



## **Rapport annuel d'activité, année 2023**

### **Laboratoire National de Référence**

#### **Peste équine**

**Nom du responsable du LNR**

Corinne SAILLEAU

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

Laboratoire de santé animale -- site de Maisons-Alfort

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

UMR Virologie 1161

## **Dangers sanitaires tels que définis par l'article L.201-1 du code rural et de la pêche maritime couverts par le mandat**

Suite à l'application du Règlement (UE) 2016/429, dit « Loi de Santé Animale », la peste équine est classée A + D + E. Cela signifie que la maladie est absente de l'UE et qu'il faut prévenir son apparition sur le territoire européen, avec mesures d'urgence en cas de détection.

### **Les faits marquants de l'année**

Cette maladie fait partie des 5 maladies d'importance majeure en santé animale. L'équipe est impliquée dans 2 projets européens et encadre une thèse sur "l'étude des mécanismes moléculaires de la réponse cellulaire antivirale au cours de l'infection par le virus de la peste équine".

### **1. Méthodes développées ou révisées**

#### **Activités relatives au développement de méthodes**

Caractérisation et titrage de l'ensemble de la collection des sérums de référence à des fins d'utilisation dans les tests de neutralisation virale.

#### **Nombre de méthodes développées ou révisées, prêtes à être mises en œuvre**

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**

195 analyse(s)

##### **Détail par type d'analyse de première intention**

Il s'agit d'analyses sérologiques par ELISA de compétition qui sont demandées dans le cadre de protocoles d'exportation/importation d'équidés.

#### **3.3 Autres analyses**

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

76 analyse(s)

##### **Détail par type d'autres analyses**

66 rtRT-PCR dans le cadre du projet européen SPIDVAC (101059924). Etude PCRémie sur souris IFNAR infectées 10 rtRT-PCR Dans le cadre d'une étude sur l'inactivation des souches virales. L'évolution sur les précédentes années est stable.

**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 deux EILA organisés par le LRUE peste équine (Laboratoire d'Algete-Espagne) sur les diagnostics moléculaire et sérologique de la peste équine. Les résultats seront divulgués au cours du premier trimestre 2024.

**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**

Oui

**Types de réactifs produits (antigènes, kits, autres)**

Réactif de PCR en temps réel

**Nombre de lots produits dans l'année**

1

**Analyse de l'évolution (augmentation, diminution) de l'activité sur les 5 dernières années**

Stable

**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**

Oui

**Types de matériaux de référence produits (MRI, contrôle positif ou négatif, autre)**

Contrôles positifs pour l'ELISA et PCR

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

sérum pour l'ELISA Sang et ARN en limite de détection pour la PCR

**Nombre de lots produits dans l'année**

1 Sang en limite de détection pour la PCR

**Analyse de l'évolution (augmentation, diminution) de l'activité sur les 5 dernières années**

Stable

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

Non

**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 ...) 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 ...).**

Participation au GT ANSES "contrôles de réactifs" Participation GT AFNOR "révision de la norme PCR U-47/600"

### **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**

#### **Description de ces activités et estimation du temps consacré**

Les activités de conseil font suite à des contacts téléphoniques ou e-mails provenant de cabinets vétérinaires, de propriétaires d'équidés ou de sociétés d'import d'équidés (environ 1-2 par mois). Ils font l'objet d'une prise en charge rapide (24h) : réponse aux questions, aide au diagnostic différentiel et conseils sur le diagnostic de laboratoire, transfert aux personnes compétentes si besoin. Temps consacré : 0,02 ETP.

## **6. Animation du réseau de laboratoires agréés ou reconnus**

### **6.1 Description du réseau**

#### **Animation d'un réseau de laboratoires agréés**

Non

#### **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**

0 session(s) de formation

**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)**

Non

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

Acronyme	Titre	Statut
SpidVac	Improved control of priority animal diseases: Novel vaccines and companion diagnostics tests	en cours
WiLiMan ID	Ecology of Wildlife, Livestock, huMan and Infectious Diseases in changing environments	en cours
THESE Dujardin	P- Etude des mécanismes moléculaires de la réponse cellulaire antivirale au cours de l'infection par le virus de la peste équine	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**

Non

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

Oui

**Intitulé du LRUE et nom de l'organisation détenant le mandat**

European Union Reference Laboratory for African Horse Sickness and Bluetongue, LCV, Algete, Espagne

**Le LNR a participé au Workshop organisé par le LRUE**

Oui

**Le LNR a participé à une/des formation(s) organisée(s) par le LRUE**

Non

**Raison pour laquelle le LNR n'a pas participé**

L'ensemble des techniques sont utilisées au LNR et les personnels déjà formés

**Questions posées au LRUE par le LNR dans l'année**

Aucune

**Points particuliers ou d'actualité sur l'année, à signaler**

Sans objet

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

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

Aucun

## **ANNEXES**

### **Liste des publications et communications 2023 dans le cadre du mandat de LNR Peste équine**

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

#### **Conférences sur invitation**

Zientara. 2023 « General presentation of the SPIDVAC Project” African horse sickness and Bluetongue EU Reference Laboratories Workshop 2023 – Madrid, novembre 2023.

Vitour. 2023 « Ecology of Wildlife, Livestock, huManand Infectious Diseases in changing environments” African horse sickness and Bluetongue EU Reference Laboratories Workshop 2023 – Madrid, novembre 2023.

Zientara. 2023. « Impacts des changements climatiques sur les maladies vectorielles et conséquences en santé animale. » Communication orale invitée, webinaire, Centre national de veille zoonositaire, Tunisie, septembre.

Zientara. 2023. « Changement climatique et maladies virales vectorielles en santé animale. » Communication orale invitée, webinaire présenté à colloque sur l’impact sanitaire du changement climatique sur les productions animales, Mérieux NutriSciences, novembre.