



Agenda

Comparaisons inter-laboratoires organisées par les laboratoires dans la région de l'OEPP

Françoise Petter (petter@epo.int), Madeleine McMullen, Jean Perchet
Secrétariat de l'OEPP, Paris, France

En 1998, l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (OEPP) a élaboré un programme de travail dans le domaine du diagnostic phytosanitaire afin d'harmoniser les procédures dans toute la région de son ressort. Ce travail est mené par le panel sur le diagnostic et l'assurance qualité en collaboration avec des panels spécialisés (Diagnostic en bactériologie, entomologie, nématologie, virologie et phytoplasmodiologie et le Réseau européen de mycologie). Le panel sur le diagnostic et l'assurance qualité de l'OEPP prépare une norme qui donnera des orientations sur l'organisation de comparaisons inter-laboratoires à l'intention des laboratoires de diagnostic des organismes nuisibles.

Afin d'approfondir le travail sur la norme en préparation, il a semblé important de recueillir des informations sur les procédures suivies par les laboratoires qui organisent des essais d'aptitude et des études de performance sur les tests (souvent appelées essais d'intercomparaison). Une enquête en ligne a été organisée entre septembre 2012 et janvier 2013.

Au total, 52 laboratoires de 28 pays ont répondu à l'enquête. Il a été demandé aux laboratoires s'ils avaient déjà organisé des essais d'aptitude et/ou des études de performance sur les tests et sur quels couples matrice/organisme nuisible. La liste des laboratoires et des couples matrice/organisme nuisible est présentée dans les tableaux ci-dessous.

Couples matrice/organisme nuisible pour les essais d'aptitude

Pays	Nom du laboratoire	Couples matrice/organisme nuisible
France	Anses, Laboratoire de la santé des végétaux, unité de mycologie	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Chalara fraxinea</i>/<i>Fraxinus</i> spp. • <i>Phytophthora ramorum</i>/<i>Rhododendron</i> spp. • <i>Monilia fructicola</i>/<i>Prunus persica</i> • <i>Gibberella circinata</i>/semences de <i>Pinus</i> spp. • <i>Gibberella circinata</i>/culture pure • <i>Plasmopara halstedii</i>/semences de <i>Helianthus annuus</i> • <i>Ceratocystis platani</i>/<i>Platanus</i> spp.
	Anses, Laboratoire de la santé des végétaux	• Virus/feuilles de <i>Musa</i> spp.
		• <i>Globodera pallida</i> et <i>Globodera rostochiensis</i> /sol
		• Femelle de <i>Meloidogyne</i> sp/ <i>Solanum tuberosum</i>
		• <i>Ditylenchus dipsaci</i> et <i>Ditylenchus destructor</i> /semences
		• <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> /extrait de bois de <i>Pinus</i> spp.
• <i>Ralstonia solanacearum</i> et <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp <i>sepedonicus</i> sur des pommes de terre		
• <i>Beet necrotic yellow vein virus</i> (BNYVV) sur des racines de betterave à sucre (<i>Beta vulgaris</i>).		
• <i>Bemisia tabaci</i> (pupe)		
• <i>Diabrotica virgifera</i> (adultes)		
• Phytoplasmes de la flavescence dorée et du Bois noir sur <i>Vitis vinifera</i>		
Allemagne	Analyse und Diagnoselabor im DLR Rheinpfalz	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grapevine fanleaf virus</i> (GFLV), <i>Arabic mosaic virus</i> ArMV); Grapevine leafroll-associated virus 1 (GLRaV-1), Grapevine leafroll-associated virus 3 (GLRaV-3), Grapevine fleck virus (GFIV)/<i>Vitis vinifera</i> • <i>Prune dwarf virus</i> (PDV), <i>Prunus necrotic ringspot virus</i> (PNRSV), <i>Plum pox virus</i> (PPV)/<i>Prunus</i> spp
	JKI-KLM, bactériologie	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i>/extrait de tubercule de <i>Solanum tuberosum</i> • <i>Ralstonia solanacearum</i>/extrait de tubercule de <i>Solanum tuberosum</i>
Russie	Russian Plant Quarantine Centre	<ul style="list-style-type: none"> • Suspensions bactériennes (<i>E. amylovora</i>, <i>R. solanacearum</i>, <i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i>, <i>P. stewartii</i>)



Agenda

Couples matrice/organisme nuisible pour les essais d'aptitude (suite)

Pays	Nom du laboratoire	Couples matrice/organisme nuisible
Pologne	Laboratoire central de l'Inspectorat principal de la santé végétale et de l'inspection des semences	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Globodera</i> spp. – sol, kystes, ADN • <i>Bursaphelenhus xylophilus</i>/échantillons • PPV, PSTVd/matériel lyophilisé ou frais • CMS/lames, <i>Diabrotica virgifera</i>/échantillons • <i>Frankliniella occidentalis</i>/échantillons • <i>Synchytrium endobioticum</i>/sol
Finlande	Autorité finlandaise pour la sécurité alimentaire Evira	<ul style="list-style-type: none"> • Tospovirus INSV et TSWV dans les plantes ornementales.
Belgique	ILVO, unité sciences des plantes, protection des cultures	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Phytophthora ramorum</i> et <i>Phytophthora kernoviae</i> sur <i>Rhododendron</i> spp., <i>Viburnum</i> spp. et <i>Camellia</i> spp. • <i>Clavbacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i>/extrait de tubercule de <i>Solanum tuberosum</i> • <i>Ralstonia solanacearum</i>/extrait de tubercule de <i>Solanum tuberosum</i> • <i>Erwinia amylovora</i>/extrait de plantes ligneuses
Espagne	Instituto Agroforestal Mediterraneo, Universitat politecnica de Valencia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gibberella circinata</i> en cultures pures
	Laboratori de Sanitat Vegetal, Generalitat de Catalunya	<ul style="list-style-type: none"> • PepMV, TSWV, ToMV, TYLCV dans des <i>Solanaceae</i>
Pays-Bas	Laboratorio regional de la C.A.R.	Virus affectant <i>Vitis vinifera</i> (GFLV, GLRaV1, GLRaV3, GFKV AND ArMV): <ul style="list-style-type: none"> • matériel végétal frais de <i>Vitis vinifera</i> ; • extraits de <i>Vitis vinifera</i>.
	Laboratoires du Naktuinbouw	<ul style="list-style-type: none"> • Feuilles, semences/différents organismes nuisibles
Slovénie	Institut national de Biologie	<ul style="list-style-type: none"> • ADN isolé d'un mélange de <i>Ralstonia solanacearum</i> dans un extrait de pomme de terre • Lames d'immunofluorescence de <i>R. solanacearum</i> dans un extrait de <i>Solanum tuberosum</i>



Agenda

Couples matrice/organisme nuisible pour les études de performance des tests

Pays	Nom du laboratoire	Couples matrice/organisme nuisible
France	Anses, Laboratoire de la santé des végétaux	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Chalara fraxinea</i>/<i>Fraxinus</i> spp. • <i>Phytophthora ramorum</i>/<i>Rhododendron</i> spp. • <i>Monilia fructicola</i>/<i>Prunus persica</i> • <i>Gibberella circinata</i>/semences de <i>Pinus</i> spp. • <i>Gibberella circinata</i>/culture pure • <i>Plasmopara hasltedii</i>/semences d'<i>Helianthus annuus</i> • <i>Ceratocystis platani</i>/<i>Platanus</i> spp.
		<ul style="list-style-type: none"> • Bactéries (<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>dieffenbachiae</i>)/<i>Anthurium</i>
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Meloidogyne chitwoodi</i> et <i>M. fallax</i>/ADN extrait de sols • <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>/ADN d'extrait de bois de <i>Pinus</i> spp.
Pologne	Laboratoire central de l'Inspectorat principal de la santé végétale et de l'inspection des semences	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Globodera</i> spp. – sol, kystes, ADN • <i>Diabrotica virgifera</i>/échantillons • <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>/échantillons
Italie	CRA - Centre de recherche en pathologie végétale	<ul style="list-style-type: none"> • Virus: Plum pox virus sur les feuilles de <i>Prunus</i> spp. avec et sans symptômes • Pepino mosaic virus sur des feuilles, fruits et semences de <i>Solanum lycopersicum</i>, <i>Tomato infectious chlorosis virus</i> et <i>Tomato chlorosis virus</i> sur des feuilles de <i>Solanum lycopersicum</i> • <i>Potato spindle tuber viroid</i> sur les feuilles de solanacées ornementales • Virus de la vigne sur l'écorce de <i>Vitis vinifera</i> • Phytoplasmes: <i>Candidatus P. mali</i> sur les feuilles de pommiers <i>Malus domestica</i>, <i>Candidatus P. prunorum</i> sur les feuilles de <i>Prunus</i> spp. • Bactéries: <i>Erwinia amylovora</i> sur des rameaux asymptomatiques de <i>Pyrus</i> spp., <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>Michiganensis</i> sur des semences de <i>Solanum lycopersicum</i>, <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i> sur différents matériels de <i>Prunus domestica</i> et de <i>Prunus persica</i> asymptomatiques, <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Actinidiae</i> sur du pollen, des feuilles et de l'écorce malades de <i>Actinidia chinensis</i> • Champignons: <i>Monilinia fructicola</i> sur <i>Prunus persica</i>, <i>Tilletia indica</i> sur téliosporos, <i>Gibberella circinata</i> sur des semences de <i>Pinus nigra</i>, <i>Phytophthora ramorum</i> sur de l'ADN fongique
		<ul style="list-style-type: none"> • Bactéries: <i>Erwinia amylovora</i> sur des rameaux asymptomatiques de <i>Pyrus</i> spp., <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>Michiganensis</i> sur des semences de <i>Solanum lycopersicum</i>, <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i> sur différents matériels de <i>Prunus domestica</i> et de <i>Prunus persica</i> asymptomatiques, <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Actinidiae</i> sur du pollen, des feuilles et de l'écorce malades de <i>Actinidia chinensis</i> • Champignons: <i>Monilinia fructicola</i> sur <i>Prunus persica</i>, <i>Tilletia indica</i> sur téliosporos, <i>Gibberella circinata</i> sur des semences de <i>Pinus nigra</i>, <i>Phytophthora ramorum</i> sur de l'ADN fongique
Belgique	ILVO, unité sciences des plantes, protection des cultures	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diabrotica virgifera</i> adultes sur des pièges à phéromone
Pays-Bas	Laboratoires du Naktuinbouw	<ul style="list-style-type: none"> • Feuilles, semences/différents organismes nuisibles
	Organisation nationale de la protection des végétaux	<ul style="list-style-type: none"> • Divers: se concentre sur les méthodes de détection et d'identification par biologie moléculaire (PCR conventionnelle, (RFLP), PCR en temps réel, code-barres ADN)
Slovenie	Institut national de biologie	<ul style="list-style-type: none"> • ADN isolé de mélanges définis d'<i>Erwinia amylovora</i> dans des tissus de plantes-hôtes (PCR en temps réel)

Réalisation graphique et éditoriale

Directeur de la publication: Marc Mortureux

Rédacteur en chef: Paul Martin

Rédacteur en chef adjoint: Barbara Gouget

Comité de rédaction spécial: Vincent Héreau, Françoise Petter, Charles Manceau, Annie Micoud

Merci à Pascale Parisot pour la relecture du numéro

Création/réalisation: Julien Vigneron, Céline Leterq, Fabrice Coutureau, Parimage

Crédits photos: Anses, GEVES

ISSN 2110-5294