

Rapport annuel d'activité, année 2019
Laboratoire National de Référence
Virus d'origine alimentaire dans les denrées alimentaires
d'origine animale hors coquillages

Nom du responsable du LNR

Catherine HENNECHART-COLLETTE

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

Laboratoire de sécurité des aliments

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

Unité Virus Entériques (VE)

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

0

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

Sans objet

Les faits marquants de l'année

Dépôt d'un dossier en vue d'une demande d'accréditation par le COFRAC début 2020.

1. Méthodes développées ou révisées

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

0 méthode(s)

Informations complémentaires

Méthode LSA-INS-1228: Extraction de virus à partir des produits riches en matière grasse

Méthode publiée:

- Catherine Hennechart-Collette, Florian Niveau, Sandra Martin-Latil, Audrey Fraisse, Sylvie Perelle.2019. Development of an extraction method to detect enteric viruses in dressed vegetables. International Journal of Food Microbiology. 311. 108349

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...)

113 analyse(s)

Détail par type d'analyse de première intention

Il n'y a pas eu d'écart significatif en termes d'activités sur les 5 dernières années.

3.2 Analyses officielles de confirmation

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

0 analyse(s)

Détail par type d'analyse de confirmation

Les analyses sont effectuées en première intention.

3.3 Autres analyses

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

8000 analyse(s)

Détail par type d'autres analyses

Les analyses moléculaires (8000) réalisées sont stables. D'autres analyses en culture cellulaire ont été effectuées dans le cadre de projets de recherche qui ont pour objectifs la mise en évidence du pouvoir infectieux des virus.

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

L'unité a participé à deux EILA en 2019.

Un EILA organisé par le LRUE virus d'origine alimentaire (EURL for Foodborne Viruses National Food Agency Sweden (NFA)) en mai 2019 : Recherche de génomes viraux (Norovirus GI et GII , et VHA) dans les fruits rouges.

Un EILA organisé par Actalia en Juin 2019: Recherche de génomes viraux (Norovirus GI et GII , et VHA) dans les fruits rouges.

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

Oui

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

Le LNR produit des stocks viraux (Virus de l'hépatite A, norovirus murin (MNV-1), Mengovirus), des plasmides et des ARN transcrits (témoins positifs).

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

Souches virales, Souches bactériennes recombinantes.

Nombre de lots produits dans l'année

1 lot pour chaque matériau.

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

Pas d'évolution notable sur les cinq dernières années.

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, 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...).

CES BioRISK; CES Eaux.

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

Sans objet.

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
	Evaluation de filtres pour la détection des virus entériques dans les eaux de boisson	terminé
	Validation de la méthode de détection des virus dans les plats composites	en cours
	Validation de la détection des virus dans les eaux de boisson	en cours
	Développement d'une méthode de détection des virus dans les poissons	en cours

9. Relations avec le CNR

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

Oui

Intitulé du CNR

CNR des virus de gastro-entérites et CNR Virus des hépatites à transmission entérique (Hépatite A et E)

Organisme porteur du CNR

CNR des virus de gastro-entérites: CHU de Dijon Bourgogne, Service de Microbiologie Laboratoire de Biologie et Pathologie-Pôle technique de Biologie. 2, rue Angélique Ducoudray- BP 37013- 21070 Dijon Cedex

CNR Virus des hépatites à transmission entérique (Hépatite A et E): Pour le VHE: CHU Toulouse Laboratoire de virologie . 2, rue de Viguerie- 31059 Toulouse Cedex 9. Pour le VHA: AP-HP Paul Brousse Laboratoire de Virologie 12, avenue Paul Vaillant Couturier - 94804 Villejuif.

Rencontre organisée dans l'année avec le CNR

Non

Collaboration avec le CNR dans le cadre de la surveillance

Sans objet.

Collaboration avec le CNR dans le cadre de projets de recherche

Sans objet.

Autres collaborations avec le CNR, le cas échéant

Echange d'informations en cas de TIAC. Le CNR envoie des échantillons de selles contaminées par des virus entériques au LNR.

Transfert de matériel biologique

Oui

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

Foodborne viruses; (Livsmedelsverket / National Food Agency Sweden (NFA))

Le LNR a participé au Workshop organisé par le LRUE

Oui - 2nd WORKSHOP for NRLs for FOODBORNE VIRUSES 13th – 14th of June 2019

Le LNR a participé à une formation organisée par le LRUE

Non

Raison pour laquelle le LNR n'a pas participé

Pas de formation.

Relations avec le LRUE

Questions posées par le LNR

Pas de questions posées au LRUE par le LNR.

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 2019 dans le cadre du mandat de LNR « virus d'origine alimentaire dans les denrées alimentaires d'origine animale hors coquillages »

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

Hennechart-Collette, C., Niveau, F., Martin-Latil, S., Fraisse, A., and Perelle, S. 2019. Development of an extraction method to detect enteric viruses in dressed vegetables. *International Journal of Food Microbiology*, 311:108349.

Hennechart-Collette, C., Fraisse, A., Guillier, L., Perelle, S., and Martin-Latil S. 2019. Evaluation of methods for elution of HEV particles in naturally contaminated sausage, figatellu and pig liver. *Food Microbiology*. 84:103235.

Communications nationales

Hennechart-Collette, C., Dehan, O., Fraisse, A., Martin-Matil, S., et Perelle, S. 2019. Evaluation de trois membranes filtrantes et de deux méthodes pour la détection de NoV et VHA dans les eaux de boisson. MICROBES. 15ème Congrès national de la Société Française de Microbiologie. Cité des Sciences et de l'industrie, Paris, France. 30 septembre-2 octobre 2019. Communication affichée.

Dehan, O., Hennechart-Collette, C., Martin-Latil, S., Fraisse, A., et Perelle, S. 2019. Caractérisation d'une méthode de détection des norovirus, des virus d'hépatite A et E dans les matrices composites. Journées Francophones de Virologie, Lyon, France. 28-29 mars 2019. Communication affichée.

Communications internationales

Hennechart-Collette, C., Niveau, F., Martin-Latil, S., Fraisse, A., and Perelle, S. 2019. Development of an extraction method to detect enteric viruses in dressed vegetables. 7th International Calicivirus Conference. Sydney, Australia. 13-17 October 2019. Communication orale.

Fraisse, A., Niveau, F., Hennechart-Collette, C., Coudray-Meunier, C., Martin-Latil, S., and Perelle, S. 2019. Discrimination of infectious and heat-treated norovirus by combining platinum compounds and real-time RT-PCR. 7th International Calicivirus Conference. Sydney, Australia. 13-17 October 2019. Communication affichée.

Lebourgeois, S., Fraisse, A., Hennechart-Collette, C., Guillier, L., Perelle, S., and Martin-Latil, S. 2019. Development of a Real-Time Cell Analysis (RTCA) method as a fast and accurate method for detecting infectious particles of hepatitis A virus. IAFP'S European Symposium on Food Safety. Nantes, France. 24-26 April 2019. Communication orale.

Hennechart-Collette, C., Fraisse, A., Perelle, S., and Martin Latil, S. 2019. Evaluation of methods for elution of HEV particles in naturally contaminated sausage, figatelli and pig liver. IAFP'S European Symposium on Food Safety. Nantes, France. 24-26 April 2019. Communication orale.

Fraisse, A., Hennechart-Collette, C., Guillier, L., Perelle, S., and Martin-Latil, S. 2019. A RTCA-based assay as an innovative approach for thermal inactivation studies of Hepatitis A virus. IAFP'S European Symposium on Food Safety., Nantes, France. 24-26 April 2019. Communication orale.

Fraisse, A., Niveau, F., Hennechart-Collette, C., Coudray-Meunier, C., Martin-Latil, S., and Perelle, S. 2019. Discrimination of Infectious and Heat-Treated Norovirus By Combining Platinum Compounds and Real-Time RT-PCR. IAFP'S European Symposium on Food Safety., Nantes, France. 24-26 April 2019. Communication affichée.

Autres *(thèses, rapports de projets, d'expertise, et documents d'appui scientifique et technique)*