



Rapport annuel d'activité, année 2021

Laboratoire National de Référence

OGM dans le maïs (parties végétatives) et pommes de terre, betteraves, riz, coton, blé et espèces potagères (semences et parties végétatives)

Nom du responsable du LNR

Pascal Gentit

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

Laboratoire de la santé des végétaux — station d'Angers

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

Unité bactériologie, virologie, OGM (BVO)

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

sans objet

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

Au cours de l'année 2021, le LNR a continué ses travaux de séquençage à l'aide de technologies de dernière génération et s'est employé au développement de nouvelles stratégies de caractérisation d'OGM inconnus. Parallèlement le laboratoire a poursuivi son travail de validation et d'implémentation de nouvelles méthodes pour l'ensemble des espèces de son périmètre de référence.

Au cours de l'année 2021, les travaux de référence ont permis la validation d'une nouvelle méthode (MZHG0JG) ainsi que l'ajout de cette méthode à la portée d'accréditation du laboratoire.

Le laboratoire a accueilli un stage de master 2 dédié à l'optimisation d'un pipeline d'analyse de données de séquençage. Celui-ci vise à reconstruire la cassette de transformation d'un évènement inconnu séquencé suite à une amplification par PCR-inverse (Boutigny et al., 2020). Enfin, l'année est marquée par une transition en terme d'encadrement, le recrutement d'un nouveau responsable d'équipe est en cours.

1. Méthodes développées ou révisées

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 (de biotypage, sérotypage, caractérisation moléculaire...)

358 analyse(s)

Détail par type d'analyse de première intention

358 analyses (pour 51 échantillons de maïs + 1 échantillon de sorgho)

Analyse de l'évolution :

Après une année 2020 au cours de laquelle peu d'échantillons avaient été prélevés en raison de la crise Covid, le nombre d'échantillon de maïs est revenu à son niveau précédent. Depuis 2019, il n'y a plus d'analyses sur tomate ou pétunia. Le nombre total d'analyses en 2021 (358) est proche du niveau moyen sur les 10 années passées (390).

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

En l'absence de réseau de laboratoires agréés sur cette thématique, le LNR n'assure aucune analyse officielle de seconde intention.

3.3 Autres analyses

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

73 analyse(s)

Détail par type d'autres analyses

73 Analyses

Prestation, appui à la filière : 0 analyse

EILA USDA : 21 analyses.

EILA JRC : 4 analyses

EILV JRC : 0 analyse

Doublon Geves : 48 analyses

Analyse de l'évolution :

USDA : Participation stable. Un échantillon par session. Une participation par an pour deux sessions organisées.

EILA JRC : Nombre variable suivant les années mais participation obligatoire pour le domaine de compétence du laboratoire.

EILV JRC : Participation variable suite à une sélection aléatoire d'un LNR parmi tous les laboratoires du réseau. Pas de participation en 2021.

Doublon Geves : Analyses en doublon pour le maintien de la compétence sur semences. 5 ou 6 échantillons par an avec un nombre d'analyses dépendant des résultats de criblage.

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

- National : Pas d'EILA mais organisation d'essais en doublons avec le GEVES, portant également le mandat de LNR OGM, 1 participation
- UE (en particulier les EILA organisés par le LRUE) : EILA organisés par le LRUE porté par le Joint Research Center (JRC), 1 participation
- International : EILA organisé par l'USDA, 1 participation

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

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...).

Le LNR est investi dans la commission AFNOR V03E "Méthodes de détection par biologie moléculaire". Cette expertise a représenté 4 jours de travail en 2021.

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
	Séquencage d'évènements inconnus par stratégie d'amplification par PCR-inverse : optimisation du pipeline d'analyse	En cours
	Caractérisation des méthodes de détection et de quantification de mutants ponctuels	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

EURL Genetically Modified organisms (JRC – Italie)

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

Oui

Relations avec le LRUE

Questions posées par le LNR

sans objet

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

Le LNR est investi dans le réseau européen des LNR traitant des OGM (réunions plénières, groupes de travail...). Cette expertise a représenté 3 jours de travail en 2021.

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

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

Aucun