E., Pasquier, J.-J., Vaniscotte, A., Mick, V., Garin-Bastuji, B., 2013, Un foyer de brucellose chez les ongulés sauvages du massif du Barge en Haute-Savoie. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 60, 2-7.

Palussière, M., Calavas, D., Bronner, A., 2013, Evaluation de la qualité des données collectées dans le cadre du dispositif de déclaration obligatoire des avortements chez les bovins en France. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 58, 17-20.

Rautureau, S., Dufour, B., Jaÿ, M., Garin-Bastuji, B., 2013a, Deux cas de brucellose bovine en 2012 appellent à la vigilance. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 59, 11-14.

Rautureau, S., Jaÿ, M., Garin-Bastuji, B., Dufour, B., 2013b, Aucun foyer de brucellose ovine et caprine détecté en France en 2012, mais une vigilance à maintenir. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 59, 15-18.

Bronner, A., Gay, E., Vergne, T., Hendriks, P., Calavas, D., 2012a, Analyse du dispositif de déclaration obligatoire des avortements bovins en France sur la campagne 2010-2011 à partir de méthodes de capture-recapture unilistes. Épidémiol. et santé anim., 61, 79-94.

Bronner, A., Rautureau, S., Touratier, A., Gay, E., Calavas, D., 2012b, La surveillance de la brucellose à partir de la déclaration obligatoire des avortements bovins : quelle capacité de détection précoce ? Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 52, 14-15.

Fediaesvky, A., Dufour, B., Garin Bastuji, B., 2011a, Maintien de la vigilance contre la brucellose bovine en France en 2010. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 46 - Spécial MRC, 10-14.

Fediaesvky, A., Garin Bastuji, B., Dufour, B., 2011b, Aucun foyer de brucellose ovine et caprine détecté en France en 2010. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 46 - Spécial MRC, 32-35.

Rautureau, S., Dufour, B., Garin-Bastuji, B., 2012a, Maintenir la vigilance contre la brucellose bovine en France en 2011. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 54 - Spécial MRE, 13-16.

Rautureau, S., Garin-Bastuji, B., Dufour, B., 2012b, Aucun foyer de brucellose ovine et caprine détecté en France en 2011. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 54 - Spécial MRE, 16-19.

T4 – VIRUS INFLUENZA PORCINS

Hervé S., Garin E., Rose N., Marcé C., Simon G., 2014. Réseau national de surveillance des virus influenza chez le porc (Résavip) – Résultats des trois premières années de fonctionnement. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 63, 10-14.

Simon, G., Hervé, S., Rose, N., 2013, Épidémiosurveillance de la grippe chez le porc en France entre 2005 et 2012 : dispositifs, virus détectés et données épidémiologiques associées. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 56, 17-22.

Hervé, S., Quéguiner, S., Barbier, N., Gorin, S., Saulnier, A., Simon, G., 2012, Isolement d'un virus influenza porcin de sous-type H3N2 dans un élevage de porcs localisé dans le département du Nord. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 51, 22.

Simon, G., Hervé, S., Saulnier, A., Rose, N., Marcé, C., 2012, Détections du virus influenza pandémique A/H1N1 (2009) chez des porcs en France métropolitaine. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 48, 14.

T5 – PESTES AVIAIRES

Guerry I., Sadonès H., Schmitz A., Niqueux E., Briand F.-X., Jestin V., 2014. Bilan de la surveillance de l'influenza aviaire et de la maladie de Newcastle en France en 2013. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 64, 54-59.

Hendriks, P., Souillard, R., Benkacimi, M., Boisseleau, D., Sadonès, H., 2013, Évaluation du dispositif national de surveillance épidémiologique des pestes aviaires en France à l'aide de la méthode OASIS. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 60, 22-26.

Sadonès, H., Hendriks, P., Hars, J., Niqueux, E., Schmitz, A., Briand, F.-X., 2013, Bilan de la surveillance de l'influenza aviaire et de la maladie de Newcastle en France en 2012. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 59, 54-59.

Sadonès, H., Hars, J., Schmitz, A., Briand, F.-X., Niqueux, E., 2012, Surveillance de l'influenza aviaire et de la maladie de Newcastle en France en 2011. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 54 - Spécial MRE, 49-53.

Sadonès, H., Schmitz, A., Niqueux, E., Briand, F.-X., Jestin, V., 2011, Surveillance de l'influenza aviaire en France en 2010. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 46 - Spécial MRC, 44 - 46.

T6 – TROUBLES CHEZ LES ABEILLES

Bendali F., Franco S., Jacques A., Chauzat MP, Hendriks P. 2014. Surveillance de la mortalité et des maladies des abeilles en France : résultats de la première année du programme européen dans six départements pilotes. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 62, 2-7.

Bendali F., Meziani F, Franco S., Hendriks P. 2014. Bilan de la surveillance des maladies et troubles des abeilles sur l'année 2013. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 64, 72-77.

Bendali, F., Davaine, J.-B., Franco, S., 2013, Bilan de la surveillance des maladies et troubles des abeilles sur l'année 2012. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 59, 72-77.

Dominguez, M., Franco, S., Orłowski, M., Papin, E., Davaine, J.B., Roy, C., Barbançon, J.M., Thuard, A., L'Hostis, M., Hendrikx, P., 2013, Surveillance de la santé des abeilles en France: résultats du programme pilote conduit dans le département de la Drôme en 2011-2012. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 56, 23-29.

Garin, E., 2013. Bulletin RESABEILLES n°1, Rapport technique, 2 p.

Hendrikx, P., Chauzat, M.P., Cauquil, L., Saugeon, C., Ribière-Chabert, M., 2013. Système européen de surveillance épidémiologique des mortalités à l'origine du plan d'épidémiosurveillance mis en place en France. Com orale congrès national, Journées de la recherche apicole ITSAP, Paris, France, 6 & 7 février 2013, 25-27.

Bronner, A., Davaine, J.-B., Franco, S., 2011, Bilan de la surveillance des maladies et troubles des abeilles sur l'année 2010 : un dispositif à faire évoluer. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 46 - Spécial MRC, 56-63.

Dominguez, M., Davaine, J.-B., Papin, E., Franco, S., Hendrikx, P., 2012. Bilan des visites de ruchers réalisées au printemps 2012 dans le département de la Drôme (sortie d'hivernage) pour la mise en place du dispositif pilote d'épidémiosurveillance apicole, Rapport technique, 22 p.

Papin, E., Davaine, J.-B., Franco, S., 2012, Bilan de la surveillance des maladies et troubles des abeilles sur l'année 2011. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 54 - Spécial MRE, 68-73.

T7 – FCO

Perrin JB., Sailleau C., Bréard E., Viarouge C., Dominguez M., Zientara S., 2014. Fièvre catarrhale ovine en 2013 : statut indemne en France continentale - apparition de foyers cliniques dus au sérotype 1 en Corse. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 64, 38-40.

Balenghien T., Rakotoarivony I., Allène X., Perrin J.-B., Garros C., 2014. L'activité des populations de Culicoides en Corse en 2013. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 64, 41.

Sailleau C., Viarouge C., Bréard E., Clément T., Perrin J.-B., Chhor P., Dominguez M., Zientara S., 2014. Réintroduction de la fièvre catarrhale ovine en Corse en 2013. Épidémiol. et santé anim., 2014, 66, 51-57.

Dominguez, M., Perrin, J.B., Hendrikx, P., Calavas, D., 2013, Fièvre catarrhale ovine à BTV-14 en Europe et en Russie. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 56, 30-31.

Perrin, J.-B., Gallois, M., Sailleau, C., Bréard, E., Viarouge, C., Clément, T., Guis, H., Dominguez, M., Hendrikx, P., Zientara, S., Calavas, D., 2013, Surveillance et lutte contre l'épizootie 2013 de fièvre catarrhale ovine de sérotype 1 en Corse. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 60, 8-11.

Balenghien, T., Delécolle, J.-C., Setier-Rio, M.-L., Rakotoarivony, I., Allène, X., Venail, R., Delécolle, D., Garès, L., Lhoir, J., Chavernac, D., Mathieu, B., Languille, J., Baldet, T., Garros, C., 2011, Fièvre catarrhale ovine: bilan de la surveillance entomologique en 2010 en France. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 46 - Spécial MRC, 24-31.

Languille, J., Sailleau, C., Bréard, E., Desprat, A., Viarouge, C., Zientara, S., 2012, Bilan de la surveillance et de la vaccination contre la fièvre catarrhale ovine en France continentale en 2011 : vers l'éradication de la maladie. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 54 - Spécial MRE, 32-34.

Languille, J., Sailleau, C., Bréard, E., Zientara, S., 2011, Bilan de la surveillance de la fièvre catarrhale ovine en France continentale en 2010 : vers une maîtrise clinique de la maladie. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 46 - Spécial MRC, 22-24.

T8- MORTALITE DES MOLLUSQUES

Lupo Coralie, Dominguez Morgane, Marcé Clara. 2014. Protocole d'estimation d'un pourcentage de mortalité de coquillages marins sur une concession, un gisement ou une unité d'élevage dans une écloserie-nurserie conchylicoles, version 5 du 24/10/2014, 10 pages

Calavas, D., Dominguez, M., Marcé, C., Rautureau, S., François, C., Lupo, C., 2012. Rapport d'évaluation : évaluation technique du dispositif de surveillance de la pathologie des mollusques (Repamo) selon la méthode OASIS, Rapport technique, 29 p.

Dominguez, M., Calavas, D., Marcé, C., François, C., Lupo, C., Rautureau, S., 2012a. Bilan de l'évaluation du dispositif de surveillance de la pathologie des mollusques (Repamo). Communication orale congrès national, 16 p.

Dominguez, M., Calavas, D., Marcé, C., François, C., Lupo, C., Rautureau, S., 2012b. Bilan de l'évaluation du dispositif de surveillance de la pathologie des mollusques (Repamo). Communication orale congrès national, Journée IFREMER, Nantes, 10/10/2013

Dominguez, M., Rautureau, S., François, C., Lupo, C., Marcé, C., Calavas, D., 2012c, Évaluation du réseau de pathologie des mollusques marins (Repamo) à l'aide de l'outil OASIS. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 55, 18-20.

T9 – VIRUS SCHMALLEMBERG (SBV)

Gache, K., Dominguez, M., Touratier, A., Calavas, D., 2014. Bilan de la surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallerberg (SBV), Saison III [1er septembre 2013 – 31 août 2014], Rapport technique, 16 p.

GDS France, 2014. Surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallerberg – Saison III – Bilan au 3 janvier 2014, Rapport technique, 6 p.

GDS France, 2014. Surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallerberg – Saison III – Bilan au 4 février 2014, Rapport technique, 6 p.

GDS France, 2014. Surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallerberg – Saison III – Bilan au 6 mars 2014, Rapport technique, 6 p.

GDS France, 2014. Surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallerberg – Saison III – Bilan au 12 avril 2014, Rapport technique, 6 p.

GDS France, 2014. Surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallerberg – Saison III – Bilan au 14 mai 2014, Rapport technique, 6 p.

GDS France, 2014. Surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallenberg – Saison III – Bilan au 15 août 2014, Rapport technique, 6 p.

GDS France, 2014. Surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallenberg – Saison IV (2014/2015) – Bilan au 2 décembre 2014, Rapport technique, 6 p.

Dominguez M, Gache K, Touratier A, Perrin JB, Fediaevsky A, Collin E, Bréard E, Sailleau C, Viarouge C, Zanella G, Zientara S, Hendrikx P, Calavas D. 2014. Spread and impact of the Schmallenberg virus epidemic in France in 2012-2013. BMC Vet Res. 2014 Oct 14;10:248. doi: 10.1186/s12917-014-0248-x

Collin, E., Dominguez, M., Calavas, D., 2013, Description clinique de l'infection aiguë des bovins par le virus de Schmallenberg. Bulletin des GTV, 67, 109-118.

Dominguez, M., Gache, K., Languille, J., Fediaevsky, A., Collin, E., Zientara, S., Bréard, E., Sailleau, C., Zanella, G., Perrin, J.-B., Hendrikx, P., Touratier, A., Calavas, D., 2013, Bilan de la surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallenberg chez les ruminants domestiques en 2012. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 59, 41-44.

Gache, K., Dominguez, M., Pelletier, C., Petit, E., Calavas, D., Hendrikx, P., Touratier, A., 2013, Schmallenberg virus: a seroprevalence survey in cattle and sheep, France, winter 2011-2012. Vet Rec, Published Online First: 26 June 2013 doi:10.1136/vr.101377.

GDS France, 2013a. SBV congénital : Situation épidémiologique - Point de situation au 15 mars 2013, Rapport technique, 3 p.

GDS France, 2013b. SBV congénital : Situation épidémiologique - Point de situation au 16 janvier 2013, Rapport technique, 3 p.

GDS France, 2013c. SBV congénital : Situation épidémiologique - Point de situation au 20 février 2013, Rapport technique, 3 p.

GDS France, 2013d. SBV congénital : Situation épidémiologique - Traitement 2 du 2 janvier 2013, Rapport technique, 12 p.

GDS France, 2013e. SBV congénital : Situation épidémiologique - Traitement 3 du 4 février 2013, Rapport technique, 13 p.

GDS France, 2013f. SBV congénital : Situation épidémiologique - Traitement 4 du 1er mars 2013, Rapport technique, 13 p.

Bronner, A., Morignat, E., Calavas, D., 2012. Analyse de l'impact du virus Schmallenberg sur la proportion d'éleveurs de bovins déclarant des avortements au cours du 2ème semestre 2011, en comparaison avec le 2ème semestre 2010 (CdR-ESA www.plateforme-esa.fr), Rapport technique 6 p.

Collin, E., 2012, Description clinique de l'infection aiguë par le virus de Schmallenberg : résultats d'une enquête terrain. Bulletin des GTV 66, 10-11.

Collin, E., Dominguez, M., Calavas, D., 2012, Description clinique de l'infection aiguë des bovins par le virus de Schmallenberg. Bulletin des GTV 67, 109-118.

Dominguez, M., Bréard, E., Zientara, S., 2012a, Etat des lieux sur un nouveau venu européen : le virus Schmallenberg. Point Vet 322, 44-46.

Dominguez, M., Calavas, D., Hendriks, P., 2012b. Surveillance de l'infection par le SBV : Analyse des données du Laboratoire de santé animale de l'Anses Maisons-Alfort, au 6 mars 2012. Anses, Rapport technique, 3 p.

Dominguez, M., Calavas, D., Jay, M., Gache, K., Languille, J., Fediaesvsky, A., Zientara, S., Hendriks, P., Touratier, A., 2012c. Preliminary insight into Schmallenberg virus infection impact in sheep flocks. Poster, 6th annual meeting epizone "Schmallenberg virus", Brighton - United Kingdom, 15/06/2013.

Dominguez, M., Calavas, D., Jay, M., Languille, J., Fediaesvsky, A., Zientara, S., Hendriks, P., Touratier, A., 2012d, Preliminary estimate of Schmallenberg virus infection impact in sheep flocks - France. Vet Rec 171, 17, 426.

Dominguez, M., Calavas, D., Touratier, A., 2012e. Recommandations pour l'harmonisation de protocoles d'enquêtes rétrospectives locales de séroprévalence du virus Schmallenberg (SBV), Rapport technique, 5 p.

Dominguez, M., Gache, K., Fediaesvsky, A., Touratier, A., Hendriks, P., Calavas, D., 2012f, Émergence du virus Schmallenberg (SBV): le point sur la surveillance en France. Bull. Epid. Santé Anim. Alim., 55, 27-28.

Dominguez, M., Hendriks, P., Zientara, S., Calavas, D., 2012g. Bilan de la surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallenberg (SBV) chez les bovins [janvier – août 2012], Rapport technique, 19 p.

Dominguez, M., Hendriks, P., Zientara, S., Calavas, D., 2012h. Bilan de la surveillance de l'infection congénitale par le virus Schmallenberg (SBV) chez les petits ruminants - [janvier – mai 2012], Rapport technique, 37 p.

Dominguez, M., Languille, J., Fediaesvsky, A., Collin, E., Touratier, A., Zientara, S., Hendriks, P., Calavas, D., 2012i, Réponse à une émergence en santé animale : exemple du virus Schmallenberg. Épidémiol. et santé anim., 61, 59-65.

Dominguez, M., Languille, J., Zientara, S., Fediaesvsky, A., Zanella, G., Sailleau, C., Bréard, E., Touratier, A., Collin, E., Marianneau, P., Hendriks, P., Calavas, D., 2012j, Les formes congénitales de l'infection par le virus Schmallenberg : surveillance en France et en Europe. Nouv Prat Vet 20, 5, 24-29.

Dominguez, M., Zientara, S., Languille, J., Fediaesvsky, A., Zanella, G., Sailleau, C., Bréard, E., Touratier, A., Collin, E., Marianneau, P., Calavas, D., 2012k, Emergence du virus Schmallenberg. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 48, 14-16.

Dominguez, M., Zientara, S., Languille, J., Touratier, A., Collin, E., Morignat, E., Hendriks, P., Calavas, D., 2012l, Situation épidémiologique de l'infection congénitale par le virus Schmallenberg en France : bilan mi-avril 2012. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 51, 18-21.

FRGDS Bourgogne, LDA 71, GDS 71, 2012. Enquête de séroprévalence 2012 sur la maladie de Schmallenberg en Saône-et-Loire, Rapport technique, 6 p.

Gache, K., Dominguez, M., Touratier, A., Hendrikx, P., 2012. Virus Schmallerberg (SBV) : Résultats d'enquêtes sérologiques, Rapport technique, 5 p.

GDS France, 2012a. Bilan des difficultés rencontrées dans le cadre de la surveillance du SBV congénital, Rapport technique, 11 p.

GDS France, 2012b. Résultats intermédiaires de l'enquête descriptive réalisée dans les élevages atteints par le virus de Schmallerberg - Petits ruminants - Traitement n°3 du 07/05/2012, Rapport technique, 10 p.

GDS France, 2012c. Résultats intermédiaires de l'enquête descriptive réalisée dans les élevages atteints par le virus de Schmallerberg - Bovins - Traitement n°1 du 07/05/2012, Rapport technique, 10 p.

GDS France, 2012d. Résultats intermédiaires de l'enquête descriptive réalisée dans les élevages atteints par le virus de Schmallerberg - Bovins - Traitement n°2 du 14/06/2012, Rapport technique, 8 p.

GDS France, 2012e. Résultats intermédiaires de l'enquête descriptive réalisée dans les élevages atteints par le virus de Schmallerberg - Petits ruminants - Traitement n°1 du 13/03/2012 Version 2, Rapport technique, 9 p.

GDS France, 2012f. Résultats intermédiaires de l'enquête descriptive réalisée dans les élevages atteints par le virus de Schmallerberg - Petits ruminants - Traitement n°2 du 30/03/2012, Rapport technique, 10 p.

GDS France, 2012g. Résultats intermédiaires de l'enquête descriptive réalisée dans les élevages atteints par le virus de Schmallerberg - Petits ruminants - Traitement n°4 du 14/06/2012, Rapport technique, 10 p.

GDS France, 2012h. Résultats intermédiaires de l'enquête descriptive réalisée dans les élevages atteints par le virus de Schmallerberg (formes congénitales) - Bovins - Traitement n°3 du 12/09/2012, Rapport technique, 10 p.

GDS France, 2012i. SBV congénital : Situation épidémiologique - Point de situation au 12 décembre 2012, Rapport technique, 3 p.

GDS France, 2012j. SBV congénital : Situation épidémiologique - Traitement 1 du 27 novembre 2012, Rapport technique, 7 p.

GDS France, 2012k. Surveillance SBV congénital – Saison 2012/2013, Document technique, 5 p.

Lara, E., Bréard, E., Doceul, V., Sailleau, C., Viarouge, C., Desprat, A., Adam, M., Chauveau, E., Vitour, D., Dominguez, M., Zientara, S., 2012, L'Europe du Nord : une nouvelle terre d'émergence pour les arboviroses ? *Virologie* 16, 67-72.

Plateforme ESA, 2012a. Expression clinique de l'infection aiguë et congénitale par le virus Schmallerberg (SBV) : Apport des données de surveillance, Rapport technique, 2 p.

Plateforme ESA, 2012b. Réponse de la Plateforme ESA à l'émergence de la maladie de Schmallerberg. Film, 9 minutes

Plateforme ESA, 2012c. SBV (Maladie de Schmallenberg) : suspicion clinique de la maladie chez les bovins adultes : conduite à tenir, Rapport technique, 1 p.

Touratier, A., Calavas, D., Jay, M., Languille, J., Fediaesvky, A., Zientara, S., Hendriks, P., Dominguez, M., 2012, L'impact de l'infection par le virus Schmallenberg dans les troupeaux ovins français : les premières estimations. *Nouv Prat Vet* 20, 5, 35-40.

Zientara, S., Languille, J., Pelzer, S., Sailleau, C., Viarouge, C., Desprat, A., Vitour, D., Dominguez, M., Bréard, E., 2012, Nouvelle émergence dans le nord de l'Europe : le virus Schmallenberg. *Point Vet* 323, 54-58.

PPA

Desvaux S., Le Potier M.-F., Bourry O., Hutet E., Rose N., Anjoubault G., Havet P., Clément T., Marcé C., 2014. Peste porcine africaine : étude sérologique dans les abattoirs en Corse durant l'hiver 2014. *Bull. Epid. Santé Anim. Alim* 63, 19.

Marcé C., Bourry O., Le Dimna M., Hutet E., Deblanc C., Simon G., Rose N., Martin C., Saubusse T., Rossi S., Le Potier M.-F., 2014. Bilan de la vigilance à l'égard des pestes porcines classique et africaine en France métropolitaine et Outre-mer en 2013. *Bull. Epid. Santé Anim. Alim* 64, 49-53.

Marcé, C., Simon, G., Rose, N., Martin, C., Saubusse, T., Rossi, S., Le Potier, M.-F., 2013, Bilan de la vigilance à l'égard des pestes porcines classique et africaine en France métropolitaine et d'Outre-mer en 2012. *Bull. Epid. Santé Anim. Alim.*, 59, 50-53.

MO – GENERAL PLATEFORME ESA

Calavas D., Marcé C., Gache K., Dominguez M., Fediaevsky A., Hendriks P., 2014. Quelle est la valeur ajoutée de la plateforme ESA en matière de production de connaissance et de données sur la situation épidémiologique des dangers sanitaires ? *Épidémiol. et santé anim.*, 2014, 66, 107-116.

Calavas D., Hendriks P., Fediaevsky C., Marcé C., 2014. Plateforme ESA, Bilan & Perspectives. Communication orale congrès national, AG SNGTV, Paris, 3 avril 2014.

Calavas D., 2014. Plateforme ESA, Epidémiosurveillance en santé animale. Communication orale congrès national, ENVL, Lyon, 23 juin 2014.

Hendriks P., Calavas D., Fediaevsky A., Marcé C., 2014. Plateforme ESA. Communication orale congrès national, Visite InVS, Maisons-Alfort, 29 Août 2014.

Hendriks P., 2014. Maladies à plan d'urgence : Veille – évaluation – évolution dans le cadre de la Plateforme ESA. Communication orale congrès national, Inspection OAV – DGAL, Paris, 3 novembre 2014.

Hendriks P., 2014. Maladies à plan d'urgence : Veille – évaluation – évolution dans le cadre de la Plateforme ESA. Communication orale congrès national, Audit cours des compte européenne, DGAL, Paris, 21 novembre 2014.

Fediaevsky, A., Marcé, C., Delefosse, H., Hendriks, P., Calavas, D., Guériaux, D., 2013, La catégorisation des dangers sanitaires apporte de la flexibilité et partage les responsabilités. *Bull. Epid. Santé Anim. Alim.*, 60, 30-32.

Calavas, D., 2012a. La Plateforme de surveillance épidémiologique en santé animale. Communication orale congrès national, Master SEMHA, 23/10/2012.

Calavas, D., 2012b. Plateforme de surveillance épidémiologique en santé animale. Communication orale congrès national, Journées nationales des GTV, Nantes, 25/05/2012.

Calavas, D., Dominguez, M., 2012. Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale : surveillance virus Schmallerberg. Communication orale congrès national, Comité d'Orientation Thématique (COT) Santé Animale - Anses, 26/05/2012.

Calavas, D., Fediaevsky, A., Collin, E., Touratier, A., Amar, P., Moquay, V., Marcé, C., Bronner, A., Hendriks, P., 2012a, Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale : missions prioritaires et organisation. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 48, 2-5.

Calavas, D., Fediaevsky, A., 2012a. Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale. Communication orale congrès national, Rencontres Santé et Protection Animales - DGAL, Orléans, 19-20/09/2012.

Calavas, D., Fediaevsky, A., 2012b. Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale. Communication orale congrès national, CGAEER - réunion du groupe Santé animale, Paris, 02/07/2012.

Calavas, D., Hendriks, P., Fediaevsky, A., Marcé, C., 2012b. Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale. Communication orale congrès national, Assemblée Générale SNGTV, Paris, 29/03/2012.

Hendriks, P., Calavas, D., 2012. Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale. Communication orale congrès national, Assemblée générale de l'AFLABV, Paris, 28/06/2012.

Calavas, D., 2011. Surveillance épidémiologique en santé animale : 4 exemples de dispositifs. Communication orale congrès national, SPACE, Rennes, 14/09/2011.

Hendriks, P., Calavas, D., Fediaevsky, A., Bronner, A., 2011a. Epidémiologie et vigilance sanitaire : le rôle de l'Anses et des professionnels. Communication orale congrès national, Space, Rennes, 14/09/2011.

Hendriks, P., Calavas, D., Fediaevsky, A., Bronner, A., Marcé, C., 2012a. Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale. Communication orale congrès national, CES Santé animale - Anses, Maisons-Alfort, 11/01/2012.

Hendriks, P., Calavas, D., Fediaevsky, A., Marcé, C., 2011b. Organisation of animal health surveillance at national level in France or an attempted to improve quality of data collected. In EFSA - AHAW Meeting (Parma - Italie).

Hendriks, P., Calavas, D., Fediaevsky, A., Bronner, A., Marcé, C., 2011c. Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale. Communication orale congrès national, Commission sanitaire - GDS France, Paris, 01/12/2011.

Hendriks, P., Calavas, D., Fediaevsky, A., Bronner, A., Marcé, C., 2011d. Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale. Communication orale congrès national, Journées annuelles de l'Adilva, Paris, 13/10/2011.

Hendriks, P., Fediaevsky, A., Dominguez, M., Touratier, A., Amar, P., Collin, E., Mocquay, V., Marcé, C., Rivière, J., Gache, K., Courcoul, A., Bronner, A., Calavas, D., 2012b. The French Platform for epidemiological surveillance in animal health. Poster, 13th ISVEE Conference, Maastricht - Pays Bas, 20-24/08/2012.

Marcé, C., Amar, P., 2012. Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale. Communication orale congrès national, Assemblée générale de l'OVS Porc Bretagne, Saint-Brieuc, 12/07/2012.

Plateforme ESA, 2012a. La Plateforme nationale d'épidémiosurveillance en santé animale : par et au service des acteurs de la santé animale - Brochure, 1ère édition, 16 p.

Plateforme ESA, 2012b. La Plateforme nationale d'épidémiosurveillance en santé animale : par et au service des acteurs de la santé animale - Plaquette, 1ère édition, 2 p.

M 2- EVALUATION DES DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE

Dominguez M, Marcé, C., Rautureau S, Sadonès H, Fediaevsky A, Calavas D, Hendriks P. 2014. Vers un renforcement transversal des capacités nationales de surveillance des dangers sanitaires exotiques de première catégorie : proposition d'axes génériques de progression à partir de trois évaluations de dispositifs de surveillance. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 65, 12-16.

Dominguez M, Hendriks P, Rautureau S, Rosières X, Zanella G, 2014. Evaluation du dispositif de surveillance de la fièvre aphteuse en France métropolitaine. Méthode OASIS Flash - Compte rendu d'évaluation - Septembre 2014. Plateforme ESA. 44 p.

Dominguez M, Hendriks P, Marcé C, Calba C, 2014. Evaluation du dispositif de surveillance de la peste porcine africaine Méthode OASIS Flash - Compte rendu d'évaluation. Juillet 2014. Plateforme ESA. 39 p.

Marcé, C., Hendriks, P., Dominguez, M., Fediaevsky, A., Calavas, D., 2012. L'évaluation des dispositifs de surveillance par la méthode Oasis - Exemple de trois dispositifs : tuberculose bovine, Repamo, pestes aviaires. In Sommet de l'Élevage (Cournon), 03/10/12.

M3- CENTRE DE RESSOURCES

Dominguez, M., Fediaevsky, A., Dutot, R., Hendriks, P., Chhor, P., Calavas, D., 2012. Centre de Ressources - Centre de Service des Données. In Sommet de l'Élevage (Cournon), 03/10/12..

Hendriks, P., Chhor, P., Marcé, C., Fediaevsky, A., Calavas, D., 2012, Le Centre de ressources sur l'épidémiosurveillance, le site web collaboratif de la Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 51, 8.

VEILLE SANITAIRE INTERNATIONALE

Arsevka E, Dominguez M, Peiffer B, Perrin JB, Marcé C, Hendriks P, Eto F, Collignon C, Lancelot R, Lefrançois T, Calavas D. 2014. Développement d'une veille sanitaire internationale en santé animale dans le cadre de la Plateforme ESA. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 63, 30-31.

Chauzat M.-P., 2014. Première détection du petit coléoptère des ruches (*Aethina tumida*) en Italie. La Santé de l'Abeille 264, 509-518.

Chauzat MP, Franco S., Duquesne V, Rivière MP, Thiéry R, Meziani F, Hendrikx P., Ribière-Chabert M, Mutinelli F. 2014. Point sur la situation épidémiologique du petit coléoptère des ruches (*Aethina tumida*) en Italie. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 65, 2-5.

Chauzat M-P., Franco S., Duquesne V., Rivière M-P., Thiéry R., Meziani F., Hendrikx P., Ribière-Chabert M., Mutinelli F. 2014. Le petit coléoptère des ruches *A. tumida* a été détecté en Europe (Italie). Lettre de l'ITSAP N° 10 : 5-8.

Chauzat M. P., Franco S., Duquesne V., Rivière M.-P., Thiéry R., Meziani F., Hendrikx P., Ribière-Chabert M., Mutinelli F., 2014. Première détection du petit coléoptère des ruches (*Aethina tumida*) en Italie. Fruits et abeilles. Décembre : 254-257.

Arsevska E., 2014. Peste porcine africaine en Sardaigne en 2014 – de l'enzootie à l'épizootie ? Bull. Epid. Santé Anim. Alim 61, 11-12

Arsevska E., 2014. Fièvre catarrhale ovine en Sardaigne – un point épidémiologique pour les années 2012 et 2013. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 61, 13-14

Arsevska E., 2014. Coronavirus du Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV) : quel réservoir animal ? Bull. Epid. Santé Anim. Alim 61, 15-17

Rose N., Grasland B., 2014. Epizootie de diarrhée épidémique porcine (DEP) aux États-Unis et au Canada : question sur une éventuelle origine alimentaire. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 61, 18-19

Zanella G., Bakkali L., Zientara S., 2014. Faits marquants récents sur la fièvre aphteuse dans le monde en 2013 et 2014. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 62, 20-21

Grasland B., Rose N., 2014. Situation épidémiologique actuelle de la diarrhée épidémique porcine dans le monde et caractéristiques physiopathologiques de la maladie. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 63, 15-18

Zanella G., Rautureau S., Bakkali L., 2014. Fièvre aphteuse en Tunisie. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 63, 28-29

Arsevska E., Dominguez M., Peiffer B., Perrin J.-B., Marcé C., Hendrikx P., Ettore F., Collignon C., Lancelot R., Lefrançois T., Calavas D., 2014. Développement d'une veille sanitaire internationale en santé animale dans le cadre de la Plateforme ESA. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 63, 30-31

CENTRE DE SERVICE DES DONNEES (CSD-ESA)

Perrin J.-B., Dutot R., Fediaevsky A., 2014. Le CSD-ESA : un outil de pilotage pour la surveillance épidémiologique en santé animale. Bull. Epid. Santé Anim. Alim 62, 26-29

7. Sigles et abréviations

Adilva	Association française des directeurs et cadres des laboratoires vétérinaires publics d'analyse
Anses	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

CdR ESA	Centre de ressources de la Plateforme ESA
Cirad	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
Cnesa	Comité national d'épidémiosurveillance en santé animale
CSD-ESA	Centre de service des données de la Plateforme ESA
DGAI	Direction générale de l'alimentation
ESA	Epidémiosurveillance en santé animale
FNC	Fédération nationale des chasseurs
GDS	Groupement de défense sanitaire
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
SNGTV	Société nationale des groupements techniques vétérinaires

ANNEXES

Convention cadre signée le 11 novembre 2011	41
Bilan 2014 – Programme 2015	49

- Avortements des ruminants
- Brucellose
- Fièvre catarrhale ovine
- Fièvre Q
- Mortalité des mollusques
- Omar (Observatoire de la mortalité des animaux de rente)
- Pestes aviaires
- Faune sauvage
- Sylvatub
- Troubles des abeilles
- Tuberculose bovine
- Virus influenza porcins
- Peste porcine africaine
- Diarrhée épidémique porcine
- Virus Schmollenberg
- Veille sanitaire internationale
- CSD-ESA

ANNEXE 1

Convention cadre signée le 11 novembre 2011



Notifiée le : 1 0 NOV. 2010

Convention cadre portant définition et organisation de la Plateforme nationale d'épidémiosurveillance en santé animale

Entre :

D'une part,
Le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire, représenté par la Directrice Générale de l'Alimentation, Pascale Briand, 251, rue de Vaugrard - 75732 Paris Cedex 15 ;

Et

D'autre part,
L'Agence de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), ayant son siège au 27-31, avenue du général Leclerc - 94701 Maisons-Alfort (n° SIRET 180 082 116 00169), représentée par son Directeur Général, Marc Mortureux ;

La Société nationale des groupements techniques vétérinaires (SNGTV), ayant son siège au 5, rue Mouffe - 75011 Paris (n° SIRET 388 917 089 00028), représenté par son Président, Christophe Brard ;

GDS France, ayant son siège Maison nationale des éleveurs, 149 rue de Bercy, 75505 Paris 12 (n° SIRET 3048831370010), représenté par son Président, Michel Combes ;

Coop de France, ayant son siège au 43 rue Sedaine - CS 91115, 75538 PARIS Cedex 11 (n° SIRET 784 179 885 00038), représenté par son Président, Philippe Mangin ;

L'Association française des directeurs et cadres des laboratoires vétérinaires publics d'analyses (Adilva), ayant son siège à ADF Assemblée des Départements de France, 6, rue Duguay Trouin, 75012 PARIS (n° SIRET 43797577400013), représenté par sa Présidente, Viviane Moquay-Traczuk.

Dénommés ci après les Membres titulaires,

Exposé des motifs

Considérant que face à la mondialisation des échanges et à l'apparition régulière sur notre territoire de maladies ou de ravageurs exotiques, Bruno Le Maire, Ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire, a décidé de lancer le 18 janvier 2010 des États généraux du sanitaire (EGS) pour rendre encore plus performants notre politique de sécurité sanitaire ;

Considérant que les EGS se sont tenus pendant une durée de trois mois au cours de laquelle 34 réunions ont permis la rencontre de plus de 300 professionnels et experts de la santé animale et de la santé végétale et la production de plus de 100 contributions ;

Considérant que les quatre présidents de groupe des EGS ont remis au ministre leurs rapports le 28 avril 2010, mettent en lumière que les conclusions des travaux convergent vers une vision collective et partagée de l'organisation à mettre en œuvre pour mieux maîtriser les incidents sanitaires et leurs conséquences économiques ;

Considérant que ces conclusions ont permis au ministre de présenter le 18 septembre 2010 un plan d'action détaillé en 40 points ;

Considérant que l'action 1 du plan d'action pris en application des conclusions des EGS prévoit de créer une Plateforme nationale d'épidémiosurveillance en santé animale, dans le but de permettre à chacun de détecter le plus tôt possible les risques susceptibles d'affecter une filière de production. Cette Plateforme de surveillance des risques sanitaires en santé animale et de partage de l'information épidémiologique sera créée au niveau national et déclinée localement, en partenariat entre l'État, l'Agence nationale de sécurité de l'alimentation, de l'environnement et du travail et les organisations professionnelles. Le plan d'action prévoit que dans le cadre de cette Plateforme :



- les dispositifs de surveillance existants feront l'objet d'un recensement détaillé et d'une évaluation ;
- les conditions de mutualisation et d'usage des données recueillies seront précisées ;
- un système d'information partagé (centre de service des données) entre tous les acteurs sera mis en œuvre après recueil de l'expression des besoins et identification des solutions techniques adaptées.

Considérant les réunions organisées entre les parties prenantes pour la mise en place pratique de l'action 1 du plan post-EGS ;

Il est convenu de ce qui suit :

Article 1 - Objet

La Plateforme nationale d'épidémiosurveillance en santé animale (désignée ci après la Plateforme) a pour but de renforcer la surveillance épidémiologique des risques sanitaires prioritaires en santé animale. Elle est constituée d'une équipe opérationnelle et d'une structure de pilotage dénommée Comité national d'épidémiosurveillance en santé animale (CNESA).

La Plateforme n'a pas de vocation décisionnelle et n'influe pas sur la gouvernance sanitaire. En particulier, toute modification réglementaire relève de l'Etat, selon les procédures de consultation prévues par la réglementation.

La présente convention a pour objet d'organiser la Plateforme et de définir les règles générales de fonctionnement auxquelles les parties signataires adhèrent.

Des conventions bilatérales entre la Direction générale de l'alimentation (DGAL) et chaque Membre titulaire précisent les moyens dédiés par le Membre titulaire signataire au fonctionnement de la Plateforme ainsi que le montant de la participation financière de la DGAL.

Des conventions spécifiques précisent notamment pour chacun des dispositifs de surveillance concernés les conditions de partage d'informations et les missions qui incombent à chacun des acteurs.

Par ailleurs, un règlement intérieur définit les modalités de fonctionnement opérationnel de la Plateforme.

Article 2 - Durée

La présente convention cadre est conclue pour une durée de trois ans et prend effet à compter de sa date de signature. Toute modification de la présente convention cadre se fera par voie d'avenant.

A l'issue de ces trois années, un bilan du fonctionnement de la Plateforme est réalisé de façon à envisager les modalités de poursuite du dispositif.

Article 3 - Missions

La Plateforme a pour missions de :

1. Contribuer à la collecte, la standardisation et la consolidation des données sanitaires ;
2. Centraliser et mettre à disposition des Membres de la Plateforme les informations relatives aux données sanitaires (méta-données) relevant de son périmètre ;
3. Définir les conditions d'accès aux données sanitaires ;
4. Analyser les données recueillies et les interpréter en lien avec les acteurs ;
5. Définir, mesurer et suivre des indicateurs de fonctionnement des différents dispositifs d'épidémiosurveillance ;
6. Identifier, proposer et le cas échéant coordonner des investigations épidémiologiques à mener à l'échelon local ou national ;
7. Réaliser des synthèses sur la situation épidémiologique des maladies relevant de son périmètre ;
8. Animer et mettre en œuvre l'ensemble de la stratégie de retour d'information selon une procédure planifiée, notamment via des bulletins d'information et un site internet ;
9. Coordonner la mise en œuvre de la veille internationale sur les risques sanitaires et produire un rapport de veille synthétique périodique.

La Plateforme apporte sa contribution également à des projets spécifiques tels que :

- L'élaboration ou la modification de protocoles de surveillance à la demande des responsables des dispositifs concernés ;
- L'analyse des dispositifs de surveillance et l'identification des points d'amélioration ;
- L'évaluation de la mise en œuvre des dispositifs de surveillance (sous forme d'audits conduits localement) ;



- La préparation des bilans de surveillance à usage national ou international ;
- L'élaboration et la diffusion de plans spécifiques de formation et de sensibilisation nationaux.

Des conventions spécifiques prévues à l'article 1 précisent le cas échéant les conditions de mise en œuvre des missions du présent article notamment pour les points 2, 3 et 4.

Article 4 – Membres et dispositif

Les Membres mentionnés dans la présente convention peuvent être soit Membres titulaires soit Membres associés.

4.1. Membres titulaires

Chaque partie signataire de la présente convention a le statut de Membre titulaire de la Plateforme.

4.2. Membres associés

Les Membres associés sont les organisations autres que les Membres titulaires signataires des conventions spécifiques relatives aux dispositifs de surveillance couverts par les activités de la Plateforme et établies entre les parties prenantes desdits dispositifs. La liste des Membres associés est publique.

Les Membres associés sont soumis aux mêmes règles que celles auxquelles sont soumis les Membres titulaires, notamment celles relatives au partage des informations définies dans les conventions spécifiques susvisées.

Article 5 - Organisation et fonctionnement

Pendant la durée de la présente convention, la Plateforme reste une structure sans personnalité juridique sous la responsabilité conjointe des Membres titulaires qui assurent, chacun pour ce qui le concerne, les opérations administratives et financières.

Pour le bon fonctionnement de la Plateforme, les Membres titulaires s'appuient sur le CNESA, l'équipe opérationnelle de la Plateforme et des groupes de travail spécialisés.

Au sein du CNESA, les propositions d'orientation sont décidées à l'unanimité. En l'absence d'unanimité concernant les dispositifs dont l'Etat est responsable, la décision revient à la Directrice Générale de l'Alimentation.

5.1. Le Comité national d'épidémiosurveillance en santé animale (CNESA)

Il a pour composition :

- un représentant de chacun des Membres titulaires siégeant avec voix délibérative, désigné par l'autorité compétente de chacun desdits Membres titulaires ;
- un représentant de chacun des Membres associés, avec voix consultative. Les Membres associés sont systématiquement consultés en ce qui concerne les dispositifs de surveillance qui les impliquent.

Il est présidé par la Directrice générale de l'Alimentation.

Sur convocation de sa Présidente ou à la demande de la majorité des Membres titulaires, il se réunit au moins une fois par an pour faire un bilan des activités menées et définir les orientations stratégiques et régulièrement pour assurer le suivi des activités de la Plateforme. Il se réunit éventuellement sous forme télématique lorsque la situation justifie une prise de position accélérée.

Le CNESA se prononce sur les orientations nécessaires au fonctionnement de la Plateforme et en particulier sur :

- l'évolution du périmètre couvert par la Plateforme et l'intégration de dispositifs de surveillance impliquant un ou plusieurs Membres et faisant l'objet de conventions spécifiques ;
- le programme de travail à mener par la Plateforme relatif notamment aux dispositifs de surveillance mis en place par les différents Membres titulaires ou associés et intégrés dans le champ d'activité de la Plateforme ;
- la définition et le mode de diffusion des informations relatives aux données sanitaires (métadonnées) relevant de son périmètre ;
- le plan de publication et le plan de diffusion des synthèses épidémiologiques produites ;
- les conditions d'accès aux données sanitaires gérées par la Plateforme ou mises à sa disposition, y



- compris leur utilisation à des fins de projets de recherche ;
- l'évaluation des activités de la Plateforme, les mesures correctives éventuelles à mettre en œuvre et l'approbation des bilans d'activité annuelle ;
- la valorisation de l'action de la Plateforme auprès des différentes instances locales, nationales et internationales ;
- les propositions de modifications à apporter à la présente convention, ainsi que la décision de la renouveler ou de la résilier.

La CNESA définit le rythme et les modalités de suivi et de rendu des différents travaux pour lesquels l'équipe opérationnelle de la Plateforme est mandatée.

5.2. L'équipe opérationnelle de la Plateforme

L'équipe opérationnelle de la Plateforme est constituée des personnes que chaque Membre titulaire ou associé désigne comme participant aux travaux de la Plateforme conformément aux engagements pris par ses Membres. Les Membres s'efforcent de prendre en compte la couverture des compétences nécessaires aux missions de la Plateforme dans le choix des personnes affectées.

Les compétences nécessaires au fonctionnement de la Plateforme sont les suivantes :

- Épidémiologie des maladies entrant dans le champ de la Plateforme incluant la connaissance des filières concernées ;
- Méthodes épidémiologiques et statistiques (développement de protocoles de surveillance, évaluation et élaboration d'indicateurs de performance de dispositifs de surveillance, gestion de données, analyse statistique de données épidémiologiques, investigations épidémiologiques) ;
- Technologies de l'information, de la communication et de la veille informationnelle (administration de plateformes informatiques de communication et de travail collaboratif, communication, ingénierie de formation, veille scientifique et événementielle).

L'équipe opérationnelle de la Plateforme utilise autant que faire se peut les outils de travail à distance et héberge à cette fin un site Intranet avec un espace Extranet permettant aux Membres titulaires ou associés d'accéder à un espace de travail personnalisé et collaboratif.

L'équipe opérationnelle peut s'appuyer sur des groupes de travail *ad hoc* pour la réalisation de ses missions propres ou s'intégrer à des groupes de travail *ad hoc* dans le cadre de sa participation à certaines activités spécifiées à l'article 3.

L'équipe opérationnelle rend compte annuellement et autant que de besoin de ses activités au CNESA. Elle prépare les travaux du CNESA définis à l'article 5.1. en fonction de l'ordre du jour établi par ce dernier.

5.3. Le coordonnateur de l'équipe opérationnelle de la Plateforme

Le coordonnateur de l'équipe opérationnelle de la Plateforme est désigné par l'Anses. Il est chargé, avec un coordonnateur adjoint désigné par la DGAL, de l'animation de l'équipe opérationnelle de la Plateforme et des relations avec le CNESA.

Le rôle du coordonnateur est de garantir la bonne réalisation des missions de l'équipe opérationnelle. Il n'a pas de compétence hiérarchique sur les membres de l'équipe opérationnelle.

Le coordonnateur de l'équipe opérationnelle de la Plateforme assiste aux réunions du CNESA avec voix consultative et en assure le secrétariat.

Le coordonnateur présente un bilan d'activité annuel au CNESA, propose en tant que de besoin de faire évoluer la liste des dispositifs de surveillance couverts par la Plateforme, et propose les programmes annuels d'activité de la Plateforme. Le coordonnateur s'assure que les moyens affectés à la Plateforme sont en adéquation avec les missions qui lui sont imparties et en rapporte au CNESA.

Le coordonnateur s'assure de la mise à jour régulière de la liste des personnes appartenant à l'équipe opérationnelle, du respect des règles de fonctionnement de la présente convention, des règles relatives au partage des informations et signale aux Membres du CNESA tout dysfonctionnement.

Le coordonnateur tient à la disposition des Membres du CNESA la liste des dispositifs couverts par la Plateforme et des conventions spécifiques correspondantes.

Le coordonnateur s'assure de la mise à jour des informations prévues sur le site Internet de la Plateforme et sur le site Extranet de la Plateforme.



Article 6 – Moyens de fonctionnement

Pour l'exécution des missions de la Plateforme, les Membres titulaires s'engagent à participer au fonctionnement des activités communes de la Plateforme et aux dispositifs de surveillance spécifiques qui les concernent. Pour cela, les Membres titulaires s'engagent à contribuer aux moyens humains, matériels et financiers nécessaires au fonctionnement de la Plateforme en conservant la gestion de leurs crédits, selon leurs propres règles budgétaires et comptables et en conformité avec les principes suivants.

6.1. Personnel

Les Membres titulaires désignent les personnes amenées à participer à l'équipe opérationnelle de la Plateforme. Les personnes désignées sont régies par les règles propres de leur organisme d'appartenance et lui sont subordonnées ; elles conservent leur statut. Leur employeur d'origine garde à sa charge les droits et obligations liés à cette qualité, notamment en matière d'accidents du travail ou de maladies professionnelles. En cas de déplacement dans les locaux d'autres Membres titulaires ou associés, ces personnes sont soumises aux règles d'hygiène et sécurité s'appliquant aux visiteurs de ces locaux. Chaque partie s'engage à prendre en charge les frais afférents aux déplacements et missions des personnes qu'elle a désignées pour leurs activités dans le cadre de la Plateforme, y compris les matériels et licences de logiciels informatiques nécessaires à la réalisation du programme de travail.

6.2. Matériel et locaux

La Plateforme bénéficie de locaux mis à disposition par l'Anses sur le campus Anses-EMVA de Maisons-Alfort afin d'accueillir sur un même lieu les personnes composant l'équipe opérationnelle de la Plateforme et permettre la tenue des réunions de travail.

Elle a la capacité de fonctionner de façon dématérialisée. Un espace Extranet permettant aux Membres titulaires et associés d'accéder à un espace de travail personnalisé et collaboratif est mis à disposition par l'Anses.

Les moyens matériels et les locaux dédiés au fonctionnement de la Plateforme par l'un des Membres titulaires restent la propriété de celui-ci.

Chaque Membre titulaire reste propriétaire des équipements acquis ou réalisés sur ses crédits propres et mobilisés dans le cadre de la Plateforme.

Toutefois, en cas d'acquisition ou de développement de moyens en commun, un contrat est conclu entre les Membres titulaires concernés, et éventuellement des tiers, afin de délimiter le régime de propriété et les conditions d'utilisation dudit équipement.

Article 7 - Partage des Informations

7.1. Répertoire de données

Les Membres titulaires s'engagent à contribuer au renseignement et à la mise à jour des informations permettant de décrire la nature et le nombre des données sanitaires dont ils disposent, sans préjudice des informations sur les situations sanitaires décrites par ces données.

L'équipe opérationnelle de la Plateforme constitue et tient à jour un répertoire de ces informations.

Les Membres associés peuvent également contribuer à l'élaboration de ce répertoire pour les dispositifs qui les concernent.

Chaque Membre est responsable des métadonnées qu'il a renseignées.

Ce répertoire est accessible aux Membres titulaires à partir du site Extranet de la Plateforme, ainsi qu'aux Membres associés pour les dispositifs qui les concernent.

Le périmètre des données concernées et la liste des métadonnées correspondantes sont validés par le CNESA. Les demandes d'accès au répertoire de métadonnées sont traitées au cas par cas par le CNESA.

7.2. Mise à disposition de données

Dans le cadre des activités de la Plateforme relatives à des dispositifs spécifiques, les Membres participent au partage des données relatives aux dispositifs dont ils sont responsables et qui sont nécessaires à l'analyse ou au suivi des dispositifs concernés par les activités de la Plateforme. Cette mise à disposition est faite à titre gracieux.

Les conditions de mise à disposition sont définies dans les conventions spécifiques à ces dispositifs.



En tout état de cause, chacun des Membres s'engage à faire son affaire :

- des autorisations de tiers quant à l'accès aux données dont il est responsable ou aux modalités d'utilisation de ces données ;
- des éventuelles déclarations légales nécessaires, notamment des déclarations auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés.

Les données mises à disposition par les Membres sont stockées dans un centre de service de données de la surveillance animale dont le développement et le maintien sont assurés par le ministère en charge de l'agriculture.

Les Membres s'engagent à faciliter le développement et l'usage de référentiels et de standards d'échange de données communs dont les caractéristiques sont disponibles sur le site Extranet de la Plateforme.

7.3. Utilisation des Informations

Les données hébergées dans le centre de service de données de la surveillance animale peuvent être extraites, consultées, faire l'objet de requêtes ou consultées sous forme d'informations décisionnelles (synthèses, graphiques, cartes) produites par le centre de service de données de la surveillance animale suivant les conditions définies dans les conventions spécifiques aux dispositifs concernés.

Les résultats d'analyse des données et les bilans produits par l'équipe opérationnelle de la Plateforme sont la propriété du ou des Membre(s) responsable(s) du dispositif de surveillance concerné. Les conditions d'accès et d'utilisation de ces résultats par les autres Membres titulaires ou associés impliqués sont définies dans les conventions spécifiques des dispositifs concernés.

Si les conventions spécifiques des dispositifs concernés ne permettent pas de définir clairement les conditions d'utilisation de ces résultats, un schéma de diffusion *ad hoc* est soumis à l'approbation du CNESA.

7.4. Autres exploitations des Informations

Chacun des Membres s'engage à informer systématiquement les autres Membres, préalablement à toute signature de contrat particulier, des éventuelles interdictions ou limitations de droits d'exploitation détenus par les tiers qui, à sa connaissance, seraient susceptibles d'entraver l'exécution du contrat particulier ou/et d'empêcher les Membres d'exploiter les résultats.

Toute publication impliquant l'utilisation de bases de données ou de logiciels associés appartenant en totalité ou partiellement à une partie devra préciser la source ou la collaboration de cette partie.

7.4.1. Utilisation à des fins de recherche

L'utilisation des données à des fins de recherche par un Membre ou par un tiers est soumise à la vérification par le CNESA de l'absence de contre-indication à l'utilisation des données. En l'absence de contre-indication, une convention spécifique entre le responsable du dispositif et l'organisme scientifique concerné définit les conditions d'utilisation de ces données.

7.4.2. Exploitation et dépôt des bases de données et des logiciels associés

Les Membres titulaires concernés peuvent décider de référencer les bases de données et logiciels associés mis au point en commun auprès de l'Agence pour la protection des programmes, afin de conférer à leurs créations une note certaine de référencement.

7.4.3. Utilisation à des fins d'exploitation commerciale

L'utilisation à des fins d'exploitation commerciale ne fait pas partie de l'objectif de la Plateforme et aucun Membre titulaire ou associé n'est autorisé à céder à des fins commerciales, même à titre gracieux, des données ou résultats dont il aurait connaissance de par ses activités au sein de la Plateforme.



Sauf obligation réglementaire de transmission des données, le Membre titulaire se retirant de la Plateforme reste propriétaire des données qu'il a apportées et peut se réserver le droit de retirer l'accès de ces données aux différents membres de la Plateforme.

Article 13 - Conditions d'exclusion d'un Membre titulaire

Le CNESA peut en cours d'exécution de la présente convention exclure un Membre titulaire en cas de non-respect de ses obligations conventionnelles et après mise en demeure restée infructueuse pendant plus de trente jours.

La décision d'exclusion revient à la Directrice Générale de l'Alimentation, sur la base d'un avis motivé et unanime des Membres titulaires non visés par l'exclusion. La Directrice Générale de l'Alimentation notifie l'exclusion et son motif au Membre titulaire par courrier avec accusé de réception.

Sauf obligation réglementaire de transmission des données, le Membre titulaire exclu de la Plateforme reste propriétaire des données qu'il a apportées et peut se réserver le droit de retirer l'accès de ces données aux différents membres de la Plateforme.

Article 14 - Pièces constitutives

La présente convention comprend 14 articles. Elle est établie en 1 exemplaire: original destiné au service comptable de la Direction Générale de l'Alimentation.

Elle est dispensée de timbre d'enregistrement.

Fait à Paris, le **10 NOV. 2011**

Pour le Ministère de l'Agriculture, de
l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de
l'Aménagement du Territoire

Pascale Briand
Directrice Générale de l'Alimentation
La Directrice Générale

Pascale BRIAND

Pour la Société Nationale des Groupements
techniques vétérinaires,

Christophe Brard
Président



Pour Coop de France,

Philippe Mangin
Président



Pour l'Agence de sécurité sanitaire de
l'alimentation, de l'environnement et du
travail,

Marc Mortureux
Directeur Général



Pour GDS France,

Michel Combès
Président



Pour l'ADILVA

Viviane Moquay-Tkaczuk
Présidente



ANNEXE 2

Bilan 2014 – Programme 2015

Cette synthèse du bilan 2014 et du programme prévisionnel d'activité 2015 pour les différentes thématiques sanitaires ou méthodologiques de la Plateforme ESA a été établie à partir d'entretiens téléphoniques au cours du mois de décembre 2014, entre l'équipe de coordination de la Plateforme ESA et chacun des animateurs de Groupe de suivi.

L'ordre dans lequel sont présentées les thématiques est celui du Centre de ressources. Le programme 2015 de chaque thématique est disponible dans le Centre de ressources.



Avortements des ruminants

Bilan 2014

- Les indicateurs de fonctionnement et les indicateurs sanitaires ont été définis
- Quelques notes ont été publiées dans le CdR
- La cellule d'animation est en cours de finalisation (il manque le correspondant LNR)
- Mise en place d'un groupe dédié à l'élaboration d'un dispositif de collationnement de résultats de diagnostic différentiel des avortements

Programme 2015

- Tableaux de bord à formaliser ; il reste quelques points à voir sur le rapport (incohérences)
- Diffusion d'informations à dynamiser : réfléchir à un bulletin d'information
- Protocole de prélèvement par écouvillons lors d'avortement : réflexion à reprendre au niveau du GS
- Réfléchir à des actions de sensibilisation (au-delà de la diffusion de retours d'information) : par ex. participation à la conception des formations continues pour les vétérinaires
- Reprendre les résultats de la VSB 2014 dédiée aux avortements : un premier tri à plat sera disponible en mai 2015 ; étudier les modalités de communication
- Redéfinition de l'avortement chez les bovins : mener la réflexion au sein du GS



Brucellose

Bilan 2014

- La définition d'indicateurs de fonctionnement de niveau 1 a été faite
- Le calcul et le suivi des tableaux de bord d'indicateurs de fonctionnement est en cours
- La définition d'indicateurs de situation sanitaire a été faite
- Le calcul des indicateurs de situation sanitaire est en cours
- Formalisation de la composition de la cellule d'animation : en cours
- Petits ruminants : application des nouvelles modalités de prophylaxie, proposition de méthodes d'échantillonnage des élevages et des animaux : en cours
- Petits ruminants : propositions sur le suivi des petits détenteurs et des cheptels dérogatoires : en cours
- Réflexion sur la possibilité et la pertinence de réaliser des tests sur lait : suspendu, car c'est une question de mise au point de test (donc en amont de la surveillance)

Programme 2015

- Voir qui produira les tableaux de bord d'indicateurs de fonctionnement et de situation sanitaire : pour l'instant c'est la Dgal, à terme cela pourrait (devrait) être à l'Anses (identifier quelle équipe)
- Finir de caler l'évolution de la prophylaxie des petits ruminants début 2015
- Tenue des réunions : les réunions de GS ne sont pas des réunions d'arbitrage, mais des réunions techniques sur des objectifs définis en amont ; revenir auprès du GS pour présenter les modalités d'arbitrage des propositions hors GS
- Cahier des charges pour la délégation des prophylaxies aux OVS : prévoir une interaction avec le GS, en particulier sur les indicateurs, pour éviter doublons et discordance



Fièvre catarrhale ovine

Bilan 2014

- Les indicateurs de fonctionnement et les indicateurs sanitaires ont été définis (France continentale et Corse)
- Le calcul des tableaux de bord est en cours
- La cellule d'animation a été définie
- Livraison d'un outil facilitant la collecte et la synthèse des données sur l'épizootie en Corse : projet abandonné
- Question des sérologies « non négatives » dans le programme de surveillance programmée : décision de non investigation par la Dgal

Programme 2015

- Faire un bilan sur la situation épidémiologique de la FCO en Corse début 2015 (voir si S Desvaux peut le faire)
- Définir qui produira les tableaux de bord et qui à l'Anses suivra cette thématique côté épidémiologie
- Copil FCO le 12 février (renforcement de la surveillance (cf. Italie), surveillance du sérotype 27 ?, vaccination en Corse) : mobiliser le GS pour déclinaison surveillance une fois les objectifs définis
- Question des sérologies « non négatives » dans le programme de surveillance programmée : en reste t'on là ?



Fièvre Q

Bilan 2014

- Indicateurs de fonctionnement
 - Enquête sérologique : certains indicateurs sont déjà calculés (C Sala, Anses Lyon) ; ils sont envoyés chaque mois aux acteurs
 - Etude événementielle : les données sont dans Sigal, avec accès Sigal via le CSD, voir infra
- Indicateurs sanitaires
 - Etude événementielle : première analyse des données avec extraction BMOSIA faite début 2014 ; devait être fait tous les trimestres, mais n'a pas été fait depuis en raison de problèmes avec les données du CSD (absence des données du département 64 dans le CSD alors qu'elles sont dans Sigal, sans comprendre pourquoi, BMOSIA va demander à la MOE) ; le LVD 05 n'envoie pas les données dans Sigal ; le LVD 37 s'est trompé d'un facteur multiplicatif pour les PCR quantitatives en 2013
 - Prévoir une extraction globale de Sigal pour la période septembre 2012-fin 2014 pour comparer avec CSD (et ainsi pouvoir faire un tableau de bord complet), Relance du LVD 05 par la Dgal, pour le LVD 37 créer une nouvelle variable dans le CSD ; publier un tableau de bord en expliquant pourquoi il manque certaines données
- Cellule d'animation : la cellule est non formelle, mais opérationnelle (K Gache, JB Perrin, C Sala, S Hosteing, E Rousset, C Audeval) ; à formaliser
- Retour d'information sur l'enquête sérologique
 - On attend de valider les commémoratifs (en particulier les données de vaccination) pour diffuser ; diffusion prévue à l'automne 2015
 - Demande de commémoratifs par S Hosteing : relance individuelle des cabinets ; en train de remonter, les choses s'améliorent substantiellement
- Diffusion de ressources dans le CdR aux acteurs : opérationnelle

Programme 2015

- Enquête sérologique
 - Calage des messages pour la diffusion des résultats de l'enquête sérologique : à préparer sans attendre les résultats complets
 - Articulation des médias de diffusion à caler (messages, timing) : scientifique, vulgarisation
- Comité de pilotage (Copil) à organiser début 2015 (Dgal) : la FQ est à l'ordre du jour du Cnopsav du 8 janvier (re-présenter le programme FQ, réflexion sur une éventuelle poursuite de la surveillance) ; envisager ensuite un Copil fin 1^{er} trimestre de manière à ce qu'il n'y ait pas de rupture si la surveillance était poursuivie ; réfléchir à un Copil transversal « Maladies abortives des ruminants » (Dgal)
- Disposer des résultats de l'enquête événementielle pour le Copil fin 1^{er} trimestre
- Valorisation globale du projet FQ à l'automne 2015



Mortalité des mollusques

Bilan 2014

- Réalisation et mise à disposition d'un protocole de quantification des phénomènes de mortalité + formation associée (réalisée en juin et septembre 2014 - évolutif) : ce travail a été fait sans associer le GS (travail réalisé par l'Ifremer, la DGAI et l'Anses)
- Aide à la mise en place d'un système de transmission informatique des données issues du protocole de quantification des mortalités (centralisation / retour d'information) : initié entre DGAI, Anses et Ifremer. A poursuivre en 2015

Programme 2015

- Inscrire les développements méthodologiques de cette thématique dans l'activité d'un GS dont la composition est à redéfinir
- Faire une synthèse sur l'avancée des réflexions en matière de surveillance
- Diffuser le rapport « Vannier » au GS dès qu'il aura été diffusé à Ifremer et au Comité national de la conchyliculture
- Appui à l'évolution du Repamo suite à l'évaluation Oasis, sur la base des nouveaux objectifs définis / Proposition du contour du nouveau dispositif de surveillance
- Aide à la réflexion sur un dispositif de signalement des mortalités harmonisé sur le territoire national, en lien avec les Comités régionaux de la conchyliculture
- Aide à la mise en place d'un système de transmission informatique des données issues du protocole de quantification des mortalités (centralisation / retour d'information)



Omar (Observatoire de la mortalité des animaux de rente)

Bilan 2014

- La méthode de classement des élevages selon des données de mortalité a été validée et produite dans les départements pilotes
- Un bilan de mortalité par élevage a été élaboré, validé et produit dans les départements pilotes
- Appui aux départements 36 et 54 pour définir un système d'alerte à l'échelle de l'élevage pour la mortalité des veaux

Programme 2015

- Proposition d'un système d'alerte à l'échelle collective et validation avec les départements pilotes : en cours, à finir en 2015
- Rapport d'analyse sur le dispositif pilote Omar (pour consultation publique) : pour fin 2015



Pestes aviaires

Bilan 2014

- Activation du groupe de suivi en novembre sur les bases de l'évaluation Oasis
- Formalisation de la cellule d'animation
- Mise en œuvre des priorités d'évolution du dispositif : chantier actif
- L'expression des besoins pour un dispositif de centralisation des données informatisées a été initié : l'acte de référence existe dans Sigal, valorisation des déclarations des DDecPP à la MUS (les commémoratifs sont saisis par les DDecPP, les résultats d'analyse par les LDA) ; extractions manuelles pour exploitation par la Dgal et les équipes épidémiologie en attendant l'inclusion dans le CSD. Gros travaux de paramétrage des LIMS pour les laboratoires agréés. Ces travaux sur les systèmes d'information pourraient permettre de rattacher les autres maladies à plan d'urgence et potentiellement les maladies émergentes
- Actualisation des protocoles appelants / domestiques / faune sauvage. La note sur la « mallette de mise en œuvre d'un dispositif de surveillance » a été utilisée. Il faudrait faire évoluer la partie organisationnelle de cette mallette, actuellement trop faible
- Diffusion d'informations sanitaires : Veille sanitaire internationale + article dans le BE. Vérifier l'actualisation régulière de ces informations
- Intérêt des fiches actions développées et à faire vivre

Programme 2015

- Mise en œuvre et suivi des trois protocoles en cours d'actualisation. Complications possibles sur la partie diagnostic d'exclusion (notamment sur le plan réglementaire). Questionnement sur les objectifs de surveillance de la faune sauvage. Ouverture sur l'utilisation de la PCR Newcastle dans le cadre du diagnostic d'exclusion. Vigilance sur surveillance programmée en zone périfocale en plan d'urgence (à faire évoluer sans doute)
- Informatisation de la centralisation des données (partie Sigal traitée de manière prioritaire) ; la partie paramétrage en LDA prendra potentiellement plus de temps
- Indicateurs de fonctionnement et indicateurs sanitaires : se caler sur l'échéancier de la réunion du 6 novembre
- Diffusion d'informations : réfléchir au passage des sujets de la VSI à l'animateur du dispositif Pestes aviaires quand il y a notification de cas autochtones (cela a été par ex le cas pour DEP, pourrait le devenir sur H5N8). A caler globalement au niveau de la coordination de la Plateforme ESA



Faune sauvage

NB : concerne la thématique Faune sauvage hors Sylvatub

Bilan 2014

- Coordination de la proposition pour une surveillance de la PPA en Corse dans la faune sauvage
- L'inventaire des actions de surveillance de la faune sauvage a avancé (mais problème pratique lié à la perte d'un jeu de données lié à un vol d'ordinateur)
- La grille de décision / surveillance pour évaluer la pertinence de la surveillance de la faune sauvage (dangers sanitaires liés à des agents pathogène ou à des contaminants) a été produite : 4 exemples ont été déclinés pour agents pathogènes et 1 pour les contaminants
- Remise à plat de l'organisation du GS (lors de la réunion de juin)
- Mise en place de groupes de travail spécifiques pour les maladies inscrites à l'annexe Sagir (annexe de la convention Dgal-ONCFS sur la mobilisation de Sagir pour la surveillance de certains dangers sanitaires)

Programme 2015

- Finir l'inventaire des actions de surveillance de la faune sauvage pour mi-2015 ; envisager les publications sur la méthode et les résultats
- Définition de guidelines pour la surveillance de la faune sauvage : l'inventaire va permettre de définir le(s) besoin(s)
- Poursuite des travaux sur l'annexe Sagir
- Réponses aux actualités sanitaires : par ex IAHP
- Réfléchir à un cadrage (au cours du premier trimestre) pour la réalisation d'un bilan sanitaire annuel de la faune sauvage ; s'appuyer sur Sagir + les programmes de surveillance spécifiques ; à proposer au Cnesa ; voir qui portera le bilan
- Question à poser : participation du MEDDE au GS (aucune présence aux réunions depuis l'inclusion du MEDDE dans le GS)



Sylvatub

Bilan 2014

- Indicateurs de fonctionnement : repris à l'automne 2014 (20 IF principaux + 10 IF annexes) ; liste envoyée à la cellule animation, puis présentation générale au Copil Sylvatub □ proposer un document de présentation à valider au Copil en mai 2015 ; faisabilité du calcul de tous les indicateurs ; phase de déploiement avec pédagogie associée
- Indicateurs sanitaire : 6 indicateurs définis, à fournir avant chaque réunion de la cellule d'animation
- Format raccourci des réunions de cellule d'animation (une toutes les 4 à 6 semaines de deux heures) + 2 Copil par an : bonne implication de l'ensemble des participants
- Evolution des modalités de surveillance : appui à la mise en œuvre des évolution
- Bulletin Sylvatub : pb de sortie du bulletin n°3 (en particulier en raison de la définition du directeur de publication)
- Publication fournie de documents dans le CdR
- Formation à la réalisation des prélèvements : pas de demande en 2014

Programme 2015

- Finalisation des indicateurs de fonctionnement, des indicateurs sanitaires et des tableaux de bord : proposer un document de présentation à valider au Copil en mai 2015 ; étudier la faisabilité du calcul de tous les indicateurs ; phase de déploiement avec pédagogie associée
- Envisager regroupement du Copil Sylvatub avec le Copil Tuberculose (par ex. sur une journée) : à évoquer en réunion de cellule d'animation
- Copil : diminuer la partie présentation des résultats au profit des points de discussion (envoi de documents de synthèse en amont, avec sollicitation pour que ces documents soient lus avant la réunion,..)
- Appui à la mise en œuvre de la surveillance : uniquement les départements de niveau 2 (les nouveaux) et de niveau 3
- Bulletin Sylvatub : formaliser le processus de production ; prévoir deux numéros par an début septembre et début février, nécessité de caler un calendrier de publication
- Exploitation « fine » des résultats : revue internationale (voir la revue OIE) ; proposer un synopsis d'article à une réunion de la cellule d'animation
- Système d'information (EDI-Sacha dans le cadre de Sagir 2) : en attente de discussion sur pilotage de la convention Sagir 2
- Formation à la réalisation des prélèvements : plutôt maîtrise d'œuvre par la FNC
- Loi d'avenir agricole : arrêté permettant le piégeage en périphérie des foyers de Tuberculose bovine (cible février 2015), coordination à définir avec Sylvatub (surveillance de niveau 2)
- Evaluation d'un Oasis flash prévue en février (ENVA, J Rivière) ; équipe d'évaluation à définir ; formaliser la demande d'évaluation, le pilotage de l'équipe, la réunion de notation (composition)



Troubles des abeilles

Bilan 2014

- Objectifs généraux repris sans précision d'actions, ni calendrier précis
- Absence de bilan ou de compte rendu des réunions de sous GT qui ont déjà eu lieu en 2013 et 2014
- Certains documents mis dans le CdR ne sont pas à jour ou ne correspondent pas à la vocation du CdR ESA
- Décalage entre les objectifs présentés dans le CdR avec la réalité, du fait en particulier de l'arrêt de Résabeilles
- Retirer aussi les références aux plans varroa (ce sont des plans de lutte et pas de surveillance)
- IF, IS et tableau de bord : oui mais une fois redéfinis les programmes de surveillance

Programme 2015

- Toiletter la composition du GS (éventuellement distinguer deux sous-groupes : un GT « sanitaire » et un « xénobiotiques » ; définir ensuite une ou des cellules d'animation en fonction des dispositifs ; document à préparer (FM), préparer doodle pour réunion du GS aussitôt que possible, mais en ayant tous les acteurs clés
- Finaliser la surveillance des xénobiotiques
- Accompagner et suivre la mise en place d'OMAA (Observatoire de la mortalité et des alertes des abeilles), et veiller à la bonne articulation de ce dernier avec les dispositifs déjà existants
- Observatoire des résidus de pesticides (suivie des actions au sein de la PTF)
- Frelon asiatique s'il est classé en catégorie 1 (quelle vigilance ? quelle surveillance ?)
- *Aethina tumida* (programme de vigilance à mettre en place, cf. propositions du LR-UE)
- Plus généralement mener une réflexion sur la surveillance globale des abeilles et donc le contenu de la thématique Abeilles sur la Plateforme
 - Organiser une réunion de réflexion du GS (séminaire)
 - Construire ensuite les dispositifs de surveillance à partir d'objectifs fixés par le gestionnaire, définir qui fait quoi
- Proposer une nouvelle organisation/arborescence de la thématique Abeilles dans le CdR
- Toiletter les documents disponibles dans le CdR



Tuberculose bovine

Bilan 2014

- Calcul des indicateurs de fonctionnement et de situation sanitaire et production de rapports : diffusion au GS (prototype envoyé) puis aux DDecPP (peu de retours)
- Préparation du tableau de bord en cours
- Diffusion d'informations sanitaires : bilan sanitaire prêt et diffusé dans les temps, bilans régionaux faits (CdR) qui ont vocation à être étoffé (rythme de mise à jour à caler)
- Mise à disposition de ressources dans le CdR
- Actions spécifiques
 - Protocole interféron : consolidation d'un jeu de données pendant l'été, première analyse de données (avec Cirev Bourgogne, nouveaux critères d'interprétation pour l'année 2) ; bilan intermédiaire en cours de finalisation ; propositions de communications à valider en Copil ; question sur la qualité des données (existence de problèmes de saisie (vétérinaires, LVD, DDecPP) les têtes de réseau auront à sensibiliser pour l'année 2)
 - Intégration des Cirev : acquis dans le fonctionnement de la cellule d'animation et du GS
 - Protocole abattage partiel : instruction publiée ; modélisation des scénarios d'assainissement (à partir de modèles Anses)
 - Révision du protocole d'investigations épidémiologiques : travail en groupe plus restreint ; simplification en cours
- Valorisation : présentation en congrès à Cardiff + publications dans le CdR

Programme 2015

- Production des tableaux de bord
- Protocole interféron : jeu de données janvier-juin à constituer pour analyse par ENVA ; première restitution en juin ; analyse finale entre septembre et décembre (voir si c'est l'ENVA qui mène cette analyse)
- Révision du protocole d'investigations épidémiologiques : à finaliser ; aspects informatiques à définir
- Valorisation scientifique :
 - Communication sur TB caprine (foyer des Deux-Sèvres) : BE + Semaine vétérinaire ?
 - Vidéo sur entretien des seringues (SNGTC + ENVA)
 - Article sur pli de peau (stage ENVA) : communication sur le site Intranet ministère et SNGTV (l'accès public est ok) ; envisager com. au congrès SNGTV en mai 15
 - Fiche sur la réalisation des IDS
 - Vidéo sur la surveillance de la TB : à voir (définir quel(s) message(s))
 - Stage communication : serait porté par GDS (bilan des connaissances des éleveurs, sur les retours d'info (compréhension)), centré sur le département 24 ?, bien faire attention à l'encadrement
- Modélisation des scénarios de surveillance (à partir de modèles Anses) : pourrait faire l'objet d'une demande d'AST à l'Anses
- Etude LNR résultats discordants histo/PCR etc. : conséquences sur modes de surveillance



Virus influenza porcins

Bilan 2014

- Les indicateurs de fonctionnement et les indicateurs sanitaires ont été définis
- Rapport Résavip publié (intra-réseau), article dans le BE
- Réflexion et proposition sur un échantillonnage basé sur le risque
- Réorganisation du réseau des laboratoires intervenant dans Résavip

Programme 2015

- Tableaux de bord à formaliser (le bulletin trimestriel constitue le tableau de bord des indicateurs sanitaires) ; vérifier que tous les indicateurs y sont
- Etude sur la gestion des kits au niveau régional : proposer une (certaine) harmonisation de cette gestion
- Trame de la synthèse annuelle des résultats virologiques et épidémiologiques de Résavip
- Rapport d'activité de Résavip et un rapport grand public (décliné ensuite dans un article court, par ex. dans le BE)
- Rapport sur l'évaluation du réseau de 2011 (mise en forme)



Peste porcine africaine

Bilan 2014

- Définition et appui à la mise en place d'un protocole de surveillance en abattoir en Corse
- Analyse des données de la surveillance des porcs domestiques en abattoir en Corse
- Oasis flash (France continentale et Corse)

Programme 2015

- Faire circuler l'avis Anses au GS dès qu'il sera publié
- Formalisation d'un protocole de surveillance national, suite à l'avis Anses sur la PPA et aux recommandations de l'OAV dans le cadre des plans d'urgence (PNISU)
- Mettre la note de service sur la PPA en Corse en partage au GS
- Recaler la composition du GS, PPA et PPA Corse



Diarrhée épidémique porcine

Bilan 2014

- Conception d'un dispositif de surveillance
- Sensibilisation des acteurs

Programme 2015

- Compléter la page DEP dans le CdR
- Préciser les définitions des suspicions et des cas, de manière à distinguer clairement la DEP hautement pathogène (HP) des DEP faiblement pathogènes (FP) détectées dans différents pays d'Europe
- S'assurer que les moyens sont pris en matière de sensibilisation vis-à-vis du dispositif de surveillance : DDecPP, SNGTV



Virus Schmallerberg

Bilan 2014

- Bilan sanitaire de la saison III publié dans le CdR
- Définition des modalités de surveillance de la saison IV faite

Programme 2015

- Rédiger un article court pour le BE de mars sur le bilan sanitaire de la saison III, et en ahead of print dès que validé
- Formaliser la cellule d'animation (le travail est préparé)
- Formaliser le traitement des données en saison IV
- A l'occasion de la première diffusion du bilan sanitaire, resensibiliser les GDS à la mise en place de la surveillance
- Continuer à suivre la situation sanitaire de SBV en Europe ; messages éventuels dans le CdR (par ex. sur preuve de circulation virale dans tel ou tel pays)
- Proposer un jeu limité d'indicateurs de fonctionnement (interaction avec Anses UCAS)
- Caler l'interaction avec Merial concernant son action de diagnostic SBV auprès des vétérinaires
- Voir comment on pourrait mobiliser les informations confidentielles sur les résultats d'analyse sur les animaux à l'export
- Suivre ce qui pourrait se faire en faune sauvage (demande de l'ONCFS) être associé aux projets, en particulier sur la diffusion des résultats



Veille sanitaire internationale

Bilan 2014

- Le suivi de la thèse d'Elena (mi-temps) prend du temps d'encadrement...et Elena consacre 1/2 temps à sa thèse
- L'activité de veille prend un temps conséquent pour les membres de la cellule d'animation
- Activité significative de formalisation de la VSI (la base des experts n'est pas achevée, mais D Chavernac y travaille, et ce n'est pas un point majeur)
- La méthodologie de constitution des experts géographiques a été développée ; il reste à faire vivre le réseau
- La question de la confidentialité a été réfléchi, il reste à l'acter

Programme 2015

- Prévoir la restitution du travail de recherche d'Elena (Elena présente son travail en février à l'Ecole doctorale ; envisager le retour au GS ensuite (par ex. à la réunion du GS VSI d'avril)
- Mener un retour d'expérience sur l'activité de VSI auprès des membres de la PTF : maintenant ou dans un moment, quelle méthodologie ? intégrer la position Cnesa (par ex. réunion de mai)
- Voir l'implication des référents géographiques, et quel retour on leur fait, qu'est ce qu'on leur apporte (par ex. méthodologie de fouille de données, informations sur l'activité de la PTF (par ex. certaines méthodologies PTF comme l'évaluation Oasis))
- Objectifs, périmètre de la VSI et donc question des moyens à mettre en œuvre pour faire vivre la VSI « H24 » ou « 7/7 » ou « 5/7 » (modalité à décider) et de manière pérenne : on a fait la preuve de la réactivité et de l'efficacité, mais il faudra définir les moyens de fonctionnement à moyen terme : avoir des propositions d'organisation mi-2015 (de manière à avoir quelque chose à proposer pour la v2 de la PTF)



CSD-ESA

Bilan 2014

- Mise en production du lot 1
- Ouverture des droits à conception
- Formation des utilisateurs
- Convention d'utilisation du CSD-ESA
- Production d'un guide utilisateur
- Mise en place d'un groupe concepteur : consultation pour prioriser le lot 2

Programme 2015

- Sortir la thématique CSD ESA de la liste des thématiques sanitaires dans le CdR pour le mettre dans « Outils et méthodes »
- Actualiser le contenu de la page CSD dans le CdR
- Test du lot 2
- Formation d'autres concepteurs
- Déploiement en consultation
Utilisation des rapports : prévoir une réunion de travail, incluant l'équipe de coordination, puis présentation en Cnesa (par ex. e

