

Rapport annuel d'activité, année 2019
Laboratoire National de Référence
Artérite virale équine

Nom du responsable du LNR

Aymeric HANS

Nom du laboratoire où l'activité du LNR est mise en œuvre

Laboratoire de santé animale

Nom de l'unité où l'activité du LNR est mise en œuvre

Unité Physiopathologie et Epidémiologie des maladies équines (PhEED)

Nom du ou des laboratoires ayant collaboré avec le LNR dans le cadre de son mandat sur l'exercice considéré

Laboratoire de santé animale, site de Normandie

Nom des unités ayant collaboré avec le LNR dans le cadre de son mandat sur l'exercice considéré

sans objet

Dangers sanitaires de catégories 1 et 2 couverts par le mandat

L'artérite virale équine (AVE) est classée comme danger sanitaire de deuxième catégorie.

Les faits marquants de l'année

Déclaration de deux nouveaux foyers d'AVE en août et septembre 2019 par le LNR, deux foyers sans lien épidémiologique.

Un premier foyer déclaré en août 2019 dans une structure hébergeant environ 90 équidés, située dans le département de la Manche, où un résultat positif a été obtenu à partir de prélèvements réalisés sur un avorton.

Un second foyer a été déclaré en septembre 2019 dans une structure, située dans le département du Calvados, spécialisée dans la congélation et l'expédition de semence équine, dans la collecte et le transfert d'embryons.

Abréviations

LNR : Laboratoire National de Référence

LRUE : Laboratoire de référence de l'Union Européenne

AVE : Artérite Virale Équine

1. Méthodes développées ou révisées

Nombre de méthodes développées ou révisées proposées à l'autorité compétente

0 méthode(s)

Nombre total de méthodes transférées par le LNR à son réseau dans l'année

0 méthode(s)

2. Matériels biologiques ou chimiques, échantillons et souches d'intérêt

Information disponible auprès du LNR.

3. Activités d'analyse

3.1 Analyses officielles de première intention

Nombre d'analyses officielles de première intention réalisées dans l'année (de biotypage, sérotypage, caractérisation moléculaire...)

37 analyse(s)

Détail par type d'analyse de première intention

En 2019, 28 analyses sérologiques dites de première intention ont été réalisées au laboratoire selon le test officiel tel que décrit dans la Norme NF U47-035 et 9 analyses pour le dépistage virologique par amplification moléculaire de cette maladie ont été effectuées au laboratoire en 2019.

3.2 Analyses officielles de confirmation

Nombre d'analyses officielles de seconde intention réalisées dans l'année (de biotypage, sérotypage, caractérisation moléculaire...)

15 analyse(s)

Détail par type d'analyse de confirmation

Pour le dépistage sérologique et virologique de l'AVE, 15 échantillons ont été analysés au laboratoire suite à une demande de confirmation de la part de deux laboratoires appartenant au réseau des laboratoires agréés pour le diagnostic de l'AVE, 13 par le test de neutralisation virale et 2 par PCR. Ce chiffre est stable sur les 5 dernières années

3.3 Autres analyses

Nombre estimé d'autres analyses (non officielles) réalisées dans l'année en lien avec le mandat de LNR

550 analyse(s)

Détail par type d'autres analyses

Principalement des sérologies réalisées dans le cadre de projet de recherche et enquêtes épidémiologiques

3.4 Essais interlaboratoires d'aptitude auxquels le LNR a participé dans l'année

Détail des essais interlaboratoires d'aptitude (EILA) auxquels le LNR a participé dans l'année, dans le cadre : National; UE (en particulier les EILA organisés par le LRUE); International

Le LNR a participé à un EILA international pour le diagnostic sérologique de l'AVE organisé par Animal and Plant Health Agency (APHA), UK

4. Activités de production et de contrôle de matériaux de référence et de réactifs biologiques

Le LNR produit des réactifs à usage du LNR uniquement

Non

Le LNR produit des réactifs à usage du LNR et du réseau

Non

Le LNR produit des matériaux de référence à usage du LNR uniquement

Non

Le LNR produit des matériaux de référence à usage du LNR et du réseau

Oui

Types de matériaux de référence produits et fournis (MRE, MRI, contrôle positif ou négatif, autre)

4 Sérums de référence positif pour l'AVE et un sérum négatif sous forme de sérum lyophilisé (1 ml par flacon)

Format (sérum, souche, produit chimique, autre) de ces matériaux de référence

4 Sérums de référence positif pour l'AVE et un sérum négatif sous forme de sérum lyophilisé (1 ml par flacon)

Nombre de lots produits dans l'année

0

Nombre d'unités distribuées au plan national

3

Analyse de l'évolution (augmentation, diminution) des tendances en termes d'activité sur les 5 dernières années

Stabilité de l'activité

Le LNR réalise des contrôles de réactifs commerciaux

Non

5. Activités d'appui scientifique et technique

5.1 Demandes d'appui scientifique et technique (AST) des ministères (de l'agriculture, de la santé, etc...) ou d'instances européennes ou internationales qui concernent le domaine de compétence du LNR

Nombre de demandes d'AST reçues dans l'année

0 demande(s)

Nombre de rapports d'AST rendus dans l'année, issus de demandes de l'année ou de l'année précédente

0 rapport(s)

5.2 Autres expertises

Les membres de l'équipe du LNR peuvent avoir des activités d'expertise (internes: CES, GT ou externe: EFSA..) ou des activités auprès de commissions de normalisation (Afnor...).

Le LNR participe aux réunions de la commission de normalisation AFNOR U47A "Méthodes d'analyse en santé animale"

5.3 Dossiers de demande d'agrément

Nombre de dossiers de demande d'agrément étudiés dans l'année

0 dossier(s)

5.4 Activités d'appui ou de conseil aux autorités ou aux professionnels

Des activités d'appui et de conseils aux autorités sont réalisées régulièrement en fonction des demandes par téléphone, fax et mail.

6. Animation du réseau de laboratoires agréés ou reconnus

6.1 Description du réseau

Animation d'un réseau de laboratoires agréés

Oui

Nombre de laboratoires agréés dans le réseau

9 laboratoires

Animation d'un réseau de laboratoires reconnus

Non

6.2 Essais interlaboratoires d'aptitude

6.2.1 Organisation d'essais interlaboratoires d'aptitude

Nombre d'EILA organisés par le LNR au cours de l'année

0 EILA

6.2.2 Exploitation de résultats d'essais interlaboratoires d'aptitude organisé par un tiers

Le LNR exploite les résultats d'EILA organisé(s) par un (des) tiers (LRUE, autre...)

Non

6.3 Autres actions visant à vérifier l'aptitude des laboratoires

Actions mises en œuvre

sans objet

6.4 Formation, organisation d'ateliers

Nombre de journées d'échange et de restitution rassemblant les laboratoires agréés du réseau, organisées dans l'année

0 journée(s)

Nombre de sessions de formation des personnels des laboratoires agréés aux méthodes utilisées pour les contrôles officiels, organisées dans l'année

1 session(s) de formation

Détail de ces activités, durée moyenne des sessions et nombre de participants par session

le LNR organise annuellement une session de formation de 1 à 5 participants par session; une seconde session peut être organisée si le nombre de participants est trop important. Cette formation permet d'acquérir ou de se perfectionner à la méthode officielle de détection des anticorps reconnaissant le virus de l'AVE mais aussi dans les différentes analyses pour le dépistage virologique de l'AVE. Elle se compose principalement de quatre demi-journées de pratique et d'une demi-journée de théorie sur la maladie et sa réglementation. En 2019 cette formation a été organisée du lundi 16 septembre 2019 (13H30) au mercredi 18 septembre 2019 (17H30) pour 3 participants travaillant dans deux laboratoires appartenant au réseau des laboratoires agréés. En parallèle, des formations supplémentaires d'une journée peuvent être organisées à la demande, le programme de ces formations étant défini avec le laboratoire demandeur, toujours dans l'objectif d'acquérir ou se perfectionner à la méthode officielle de détection de la maladie.

Autres formations dans le cadre des activités du LNR

sans objet

6.5 Organisation d'autres essais interlaboratoires (EIL)

Nombre d'EIL de validation (EILV) organisés par le LNR au cours de l'année

0 EILV

Nombre d'EIL de transfert (EILT) organisés par le LNR au cours de l'année

0 EILT

7. Surveillance, alertes

7.1 Surveillance programmée par l'autorité sanitaire, notamment PS/PC et prophylaxie officielle en santé animale

L'autorité sanitaire a mis en œuvre dans l'année une surveillance programmée dans le champ du LNR

Non

7.2 Autres activités de surveillance

Le LNR est impliqué dans des activités de surveillance autres que celle programmée par l'autorité sanitaire

Non

7.3 Fiches d'alerte ou de signal

Le LNR a émis dans l'année des fiches d'alerte ou de signal dans Salsa (système d'alerte sanitaire de l'Anses)

Oui

Nombre de fiches émises dans Salsa dans l'année:

1 fiche(s)

8. Activités de recherche en lien avec l'activité de référence

Acronyme	Titre	Statut
ALGOEVA	Valorisation des algues en Normandie pour les secteurs de l'agriculture et la santé animale : Intérêt des macro-algues, de leurs extraits et des molécules bioactives qui en sont issues, dans les domaines de la production végétale et de la santé des équidés	en cours
SAVE	Stratégies Antivirales contre les Virus Equins	en cours

9. Relations avec le CNR

Existence d'un CNR dont le mandat recouvre au moins en partie celui du LNR

Non

10. Relations avec le LRUE

Détention d'un mandat LRUE qui recouvre au moins en partie celui du LNR

Oui

Intitulé du mandat de LRUE

Equine diseases (other than African Horse Sickness)

11. Détention d'autres mandats de référence au niveau international

Autres mandats détenus par le LNR dans le même domaine de compétences

Aucun

Liste des publications et communications 2019 dans le cadre du mandat de LNR artérite virale équine

Les noms des auteurs appartenant au LNR sont soulignés. Les publications de cette liste sont sous presse ou publiées.

Publications scientifiques nationales et internationales *(Revues à comité de lecture)*

Gaudaire, Delphine, Sava Lazic, Diana Lupulovic, Tamas Petrovic, Gospava Lazic, Nicolas Berthet, and Aymeric Hans. 2019. "Complete Genome Sequence of an Equine Arteritis Virus Strain Isolated from a Lipizzaner Stallion in 2015 in Serbia." *Microbiol Resour Announc* 8 (36). doi: 10.1128/mra.00250-19.

Communications internationales

Valle-Casuso, José-Carlos, Delphine Gaudaire, Patrick Dallemagne, Hélène Munier-Lehmann, Stéphane Pronost, Stéphan Zientara, Pierre-Olivier Vidalain, and Aymeric Hans. 2019. "Development of A New High-Throughput Screening Pipeline to Identify Antiviral Molecules Actives Against Equine Arteritis Virus to Enlarge The Therapeutical Arsenal." Oral 19th International Symposium of World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians (WAVLD), Chiang Mai, Thaïland, Du 19 au 22 juin 2019.

Conférences sur invitation

Valle-Casuso, José-Carlos. 2019. "A promising therapeutic strategy to face equine arteritis virus " Oral European meeting of Equine infectious Diseases (EMEID), Caen, France, 29 novembre 2019.