



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

**Laboratoire National de Référence**

**Chlamydiose aviaire**

**Nom du responsable du LNR**

Karine LAROUCAU

**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**

Zoonoses bactériennes

## **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 chlamydie aviaire est classée en catégorie D+E. Cela signifie que la propagation de la maladie doit être stoppée (dispositions relatives aux mouvements d'animaux dans l'Union, à l'import et à l'export).

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

- Mise en évidence du génotype *C. psittaci* Mat116 dans des cas de psittacose sévères en Suède
- Organisation d'un EILA pour évaluer les performances de 17 laboratoires réalisant la recherche par PCR des *Chlamydiaceae* (incluant *C. psittaci*, *C. abortus* et *C. pecorum*)
- Analyses de colonies d'oiseaux sauvages en provenance des Terres australes (projet ANR Ecopath)
- Analyse de mouettes suite à de nombreux cas de mortalité en Ile de France

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

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

Développement en cours d'une méthode PCR multi-pathogènes aviaires (technologie Fluidigm)

#### **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**

373 analyse(s)

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

Recherche par PCR en temps-réel des *Chlamydiaceae*, détermination des espèces par PCR en temps-réel (diagnostic de première intention)

#### **3.2 Analyses officielles de confirmation**

##### **Nombre d'analyses officielles de seconde intention réalisées dans l'année**

12 analyse(s)

##### **Détail par type d'analyse de confirmation**

Recherche par PCR en temps-réel des *Chlamydiaceae*, détermination des espèces par PCR en temps-réel (diagnostic de confirmation)

#### **3.3 Autres analyses**

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

600 analyse(s)

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

Recherche par PCR en temps-réel des Chlamydiaceae, détermination des espèces par PCR en temps-réel (projets de recherche, dont le projet ECOPATHS)

### **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**

0

### **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)**

ADN de contrôle

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

1 lot

**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)**

ADN de contrôle pour les analyses PCR

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

ADN

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

1 lot

**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 ...).**

Sans objet

## **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**

- Contacts avec DD(ec)PP et DGAL/MUS
  - Contacts avec vétérinaires, laboratoires d'analyse dans le cadre de demandes d'analyses.
- Estimation du temps passé : 2 jours

## **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**

RAS.

#### **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
	Human psittacosis cases (collaboration avec Uppsala University Hospital, Suède)	en cours
	Chlamydiaceae in poultry flocks (collaboration avec Istituto Zooprofilattico Sperimentale Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Italie)	en cours
	ECOPATHS : Approches éco-épidémiologiques de la circulation d'agents infectieux dans les populations de vertébrés des îles subantarctiques (collaboration avec CNRS Montpellier)	en cours
	Chlamydiaceae in exotic birds (collaboration avec Ghent University, Belgique)	terminé

**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**

Non

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

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

Laboratoire de Référence OMSA

**Intitulé(s) officiel(s)**

Chlamydiae aviaire et Chlamydiae abortive (2 mandats)

## ANNEXES

### Liste des publications et communications 2024 dans le cadre du mandat de LNR Chlamydiose aviaire

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

#### Publications scientifiques nationales et internationales

Sachse, K., M. Hölzer, F. Vorimore, LM. Barf, C. Sachse, K. Laroucau, M. Marz et K. Lamkiewicz. 2023. "Genomic analysis of 61 *Chlamydia psittaci* strains reveals extensive divergence associated with host preference". BMC Genomics. 24(1):288. doi: 10.1186/s12864-023-09370-w.

Aaziz, R., RL. Vinueza, F. Vorimore, C. Schnee, G. Jiménez-Uzcátegui, G. Zanella et K. Laroucau. 2023. "Avian *Chlamydia abortus* Strains Detected in Galápagos Waved Albatross (*Phoebastria irrorata*) ". J Wildl Dis. 59(1):143-148. doi: 10.7589/JWD-D-21-00163.

Herrmann, B., R. Aaziz, R. Kaden, HM. Riedel, E. Spörndly-Nees, LL. Sandelin et K. Laroucau. 2023. "SNP-based high-resolution typing of *Chlamydia psittaci* from humans and wild birds in Sweden: circulation of the Mat116 genotype reveals the transmission mode to humans. ". Microbes Infect. 105251. doi: 10.1016/j.micinf.2023.105251.

#### Communications internationales

Björn, H., R. Aaziz, R. Kaden, HM. Riedel, E. Spörndly-Nees, L. Labbé Sandelin et K. Laroucau. 2023. "Transmission mode of *Chlamydia psittaci* from birds to humans in Sweden: High-resolution typing shows an association between the Mat116 genotype and exposure to wild birds". European meeting on animal chlamydiosis and zoonotic potential (EMAC6), , Edingburgh (UK), 28-29 November 2023

#### Conférences sur invitation

Laroucau, K. 2023. "Feather Frenzy: The Latest on Psittacosis and Avian Chlamydiosis". 33<sup>rd</sup> European Congress of Clinical, Microbiology & Infectious Diseases , ESCMID, Copenhagen, Denmark, 15-18 April 2023