



Rapport annuel d'activité, année 2024

Laboratoire National de Référence

Tous insectes, acariens phytoparasites et auxiliaires excepté les bruches réglementées non de quarantaine sur semences vraies

Nom du responsable du LNR

Philippe REYNAUD

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

Laboratoire de la santé des végétaux — station de Montferrier-sur-Lèz (près de Montpellier)

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

Unité d'entomologie et botanique

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

Les organismes nuisibles dans le cadre du mandat de LNR et relevant

- du Règlement d'exécution (UE) 2021/2285 partie A : organismes de quarantaine non présents sur le territoire de l'Union et partie B : organismes de quarantaine présents sur le territoire de l'Union
- du Règlement d'exécution 2019/2072EC
- du Règlement d'exécution 2022/1941EC • du Règlement d'exécution 2024/1957EC (qui modifie RE 2022/1941EC)
- du Règlement d'exécution 2024/2004EC (qui modifie RE 2019/2072EC)

Liste détaillée en annexe

Les faits marquants de l'année

Le LNR a été très actif en 2024 pour partager ses résultats de recherche au niveau national et international, se traduisant par une vingtaine de publications scientifiques, dont 7 de niveau A ou A+. Cet investissement à l'international se matérialise également par une expertise au plus haut niveau avec une nomination en tant que nouveau membre (entomologie) du Technical Panel for Diagnostic Protocols de la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux.

Le LNR est reconnu pour la qualité de ses formations et très sollicité avec, par exemple, des formations à la reconnaissance des insectes pour l'inspection phytosanitaire ou à la reconnaissance des psylles vecteurs pour les acteurs de la surveillance.

Le LNR s'est investi avec succès en 2024 (pour un démarrage en 2025) sur des appels à projets de recherche autour de *Spodoptera frugiperda* (une noctuelle invasive en Europe) avec un projet HORIZON d'une part et un projet EUPHRESCO d'autre part.

Le LNR a organisé son premier EILA en 2024, sur la détection des vecteurs de *Xylella fastidiosa* par méthode morphologique.

L'importance grandissante de notre activité de référence, notamment l'activité analytique de première intention en entomologie, s'est matérialisée par le renforcement de l'équipe fin 2024.

Abréviations

- ARP : Analyse du Risque Phytosanitaire
- CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique
- DGAL : Direction générale de l'Alimentation
- DRAAF : Direction Régionale de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt
- EFSA : European Food Safety Authority
- EILA : Essais interlaboratoires d'aptitude GT : Groupe de Travail
- INFOMA : Institut National de Formation des Personnels du Ministère de l'Agriculture
- LNR : Laboratoire National de Référence
- LRUE : Laboratoires de référence de l'Union européenne
- OEPP : Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes
- SIVEP : Service d'inspection vétérinaire et phytosanitaire
- SORE : Surveillance Officielle des organismes Réglementés et Emergents

1. Méthodes développées ou révisées

Activités relatives au développement de méthodes

Pas de développement méthodologique.

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
2647 analyse(s)

Détail par type d'analyse de première intention

Dans le détail, 55 analyses pour recherche de *Bemisia tabaci* et 2592 analyses pour l'identification d'autres arthropodes.

Le nombre d'analyses officielles de première intention en 2024 est 19% supérieur à la moyenne du nombre d'analyses officielles de première intention entre 2019 et 2023. Cet accroissement correspond essentiellement à une forte augmentation en surveillance du territoire [SORE] depuis 2022.

3.2 Analyses officielles de seconde intention

Nombre d'analyses officielles de seconde intention réalisées dans l'année
6 analyse(s)

Détail par type d'analyse de seconde intention

En l'absence de réseaux de laboratoires agréés (sauf un comprenant deux laboratoires pour la Détection morphologique des vecteurs de *Xylella fastidiosa*), le nombre d'analyse en confirmation, est très faible et l'évolution sur les 5 dernières années de ce chiffre n'est pas significative.

3.3 Autres analyses

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

476 analyse(s)

Détail par type d'autres analyses

Le nombre d'autres analyses (diagnostic courant, échantillons pour études scientifiques ou Surveillance Biologique du Territoire...) en 2024 est inférieur de 9% à la moyenne du nombre d'autres analyses entre 2019 et 2023. Ce chiffre est considéré comme faisant partie de la fluctuation normale interannuelle.

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 : 1 EILA LNR
- UE : 2 EILA 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

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)

MRI

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

Différents formats de conservation (alcool, lames fixées, ADN, insectes à sec, images)

Nombre de lots produits dans l'année

En alcool : + 1 597

Sur lames : + 353

ADN : + 363

A sec : + 112

Images : + 58

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

Le nombre de matériel de référence interne produit en 2024 est supérieur à la moyenne des 5 années précédentes pour la conservation sur lames microscopiques (+18%), à sec (+49%) et sous forme d'images (x4,5). Elle est en diminution pour la conservation en alcool (-11%) et sous forme d'ADN (-16%). Ces évolutions sont fonction des programmes de recherche et des travaux méthodologiques en cours. Notamment la réalisation d'une étude visant à rédiger une méthode générale morphologique pour l'identification des lépidoptères interceptés en Europe, basée sur une iconographie originale. L'évolution du nombre d'échantillon conservés sous forme d'ADN varie fortement selon les années en fonction du type d'échantillon soumis (stade adulte ou bien stade larvaire).

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, CEN, ISO...).

Au niveau international, le LNR a des activités en tant que membre (entomologie) du Technical Panel for Diagnostic Protocols de la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV) (6 jours) et a contribué à l'ARP *Xylotrechus pyrrhoderus* de l'OEPP (11 jours).

Le LNR intervient à diverses instances nationales comme par exemple le GT Anses « Vecteurs », GT Anses « Epidémiologie en Santé du végétal » (2 jours), GT *Xylella fastidiosa* - sous-groupe "Surveillance vectorielle de *Xylella fastidiosa* (3 jours) ou bien des GT ad hoc en lien avec le CES Santé du végétal. Ainsi en 2024, notre contribution a porté sur une évaluation de risque *Bactrocera dorsalis* et *B. zonata* (1 jour) et une participation au GT catégorisation d'insectes exotiques (10 jours)

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

Le laboratoire participe au Vectopole Sud (un consortium d'instituts impliqués dans l'étude des vecteurs de maladies humaines, animales ou végétales) en tant que laboratoire associé. Il y apporte sa valence santé du végétal. Le laboratoire a pris en charge plusieurs demandes d'expertise en 2024 :

- Sollicitation de la DGAI dans le cadre d'un groupe de travail de la Commission européenne. L'objectif étant de discuter de la possibilité de définir (ou non) une liste d'ON en tant qu'OQ.
- Autorisation 2019/829 : EBCL (European Biological Control Laboratory) : avis sur Changement d'insecte pour la procédure de contrôle de l'efficacité du traitement thermique des effluents liquides
- Clarification sur les espèces *Pochazia shantungensis* versus *P. chinensis* et distribution géographique en France

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

2 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

1 EILA

Nom de l'EILA

Détection morphologique des vecteurs de *Xylella fastidiosa*

L'EILA est-il réalisé sous accréditation (norme NF EN ISO/CEI 17043) ?

Non

Nombre de laboratoires participants

3 laboratoire(s)

Nombre de laboratoires agréés participants

2 laboratoire(s) agréé(s)

Le LNR a-t-il participé à l'EILA?

Oui

Nombre de laboratoires participants en cours de demande d'agrément

0 laboratoires) en demande d'agrément

Nombre d'autres laboratoires participants

0 laboratoire(s)

Nombre de laboratoires dont la performance individuelle a été jugée non satisfaisante par le LNR**

0 laboratoire(s)

Nombre de laboratoires agréés dont la performance individuelle a été jugée non satisfaisante par le LNR**

0 laboratoire(s) agréé(s)

Evolution du réseau dans le temps

Stabilité du nombre de laboratoires composant ce réseau. Maintien des performances dans le temps.

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

Non

6.4 Formation, organisation d'ateliers

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

1 journée(s)

Détail de ces activités et nombre de participants par journée

Réunion annuelle des laboratoires officiels en santé des végétaux – 2 laboratoires participants

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

(**) Au sens de la norme 17043

Autres formations dans le cadre des activités du LNR

Plus de 100 agents ont été formés par le LNR à l'entomologie au travers de 9 actes de formation, aussi bien au niveau national qu'international (des agents des FREDON, des SIVEP, de la recherche française ou étrangère).

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

Oui

7.2 Autres activités de surveillance

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

Oui

Cadre de ces activités

SBT

Activités dans lesquelles le LNR a été impliqué dans le cadre de SBT

Réalisation d'analyses de première intention

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:

4 fiche(s)

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

Acronyme	Titre	Statut
ISTA 3D X-ray	Exploration of methods for detecting insects in seed lots	terminé
PHC-Dumont d'Urville	The potential of genomic tools for understanding and managing invasive species	terminé
ISOGEO	Identification Spécifique et Origine GEOgraphique des insectes ravageurs invasifs :exploration d'une gamme d'outils moléculaires	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 par l'Anses d'un mandat LRUE qui recouvre au moins en partie celui du LNR
Oui

Intitulé du mandat de LRUE

Pests on plants - on Insects and mites

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 organismes nuisibles dans le cadre du mandat de LNR « Tous insectes, acariens phytoparasites et auxiliaires excepté les bruches réglementées non de quarantaine sur semences vraies »

Organismes de Quarantaine (OQ), Règlement d'Exécution (UE) 2019/2072 de la Commission du 28 novembre 2019) modifié par le Règlement d'exécution (UE) 2021/2285 ainsi que les Règlements d'exécution (UE) 2022/1941, (UE) 2024/1957 et (UE) 2024/2004

Annexe II, Partie A, Organismes nuisibles dont la présence n'est pas connue sur le territoire de l'Union :

1.	<i>Acleris</i> spp.:
1.1.	<i>Acleris gloverana</i> (Walsingham) [ACLRGL]
1.2.	<i>Acleris issikii</i> Oku [ACLRIS]
1.3.	<i>Acleris minuta</i> (Robinson) [ACLRMI]
1.4.	<i>Acleris nishidai</i> Brown [ACLRNI]
1.5.	<i>Acleris nivisellana</i> (Walsingham) [ACLRNV]
1.6.	<i>Acleris robinsoniana</i> (Forbes) [ACLRRO]
1.7.	<i>Acleris semipurpurana</i> (Kearfott) [CROISE]
1.8.	<i>Acleris senescens</i> (Zeller) [ACLRSE]
1.9.	<i>Acleris variana</i> (Fernald) [ACLRVA]
2.	<i>Acrobasis pyrivorella</i> (Matsumura) [NUMOPI]
3.	<i>Agrilus anxius</i> Gory [AGRLAX]
4.	<i>Agrilus planipennis</i> Fairmaire [AGRLPL]
5.	<i>Aleurocanthus citriperdus</i> Quaintance & Baker [ALECCT]
6.	<i>Aleurocanthus woglumi</i> Ashby [ALECWO]
7.	Complexe du charançon andin de la pomme de terre:
7.1.	<i>Phyrdenus muriceus</i> Germar [PHRDMU]
7.2.	<i>Premnotrypes</i> spp. [1PREMG]
7.3.	<i>Rhigopsidius tucumanus</i> Heller [RHGPTU]
8.	<i>Anthonomus bisignifer</i> Schenkling [ANTHBI]
9.	<i>Anthonomus eugenii</i> Cano [ANTHEU]
10.	<i>Anthonomus grandis</i> (Boh.) [ANTHGR]
11.	<i>Anthonomus quadrigibbus</i> Say [TACYQU]
12.	<i>Anthonomus signatus</i> Say [ANTHSI]
13.	<i>Apriona cinerea</i> Chevrolat [APRICI]
14.	<i>Apriona germari</i> (Hope) [APRIGE]
15.	<i>Apriona rugicollis</i> Chevrolat [APRIJA]
16.	<i>Arrhenodes minutus</i> Drury [ARRHMI]
17.	<i>Aschistonyx eppoi</i> Inouye [ASCXEP]
18.	<i>Bactericera cockerelli</i> (Šulc.) [PARZCO]
19.	<i>Bemisia tabaci</i> Genn. (populations non européennes), espèce connue en tant que vecteur de virus [BEMITA]
20.	<i>Carposina sasakii</i> Matsumara [CARSSA]

21.	<i>Ceratothripoides claratris</i> (Shumsher) [CRTZCL]
22.	<i>Choristoneura</i> spp.:
22.1.	<i>Choristoneura carnana</i> Barnes & Busck [CHONCA]
22.2.	<i>Choristoneura conflictana</i> Walker [ARCHCO]
22.3.	<i>Choristoneura fumiferana</i> Clemens [CHONFU]
22.4.	<i>Choristoneura lambertiana</i> Busck [TORTLA]
22.5.	<i>Choristoneura occidentalis</i> biennis Freeman [CHONBI]
22.6.	<i>Choristoneura occidentalis occidentalis</i> Freeman [CHONOC]
22.7.	<i>Choristoneura orae</i> Freeman [CHONOR]
22.8.	<i>Choristoneura parallelia</i> Robinson [CHONPA]
22.9.	<i>Choristoneura pinus</i> Freeman [CHONPI]
22.10.	<i>Choristoneura retiniana</i> Walsingham [CHONRE]
22.11.	<i>Choristoneura rosaceana</i> Harris [CHONRO]
	<i>Chloridea virescens</i> Fabricius [HELIVI]
23.	Cicadomorpha, connus en tant que vecteurs de <i>Xylella fastidiosa</i> (Wells et al.) [XYLEFA]:
23.1.	<i>Acrogonia citrina</i> Marucci [ACRGCI]
23.2.	<i>Acrogonia virescens</i> (Metcalf) [ACRGVI]
23.3.	<i>Aphrophora angulata</i> Ball [APHRAN]
23.4.	<i>Aphrophora permutata</i> Uhler [APHRPE]
23.5.	<i>Bothrogonia ferruginea</i> (Fabricius) [TETTFE]
23.6.	<i>Bucephalogonia xanthopis</i> (Berg)
23.7.	<i>Clasteroptera achatina</i> Germar
23.8.	<i>Clasteroptera brunnea</i> Ball
23.9.	<i>Cuerna costalis</i> (Fabricius) [CUERCO]
23.10.	<i>Cuerna occidentalis</i> Osman & Beamer [CUEROC]
23.11.	<i>Cyphonia clavigera</i> (Fabricius)
23.12.	<i>Dechacona missionum</i> Berg
23.13.	<i>Dilobopterus costalimai</i> Young [DLBPCO]
23.15.	<i>Draeculacephala</i> sp. [1DRAEG]
23.16.	<i>Ferrariana trivittata</i> Signoret
23.17.	<i>Fingeriana dubia</i> Cavichioli
23.18.	<i>Friscanus friscanus</i> (Ball)
23.19.	<i>Graphocephala atropunctata</i> (Signoret) [GRCPAT]
23.20.	<i>Graphocephala confluens</i> Uhler
23.21.	<i>Graphocephala versuta</i> (Say) [GRCPVE]
23.22.	<i>Helochara delta</i> Oman
23.23.	<i>Homalodisca ignorata</i> Melichar
23.24.	<i>Homalodisca insolita</i> Walker [HOMLIN]
23.25.	<i>Homalodisca vitripennis</i> (Germar) [HOMLTR]
23.26.	<i>Lepyronia quadrangularis</i> (Say) [LEPOQU]
23.27.	<i>Macugonalia cavifrons</i> (Stål)
23.28.	<i>Macugonalia leucomelas</i> (Walker)
23.29.	<i>Molomea consolida</i> Schroder

23.30.	<i>Neokolla hyeroglyphica</i> (Say)
23.31.	<i>Neokolla severini</i> DeLong
23.32.	<i>Oncometopia facialis</i> Signoret [ONCMFA]
23.33.	<i>Oncometopia nigricans</i> Walker [ONCMNI]
23.34.	<i>Oncometopia orbona</i> (Fabricius) [ONCMUN]
23.35.	<i>Oragua discoidula</i> Osborn
23.36.	<i>Pagaronia confusa</i> Oman
23.37.	<i>Pagaronia furcata</i> Oman
23.38.	<i>Pagaronia trecedecimpunctata</i> Ball
23.39.	<i>Pagaronia triunata</i> Ball
23.40.	<i>Parathona gratiosa</i> (Blanchard)
23.41.	<i>Plesiommata corniculata</i> Young
23.42.	<i>Plesiommata mollicella</i> Fowler
23.43.	<i>Poophilus costalis</i> (Walker) [POOPCO]
23.44.	<i>Sibovia sagata</i> (Signoret)
23.45.	<i>Sonesimia grossa</i> (Signoret)
23.46.	<i>Tapajosa rubromarginata</i> (Signoret)
23.47.	<i>Xyphon flaviceps</i> (Riley) [CARNFL]
23.48.	<i>Xyphon fulgida</i> (Nottingham) [CARNFU]
23.49.	<i>Xyphon triguttata</i> (Nottingham) [CARNTR]
24.	<i>Conotrachelus nenuphar</i> (Herbst) [CONHNE]
25.	<i>Dendrolimus sibiricus</i> Chetverikov [DENDSI]
26.	<i>Diabrotica barberi</i> Smith & Lawrence [DIABLO]
27.	<i>Diabrotica undecimpunctata howardi</i> Barber [DIABUH]
28.	<i>Diabrotica undecimpunctata undecimpunctata</i> Mannerheim [DIABUN]
29.	<i>Diabrotica virgifera zae</i> Krysan & Smith [DIABVZ]
30.	<i>Diaphorina citri</i> Kuwayana [DIAACI]
31.	<i>Eotetranychus lewisi</i> (McGregor) [EOTELE]
32.	<i>Euwallacea fornicatus</i> sensu lato [XYLBFO]
33.	<i>Exomala orientalis</i> (Waterhouse) [ANMLOR]
34.	<i>Grapholita inopinata</i> (Heinrich) [CYDIIN]
35.	<i>Grapholita packardi</i> Zeller [LASPPA]
36.	<i>Grapholita prunivora</i> (Walsh) [LASPPR]
37.	<i>Helicoverpa zea</i> (Boddie) [HELIZE]
38.	<i>Hishimonus phycitis</i> (Distant) [HISHPH]
39.	<i>Keiferia lycopersicella</i> (Walsingham) [GNORLY]
	<i>Homona magnanima</i> Dyakonov [HOMOMA]
	<i>Leucinodes pseudorbonalis</i> Mally et al. [LEUIPS]
40.	<i>Liriomyza sativae</i> Blanchard [LIRISA]
41.	<i>Listronotus bonariensis</i> (Kuschel) [HYROBO]
42.	<i>Lopholeucaspis japonica</i> Cockerell [LOPLJA]
43.	<i>Lycorma delicatula</i> (White) [LYCMDE]
44.	Margarodidae:

44.1.	<i>Dimargarodes meridionalis</i> Morrison [MARGME]
44.2.	<i>Eumargarodes laingi</i> Allsopp et al. [EUMGLA]
44.3.	<i>Eurhizococcus brasiliensis</i> Jakubski [EURHBR]
44.4.	<i>Eurhizococcus colombianus</i> Jakubski [EURHCO]
44.5.	<i>Margarodes capensis</i> Giard [MARGCA]
44.6.	<i>Margarodes greeni</i> Brain [MARGGR]
44.7.	<i>Margarodes prieskaensis</i> (Jakubski) [MARGPR]
44.8.	<i>Margarodes trimeni</i> Brain [MARGTR]
44.9.	<i>Margarodes vitis</i> Reed [MARGVI]
44.10.	<i>Margarodes vredendalensis</i> de Klerk [MARGVR]
44.11.	<i>Porphyrophora tritici</i> Sarkisov et al. [PORPTR]
45.	<i>Massicus raddei</i> (Blessig) [MALLRA]
46.	<i>Monochamus</i> spp. (populations non européennes) [1MONCG]
47.	<i>Myndus crudus</i> van Duzee [MYNDCR]
48.	<i>Naupactus leucoloma</i> Boheman [GRAGLE]
49.	<i>Nemorimyza maculosa</i> (Malloch) [AMAZMA]
50.	<i>Neoleucinodes elegantalis</i> (Guenée) [NEOLEL]
51.	<i>Oemona hirta</i> (Fabricius) [OEMOHI]
52.	<i>Oligonychus perditus</i> Pritchard & Baker [OLIGPD]
52.1	<i>Phyllocoptes fructiphilus</i> (Germar) [PHYCFR]
53.	<i>Pissodes cibriani</i> O'Brien [PISOCI]
54.	<i>Pissodes fasciatus</i> Leconte [PISOFA]
55.	<i>Pissodes nemorensis</i> Germar [PISONE]
56.	<i>Pissodes nitidus</i> Roelofs [PISONI]
57.	<i>Pissodes punctatus</i> Langor & Zhang [PISOPU]
58.	<i>Pissodes strobi</i> (Peck) [PISOST]
59.	<i>Pissodes terminalis</i> Hopping [PISOTE]
60.	<i>Pissodes yunnanensis</i> Langor & Zhang [PISOYU]
61.	<i>Pissodes zitacuarense</i> Sleeper [PISOZI]
62.	<i>Polygraphus proximus</i> Blandford [POLGPR]
63.	<i>Prodiplosis longifila</i> Gagné [PRDILO]
64.	<i>Pseudopityophthorus minutissimus</i> (Zimmermann) [PSDPMI]
65.	<i>Pseudopityophthorus pruinosis</i> (Eichhoff) [PSDPPR]
	<i>Resseliella citrifrugis</i> Jiang [RESSCI]
66.	<i>Rhynchophorus palmarum</i> (L.) [RHYCPA]
68.	<i>Saperda candida</i> Fabricius [SAPECN]
69.	<i>Scirtothrips aurantii</i> Faure [SCITAU]
70.	<i>Scirtothrips citri</i> (Moulton) [SCITCI]
71.	<i>Scirtothrips dorsalis</i> Hood [SCITDO]
72.	<i>Scolytinae</i> spp. (espèces non européennes) [1SCOLF]
73.	<i>Spodoptera eridania</i> (Cramer) [PRODER]
74.	<i>Spodoptera frugiperda</i> (Smith) [LAPHFR]
75.	<i>Spodoptera litura</i> (Fabricus) [PRODLI]

	<i>Spodoptera ornithogalli</i> Guenée [PRODOR]
76.	<i>Tecia solanivora</i> (Povolný) [TECASO]
77.	Tephritidae:
77.1.	<i>Acidiella kagoshimensis</i> (Miyake) [ACIEKA]
77.2.	<i>Acidoxantha bombacis</i> de Meijere [ACIXBO]
77.3.	<i>Acroceratitis distincta</i> (Zia) [ACRSDI]
77.4.	<i>Adrama</i> spp. [1ADRAG]
77.5.	<i>Anastrepha</i> spp. [1ANSTG]
77.6.	<i>Anastrepha ludens</i> (Loew) [ANSTLU]
77.7.	<i>Asimoneura pantomelas</i> (Bezzi) [ASIMPA]
77.8.	<i>Austrotephritis protrusa</i> (Hardy & Drew) [AUSHPR]
77.9.	<i>Bactrocera</i> spp. [1BCTRG], à l'exception de <i>Bactrocera oleae</i> (Gmelin) [DACUOL]
77.10.	<i>Bactrocera dorsalis</i> (Hendel) [DACUDO]
77.11.	<i>Bactrocera latifrons</i> (Hendel) [DACULA]
77.12.	<i>Bactrocera zonata</i> (Saunders) [DACUZO]
77.13.	<i>Bistrispinaria fortis</i> (Speiser) [BISRFO]
77.14.	<i>Bistrispinaria magniceps</i> (Bezzi) [BISRMA]
77.15.	<i>Callistomyia flavilabris</i> Hering [CLMYFL]
77.16.	<i>Campiglossa albiceps</i> (Loew) [CAMGAL]
77.17.	<i>Campiglossa californica</i> (Novak) [CAMGCA]
77.18.	<i>Campiglossa duplex</i> (Becker) [CAMGDU]
77.19.	<i>Campiglossa reticulata</i> (Becker) [CAMGRE]
77.20.	<i>Campiglossa snowi</i> (Hering) [CAMGSN]
77.21.	<i>Carpomya incompleta</i> (Becker) [CARYIN]
77.22.	<i>Carpomya pardalina</i> (Bigot) [CARYPA]
77.23.	<i>Ceratitis</i> spp. [1CERTG], à l'exception de <i>Ceratitis capitata</i> (Wiedemann) [CERTCA]
77.24.	<i>Craspedoxantha marginalis</i> (Wiedemann) [CRSXMA]
77.25.	<i>Dacus</i> spp. [1DACUG]
77.26.	<i>Dioxyna chilensis</i> (Macquart) [DIOXCH]
77.27.	<i>Dirioxa pornia</i> (Walker) [TRYEMU]
77.28.	<i>Euleia separata</i> (Becker) [EULISE]
77.29.	<i>Euphranta camelliae</i> (Ito) [EPHNCA]
77.30.	<i>Euphranta canadensis</i> (Loew) [EPOCCA]
77.31.	<i>Euphranta cassiae</i> (Munro) [RHACCA]
77.32.	<i>Euphranta japonica</i> (Ito) [RHACJA]
77.33.	<i>Euphranta oshimensis</i> (Shiraki) [EPHNOS]
77.34.	<i>Eurosta solidaginis</i> (Fitch) [EUOSSO]
77.35.	<i>Eutreta</i> spp. [1EUTTG]
77.36.	<i>Gastrozona nigrifemur</i> David & Hancock [GASZNI]
77.37.	<i>Goedenia stenoparia</i> (Steyskal) [GOEDST]
77.38.	<i>Gymnocarena</i> spp. [GYMRSP]
77.39.	<i>Insizwa oblita</i> (Munro) [INZWOB]
77.40.	<i>Marriottella exquisita</i> Munro [MARREX]

77.41.	<i>Monacrostichus citricola</i> Bezz [MNAHCl]
77.42.	<i>Neaspilota alba</i> (Loew)
77.43.	<i>Neaspilota reticulata</i> Norrbom & Foote [NEAIRE]
77.44.	<i>Neoceratitis asiatica</i> (Becker) [NCERAS]
77.45.	<i>Neoceratitis cyanescens</i> (Bezz) [CERTCY]
77.46.	<i>Neotephritis finalis</i> (Loew) [NTPRFI]
77.47.	<i>Paracantha trinotata</i> (Foote) [PCANTR]
77.48.	<i>Parastenopa limata</i> (Coquillett) [PSTELI]
77.49.	<i>Paratephritis fukaii</i> Shiraki [PTEPFU]
77.50.	<i>Paratephritis takeuchii</i> Ito [PTEPTA]
77.51.	<i>Paraterellia varipennis</i> (Coquillett) [PTLLVA]
77.52.	<i>Philophylla fossata</i> (Fabricius) [PHIPFO]
77.53.	<i>Procedochares</i> spp. [1PROIG]
77.54.	<i>Ptilona confinis</i> (Walker) [PTIOCO]
77.55.	<i>Ptilona persimilis</i> Hendel [PTIOPE]
77.56.	<i>Rhagoletis</i> spp. [1RHAGG], à l'exception de <i>Rhagoletis alternata</i> (Fallén) [RHAGAL], de <i>Rhagoletis batava</i> Hering [RHAGBA], de <i>Rhagoletis berberidis</i> Jermy [RHAGBE], de <i>Rhagoletis cerasi</i> L. [RHAGCE], de <i>Rhagoletis cingulata</i> (Loew) [RHAGCI], de <i>Rhagoletis completa</i> Cresson [RHAGCO], de <i>Rhagoletis meigenii</i> (Loew) [CERTME], de <i>Rhagoletis suavis</i> (Loew) [RHAGSU] et de <i>Rhagoletis zernyi</i> Hendel [RHAGZR]
77.57.	<i>Rhagoletis pomonella</i> (Walsh) [RHAGPO]
77.58.	<i>Rioxoptilona dunlopi</i> (Wulp) [ACNVDU]
77.59.	<i>Sphaeniscus binoculatus</i> (Bezz) [SFANBI]
77.60.	<i>Sphenella nigricornis</i> Bezz [SFENNI]
77.61.	<i>Strauzia</i> spp. [1STRAG], à l'exception de <i>Strauzia longipennis</i> (Wiedemann) [STRALO]
77.62.	<i>Taomyia marshalli</i> Bezz [TAOMMA]
77.63.	<i>Tephritis leavittensis</i> Blanc [TEPRLE]
77.64.	<i>Tephritis luteipes</i> Merz [TEPRLU]
77.65.	<i>Tephritis ovatipennis</i> Foote [TEPROV]
77.66.	<i>Tephritis pura</i> (Loew) [TEPRPU]
77.67.	<i>Toxotrypana curvicauda</i> Gerstaecker [TOXTCU]
77.68.	<i>Toxotrypana recurcauda</i> Tigrero [ANSTRE]
77.69.	<i>Trupanea bisetosa</i> (Coquillett) [TRUPBI]
77.70.	<i>Trupanea femoralis</i> (Thomson) [TRUPFE]
77.71.	<i>Trupanea wheeleri</i> (Curran) [TRUPWH]
77.72.	<i>Trypanocentra nigrithorax</i> Malloch [TRYNNI]
77.73.	<i>Trypeta flaveola</i> Coquillett [TRYEFL]
77.74.	<i>Urophora christophi</i> Loew [URORCH]
77.75.	<i>Xanthaciura insecta</i> (Loew) [XANRIN]
77.76.	<i>Zacerata asparagi</i> Coquillett [ZACEAS]
77.77.	<i>Zeugodacus</i> spp. [1ZEUDG]
77.78.	<i>Zonosemata electa</i> (Say) [ZONOEL]
78.	<i>Thaumatomibia leucotreta</i> (Meyrick) [ARGPLE]

79.	<i>Thrips palmi</i> Karny [THRIPL]
80.	<i>Trirachys sartus</i> Solsky [AELSSA]
81.	<i>Unaspis citri</i> (Comstock) [UNASCI]
Annexe II, Partie B, Organismes nuisibles dont la présence est connue sur le territoire de l'Union :	
1.	<i>Aleurocanthus spiniferus</i> (Quaintance) [ALECSN]
2.	<i>Anoplophora chinensis</i> (Thomson) [ANOLCN]
3.	<i>Anoplophora glabripennis</i> (Motschulsky) [ANOLGL]
4.	<i>Aromia bungii</i> (Faldermann) [AROMBU]
5.	<i>Pityophthorus juglandis</i> Blackman [PITOJU]
6.	<i>Popillia japonica</i> Newman [POPIJA]
7.	<i>Toxoptera citricida</i> (Kirkaldy) [TOXOCI]
8.	<i>Trioza erytreae</i> Del Guercio [TRIZER]

**Liste des publications et communications 2024
dans le cadre du mandat de LNR**
**« Tous insectes, acariens phytoparasites et auxiliaires excepté les bruches
réglementées non de quarantaine sur semences vraies »**

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

• Articles de revues internationales

Mokam, D. G., C. Djieto-Lordon, L. S. Ngamo Tinkeu, P. Rousse, G. Delvare, et C. F. Bilong Bilong. 2024. « Diversity of parasitoids (Hymenoptera) associated with tephritids (Diptera) parasitising cucurbits in two agroecological zones of Cameroon, Central Africa. » *African Entomology* 32: 1-10.

Mouttet, R., et A. Taddei. 2024. « First record of *Atherigona orientalis* Schiner, 1868 (Diptera: Muscidae) in France. » *EPPO Bulletin* 54 (2): 230-35. <https://doi.org/10.1111/epp.13022>.

Nibouche, S., J. Sadeyen, S. Dervin, M. Gauche, S. Merion, J. Minatchy, R. Fontaine, P. Reynaud, et B. Michel. 2024. « Additions to the list of arthropods of Reunion Island. » *bioRxiv* 2024.09.03.610934. <https://doi.org/10.1101/2024.09.03.610934>.

Rossi, J-P., R. Mouttet, P. Rousse, et J-C. Streito. 2024. « Modelling the potential range of *Agrilus planipennis* in Europe according to current and future climate conditions. » *Trees, Forests and People* 16: 100559. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666719324000669>.

Soldati, F., T. Barnouin, C. van Meer, R. Mouttet, A. Vincent, S. Bonifait, S. Barbéris, et E. Sébastien. 2024. « First or new records of non-native beetles in France (Coleoptera: Bostrichidae, Carabidae, Dryophthoridae, Monotomidae, Nitidulidae, Tenebrionidae and Zopheridae). » *Faunitaxys* 12 (40): 1-12. <https://hal.science/hal-04700754/>.

Suffert, M., S. Chérasse, et D. Ouvrard. 2024. « New host plant records for *Ripersiella hibisci* (Hemiptera: Rhizoecidae) following recent outbreaks in Europe. » *EPPO Bulletin* 54 (2): 147-50. <https://doi.org/10.1111/epp.13004>.

• Articles de revues nationales

Cherpitel, T., D. Burckhardt, et D. Ouvrard. 2024. « Confirmation de la présence de *Strophingia proxima* Hodgkinson, 1981, en France métropolitaine (Hemiptera, Liviidae). » *Bulletin de la Société entomologique de France* 129 (4): 457-61. https://doi.org/ff10.32475/bsef_2373.

Soldati, F., T. Barnouin, R. Mouttet, et C. Van Meer. 2024. « *Xylosandrus compactus* (Chapuis & Eichhoff, 1875), espèce exotique envahissante, atteint la côte atlantique en Europe; présence confirmée de *Liparthrum colchicum* Semenov, 1903 en France (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae). » *RARE-Association Roussillonnaise d'Entomologie* 33 (1).

- **Communications internationales**

Charbonnel, E., D. Ouvrard, L. Benoit, et M-P. Chapuis. 2024. « Origin of *Bactrocera dorsalis* incursions in France : a global survey reveals multiple sources. » *5th TEAM meeting*, Belle Mare (Mauritius), 15-18 April 2024.

Charbonnel, E., D. Ouvrard, A. Estoup, L. Benoit, et M-P. Chapuis. 2024. « Tracing invasion pathways of the Oriental fruit fly, *Bactrocera dorsalis*, using RAD-Capture sequencing. » *XXVII International Congress of Entomology*, Kyoto (Japan), 25-30 August 2024.

Mouttet, R., S. Chérasse, D. Ouvrard, J-M. Ramel, P. Rousse, A. Taddei, et P. Reynaud. 2024. « Utilisation des codes-barres ADN pour l'identification officielle des insectes ravageurs invasifs en France. » *Colloque ID-ADN*, Paris (France), 27 & 28 novembre 2024.

Mouttet, R., A. Taddei, S. Chérasse, et D. Ouvrard. 2024. « Monitoring exotic tephritidae : results from official surveillance surveys in France. » *5th TEAM meeting*, Belle Mare (Mauritius), 15-18 April 2024.

Reynaud, P. 2024. « Les *Scirtothrips* (Thysanoptera : Thripidae), un nouveau danger pour l'agriculture française? » *13ème Conférence Internationale sur les Ravageurs et Auxiliaires en Agriculture*, Montpellier – France 29, 30 et 31 octobre 2024.

Reynaud, P., S. Chérasse, D. Ouvrard, J-M. Ramel, P. Rousse, A. Taddei, et R. Mouttet. 2024. « Are interception records in ports and airports potential predictors of establishment of exotic insect pests in France? » *XXVII International Congress of Entomology*, Kyoto (Japan), 25-30 August 2024.