



ORGANISATION EUROPEENNE
ET MEDITERRANEENNE
POUR LA PROTECTION DES PLANTES

EUROPEAN AND MEDITERRANEAN
PLANT PROTECTION
ORGANIZATION

OEPP

Service

d'Information

Paris, 2002-05-01

Service d'Information 2002, No. 5

SOMMAIRE

- [2002/071](#) - Informations nouvelles sur des organismes de quarantaine et des organismes de la Liste d'alerte OEPP
- [2002/072](#) - Prospections sur *Ralstonia solanacearum* et *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* en Estonie
- [2002/073](#) - Prospections sur les bactéries de la pomme de terre en Slovaquie: récolte 2001
- [2002/074](#) - Mise à jour sur la situation de *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* en Suède
- [2002/075](#) - Situation des organismes de quarantaine en Lettonie en 2001
- [2002/076](#) - Prospection sur *Erwinia amylovora* en Slovaquie: résultats 2001
- [2002/077](#) - Premier signalement de *Phytophthora ramorum* au Royaume-Uni
- [2002/078](#) - *Phytophthora ramorum* trouvé sur *Rhododendron* et *Viburnum* en Allemagne
- [2002/079](#) - Détails sur la situation de deux crinivirus de la tomate en Italie et au Portugal
- [2002/080](#) - Premier signalement du *Tomato chlorosis crinivirus* au Maroc
- [2002/081](#) - Premier signalement de l'*Iris yellow spot tospovirus* en Slovénie
- [2002/082](#) - Les "souches non pathogènes de *Guignardia citricarpa*" appartiennent à une autre espèce: *Guignardia mangiferae*
- [2002/083](#) - Etudes supplémentaires sur l'almond witches' broom au Liban
- [2002/084](#) - Progrès sur l'étiologie d'une nouvelle maladie de la betterave sucrière, le "Syndrome des Basses Richesses"
- [2002/085](#) - Procédure de diagnostic pour *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*
- [2002/086](#) - Techniques moléculaires d'identification de *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii* et de différenciation des souches
- [2002/087](#) - Traitement au froid contre les oeufs des organismes nuisibles forestiers
- [2002/088](#) - Modèle permettant de quantifier la probabilité d'entrée et d'établissement de *Tilletia indica* en Western Australia, et conséquences
- [2002/089](#) - Exemples d'espèces végétales envahissantes exotiques en Finlande



OEPP *Service d'Information*

2002/071 Informations nouvelles sur des organismes de quarantaine et des organismes de la Liste d'alerte OEPP

En parcourant la littérature, le Secrétariat de l'OEPP a extrait les informations nouvelles suivantes sur des organismes de quarantaine et des organismes de la Liste d'alerte OEPP. La situation de l'organisme concerné est indiquée en gras, dans les termes de la NIMP no.8.

- **Signalements géographiques nouveaux**

Le *Chrysanthemum stunt pospiviroid* (Liste A2 de l'OEPP) a été signalé pour la première fois sur *Dendranthema grandiflorum* en République de Corée. Des plants malades ont été collectés dans la principale zone de culture de Masan, province de Kyongsang Namdo (sud du pays). **Présent, trouvé en Kyongsang Namdo.** Review of Plant Pathology, 81(4), p 496 (3570).

En 1996, le *Tomato yellow leaf curl begomovirus* (Liste A2 de l'OEPP) a été signalé pour la première fois en Géorgie sur tomate. **Présent, pas de détails.** Review of Plant Pathology, 81(5), p 606 (4391).

- **Signalements détaillés**

En Papouasie-Nouvelle-Guinée, *Bactrocera papayae* a été observé pour la première fois en 1992 près de la frontière indonésienne et s'est ensuite disséminé vers l'est. Il est maintenant établi sur l'île principale dans les plateaux et dans la province centrale. Parmi les autres mouches des fruits d'importance économique, *B. neohumeralis* et *B. trivialis* sont aussi présents en Papouasie-Nouvelle-Guinée (le Secrétariat de l'OEPP n'avait aucune information sur ces deux espèces). Review of Agricultural Entomology, p 328 (2327).

D'octobre 2000 à février 2001, une étude sur la répartition de *Corythuca arcuata* (Liste d'alerte OEPP) a montré sa présence dans une zone d'environ 7000 km² en Lombardia et Piemonte. Un chêne isolé infesté a aussi été trouvé sur la rive nord du lac Como, près de la frontière suisse. Review of Agricultural Entomology, p 564 (4189).

Eutetranychus orientalis (Annexes de l'UE) est présent sur citrus en Maharashtra, Inde. Review of Agricultural Entomology, p 540 (4010).

Mycosphaerella pini (Annexes de l'UE) est présent en Heilongjiang, Chine. Review of Plant Pathology, p 4542 (4542).

Xanthomonas arboricola pv. *pruni* (Liste A2 de l'OEPP) est présent sur prunier en Basilicata, Italie, surtout sur *Prunus salicina*. Review of Plant Pathology, 81(4), p 456-457 (3524).



OEPP *Service d'Information*

En 1999, l'incidence de *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* (Liste A1 de l'OEPP) a été étudiée dans des vergers commerciaux de São Paulo et Minas Gerais, Brésil. Des échantillons ont été collectés et la plus forte incidence de maladie a été trouvée dans la zone nord-ouest de la région étudiée (4,3%), suivi de la zone centre (0,5%) et de la zone nord (0,2%). La maladie n'a pas été observée dans la zone sud. *Review of Plant Pathology*, 81(5), p 593 (4298).

- **Nouvelles plantes hôtes**

L'Impatiens necrotic spot tospovirus (Liste A2 de l'OEPP) a été trouvé sur *Oncidium varicosum* (Orchidaceae). Les feuilles des orchidées infectées présentaient une marbrure ou des bandes jaunes, des taches nécrotiques de forme irrégulière, et des taches annulaires jaunes à nécrotiques. *Review of Plant Pathology*, p 617 (4470).

- **Taxonomie**

Le *Tomato yellow mosaic* a été décrit pour la première fois en 1963 au Venezuela comme un géminivirus transmis par *Bemisia tabaci*. En 1981 et 1985, des infections occasionnelles de plants de pomme de terre poussant à proximité de cultures de tomate touchées par ce virus ont été signalées. Malgré ces signalements antérieurs, un virus isolé sur des plants de pomme de terre présentant une mosaïque jaune au Venezuela a été décrit en 1986 comme un nouveau géminivirus appelé *Potato yellow mosaic begomovirus* (Liste d'alerte OEPP). Des analyses comparatives de séquence ont récemment montré que le *Potato yellow mosaic begomovirus* est un synonyme du *Tomato yellow mosaic begomovirus*.

Source: *Review of Agricultural Entomology*, 90(4 & 5), April & May 2002.

Review of Plant Pathology, 81(4 & 5), April & May 2002.

Mots clés supplémentaires: signalements nouveaux, signalements détaillés, nouvelles plantes-hôtes, taxonomie

Codes informatiques: BCTRNE, BCTRPW, BCTRTPV, CRTHAR, CSVD00, EUTEOR, INSV00, PYMV00, SCIRPI, TOYMV0, TYLCV0, XANTCI, XANTPR, BR, CN, GE, IN, IT, KR, PG



OEPP *Service d'Information*

2002/072 Prospections sur *Ralstonia solanacearum* et *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* en Estonie

En Estonie, des prospections systématiques sur *Ralstonia solanacearum* et *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (tous deux sur la liste A2 de l'OEPP) ont été initiées par l'Inspectorat de protection des végétaux d'Estonie en 2000, et se sont poursuivies en 2001 et 2002 (sur la récolte de pommes de terre 2001). Tous les échantillons ont été testés au laboratoire phytosanitaire du centre de contrôle des productions végétales estonien par immunofluorescence (IF). Les résultats de la prospection pour la récolte de pommes de terre 2001 sont les suivants:

- Production de pommes de terre de semence: tous les lots de pommes de terre de semence (110 ha – 127 échantillons) ont été testés et aucun *R. solanacearum* et *C. michiganensis* subsp. *sepedonicus* n'a été trouvé.
- Production de pommes de terre de consommation: 720 ha et 8749 tonnes de pommes de terre de consommation ont été inspectées et échantillonnées. 485 échantillons provenant de 336 lots de 150 sites de production ont été testés. *C. michiganensis* subsp. *sepedonicus* a été trouvé dans 54 échantillons de 23 lots de 18 sites de production. Aucun *R. solanacearum* n'a été trouvé.
- Pommes de terre importées: tous les envois de pommes de terre de semence et de pommes de terre de consommation ont été testés et aucun *R. solanacearum* n'a été trouvé. 4 envois originaires d'Ukraine ont été trouvés infestés par *C. michiganensis* subsp. *sepedonicus*.

Des mesures phytosanitaires sont appliquées conformément à la Directive de l'UE 93/85/EEC pour empêcher toute dissémination ultérieure de *C. michiganensis* subsp. *sepedonicus* et pour l'éradiquer.

La situation de *C. michiganensis* subsp. *sepedonicus* en Estonie peut être décrite comme suit: **Présent, trouvé seulement sur pommes de terre de consommation à quelques sites de production, soumis à éradication.**

La situation de *R. solanacearum* en Estonie peut être décrite comme suit: **Absent, confirmé par prospection.**

Source: ONPV d'Estonie, 2002-05.

Mots clés supplémentaires: signalement détaillé, absence **Codes informatiques:** CORBSE, PSDMSO, EE



OEPP *Service d'Information*

2002/073 Prospections sur les bactéries de la pomme de terre en Slovaquie: récolte 2001

Au cours des 5 dernières années, des prospections systématiques sur *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* et *Ralstonia solanacearum* (tous deux sur la Liste A2 de l'OEPP) ont été conduites en Slovaquie. Des inspections des champs/entrepôts et des tests de laboratoire ont été conduits sur la récolte de pomme de terre 2001. Les méthodes de détection ont été utilisées conformément aux Directives de l'UE 93/85/EEC et 98/57/EC. Pendant cette prospection, les échantillons suivants ont été testés:

- 454 échantillons de pommes de terre de semence domestiques (correspondant à l'ensemble de la production slovaque, c'est-à-dire 2565,5 ha)
- 61 échantillons de pommes de terre de consommation domestiques (correspondant à 8,5 % de la production totale, c'est-à-dire 722 ha)
- 184 échantillons de pommes de terre de semence importées
- 51 échantillons de pommes de terre de consommation importées (dont 37 ont été testés seulement pour la pourriture annulaire)
- 122 échantillons prélevés dans des essais variétaux nationaux

Aucun résultat positif n'a été obtenu pour la production domestique de pommes de terre ni pour les pommes de terre importées en 2001. La situation de *C. michiganensis* subsp. *sepedonicus* et *R. solanacearum* en Slovaquie peut être décrite comme suit: **Absent: confirmé par prospection.**

Source: **ONPV de Slovaquie, 2002-06**

Mots clés supplémentaires: absence

Codes informatiques: CORBSE, PSDMSO, SK



OEPP *Service d'Information*

2002/074 Mise à jour sur la situation de *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* en Suède

Dans le RS 2002/036 de l'OEPP, l'ONPV de Suède signalait quelques cas de *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (Liste A2 de l'OEPP). Les enquêtes se sont poursuivies et la présente mise à jour a été fournie.

1. Outre les deux cas précédemment notifiés, 2 autres découvertes de pourriture annulaire ont été faites dans 2 lots de pommes de terre de consommation cv. Folva, produits à 2 lieux de production. Dans les 4 cas (4 lieux de production), l'origine des pommes de terre de semence était un lot certifié suédois de classe A vendu au printemps 2000. Ce lot avait été produit en Suède en 1999 mais était issu l'année précédente d'un lot danois de pommes de terre de semence certifiées (classe E). Avant la certification de la récolte 1999, le lot avait été testé et trouvé exempt de pourriture annulaire.
2. Outre les 3 cas notifiés précédemment, la pourriture annulaire a été trouvée dans 3 autres lots cv. Folva, produits (au total) à 6 lieux de production. Dans les 6 cas, les pommes de terre de semence provenaient du même producteur danois de pommes de terre de semence. Elles avaient été achetées comme pommes de terre de semence certifiées de classe E ou A au Danemark au printemps 2001.
3. Deux cas de pourriture annulaire ont été trouvés dans 2 lots du cv. Satina. Ces lots avaient été produits à 2 lieux de production. L'origine des pommes de terre de semence était 1 lot de pommes de terre de semence certifiées achetées en Allemagne au printemps 2001.

Dans tous les cas, des mesures phytosanitaires ont été prises conformément à la Directive de l'UE 93/85/EEC.

La situation de *C. michiganensis* subsp. *sepedonicus* en Suède peut être décrite ainsi: **Présent, trouvé dans 12 lots pour la récolte de pommes de terre 2001, à 12 sites de production, faisant l'objet d'une lutte officielle.**

Source: ONPV de Suède, 2002-04.

Mots clés supplémentaires: signalement détaillé

Codes informatiques: CORBSE, SE



OEPP *Service d'Information*

2002/075 Situation des organismes de quarantaine en Lettonie en 2001

L'ONPV de Lettonie a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP de la situation de plusieurs organismes de quarantaine en 2001. La situation de l'organisme concerné est indiquée en gras, dans les termes de la NIMP no. 8.

Beet necrotic yellow vein furovirus (Liste A2 de l'OEPP)

Pendant une prospection sur ce virus, agent de la rhizomanie, 46 échantillons ont été collectés dans des exploitations agricoles produisant des betteraves. Le virus n'a pas été trouvé. **Absent, confirmé par prospection.**

Bursaphelenchus xylophilus (Liste A1 de l'OEPP)

Au cours d'une prospection sur *B. xylophilus*, 68 échantillons de *Pinus* ont été collectés sur des plantes forestières et du bois coupé. *B. xylophilus* n'a pas été trouvé. **Absent, confirmé par prospection.**

Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus (Liste A2 de l'OEPP)

57 exploitations de production de pommes de terre de semence ont été inspectées et 190 échantillons ont été prélevés. 5 exploitations ont été trouvées infectées. Des mesures de lutte strictes sont prises, conformément à la Directive de l'UE 93/85/EEC. **Présent, trouvé à 5 sites de production, faisant l'objet d'une lutte officielle.**

Erwinia amylovora (Liste A2 de l'OEPP)

65 sites de plantes hôtes du feu bactérien (*Chaenomeles, Cotoneaster, Crataegus, Malus, Pyrus, Sorbus*) couvrant 385,91 ha au total ont été inspectés et 67 échantillons testés pour détecter la présence d'*Erwinia amylovora*. *E. amylovora* n'a pas été trouvé. **Absent, confirmé par prospection.**

Organismes nuisibles sous serre

Au cours de prospections systématiques sur les organismes nuisibles sous serre, 132 échantillons ont été collectés à 147 sites de production.

- *Liriomyza bryoniae* (Annexes de l'UE) a été observé dans 26 échantillons. Sa présence a été confirmée dans 20 serres sur les cultures suivantes: tomate, concombre et poivron. **Présent, seulement sous serre.**
- *Bemisia tabaci* (Liste A2 de l'OEPP) n'a pas été trouvé. **Absent, confirmé par prospection.**
- *Thrips palmi* (Liste A1 de l'OEPP) n'a pas été trouvé. **Absent, confirmé par prospection.**



OEPP *Service d'Information*

Globodera rostochiensis* et *Globodera pallida (tous deux sur la Liste A2 de l'OEPP)

4474 échantillons de sol ont été collectés dans 59 exploitations de production de pommes de terre de semence et 56 pépinières, et ont été testées. La présence de *Globodera rostochiensis* a été confirmée dans 97 échantillons. 16 exploitations de production de pommes de terre de semence et 6 pépinières étaient infestées. Des mesures d'éradication sont prises dans la zone infestée. *Globodera pallida* n'a pas été trouvé. ***G. rostochiensis*: Présent, trouvé à plusieurs sites de production, soumis à éradication. *G. pallida*: Absent, confirmé par prospection.**

Puccinia horiana (Liste A2 de l'OEPP)

Au cours de prospections systématiques, 56 échantillons de *Dendranthema* ont été collectés dans 67 sites de production de fleurs coupées de chrysanthème et 19 sites de production de matériel destiné à la plantation. *Puccinia horiana* a été trouvé dans 11 sites de production de *Dendranthema* (fleurs coupées). Des mesures d'éradication ont été prises. **Présent, trouvé à 11 sites de production de fleurs coupées de chrysanthème, soumis à éradication.**

Source: ONPV de Lettonie, 2002-05.

Mots clés supplémentaires: signalements détaillés, absence

Codes informatiques: BEMITA, BNYV00, BURSXY, CORBSE, ERWIAM, HETDGL, LIRIBO, PUCCHN, THRIPL, LV

2002/076 Prospection sur *Erwinia amylovora* en Slovaquie: résultats 2001

En 2001, une prospection sur *Erwinia amylovora* (Liste A2 de l'OEPP) a été conduite en Slovaquie. Des inspections visuelles et des tests de laboratoire ont été effectués sur des plantes-hôtes du feu bactérien (*Malus*, *Pyrus*, *Cydonia*, *Mespilus*, *Sorbus*, *Crataegus*, *Pyracantha*, *Chaenomeles*, *Cotoneaster*, *Amelanchier*) cultivées dans les lieux suivants:

- pépinières et vergers de plantes-mères d'arbres fruitiers/d'ornement
- vergers commerciaux (classiques et à forte densité)
- petits jardins fruitiers, parcs publics, habitats naturels des plantes-hôtes sauvages

En 2001, 2 207 604 plantes (correspondant à 7311 ha) ont été inspectées. Les pommiers (1 821 000 arbres – 6676 ha), poiriers (159 000 arbres - 428 ha) et cognassiers (153 000 - 29 ha) étaient les principales espèces testées. 69 échantillons ont été testés au laboratoire selon la Procédure phytosanitaire OEPP no. 40 et ont tous donné des résultats négatifs.

La situation d'*E. amylovora* en Slovaquie peut être décrite ainsi: **Absent: confirmé par prospection.**

Source: ONPV de Slovaquie, 2002-06

Mots clés supplémentaires: absence

Codes informatiques: CORBSE, PSDMSO, SK



OEPP *Service d'Information*

2002/077 Premier signalement de *Phytophthora ramorum* au Royaume-Uni

En avril 2002, pendant une enquête de routine dans une pépinière en West Sussex, Angleterre (GB), un groupe de 10 plantes de *Viburnum* présentaient des signes de dépérissement. Un échantillon a été prélevé et *Phytophthora ramorum* (Liste d'alerte OEPP) a été détecté. Depuis, 11 découvertes ont été faites au total en Angleterre (West Sussex, Lincolnshire, Dorset, Lancashire, Hampshire, Shropshire et Worcestershire), dont 10 sur *Viburnum* et 1 sur *Rhododendron*. Toutes les plantes atteintes ont été détruites et il n'existe aucune indication que *P. ramorum* se soit disséminé à partir des plantes infectées. Les enquêtes en cours n'ont pas permis de dégager des indications récurrentes sur l'origine du matériel infecté. En outre, il y a eu une découverte en Ecosse et une à Guernesey. Des mesures sont prises pour restreindre les importations de plantes pouvant transporter le champignon en provenance des zones des Etats-Unis où il est présent, et le mouvement de plantes de *Viburnum* et *Rhododendron* à l'intérieur du Royaume-Uni doit être notifié à l'ONPV. La situation de *P. ramorum* au Royaume-Uni peut être décrite ainsi: **Présent, trouvé sur *Viburnum* et *Rhododendron* dans quelques pépinières, faisant l'objet d'une lutte officielle.**

Source: **Web site of Department for Environment, Food & Rural Affairs, UK.**
...Plant Health News... 21 May 2002-05-24
<http://www.defra.gov.uk/planth/what.htm>
News Release of 2002-05-03
<http://www.defra.gov.uk/news/2002/020503b.htm>

Mots clés supplémentaires: signalement nouveau

Codes informatiques: PHYTRA, GB, GS

2002/078 *Phytophthora ramorum* trouvé sur *Rhododendron* et *Viburnum* en Allemagne

En Allemagne, pendant une prospection dans des pépinières, des jardins amateurs et des parcs publics entre août et décembre 2001, *Phytophthora ramorum* (Liste d'alerte OEPP) a été détecté sur *Rhododendron* et *Viburnum*. Des plantes infectées ont été détectées à 15 lieux (13 pépinières et 2 jardins amateurs) dans plusieurs Länder. Des mesures ont été prises sur tous les lieux infectés. L'origine de ces infections n'a pas pu être identifiée. La prospection se poursuivra en 2002. L'ONPV d'Allemagne déclare le statut de *P. ramorum* ainsi: **Transitoire: donnant lieu à une action phytosanitaire, en cours d'éradication.**

Source: **ONPV d'Allemagne, 2002-05.**

Mots clés supplémentaires: signalement détaillé

Codes informatiques: PHYTRA, DE



OEPP *Service d'Information*

2002/079 Détails sur la situation de deux crinivirus de la tomate en Italie et au Portugal

A la demande du Secrétariat de l'OEPP, l'Italie et le Portugal ont aimablement fourni les données suivantes sur la situation de deux crinivirus de la tomate.

En Italie, le *Tomato chlorosis crinivirus* (ToCV- Liste d'alerte OEPP) et le *Tomato infectious chlorosis crinivirus* (TICV - Liste d'alerte OEPP) sont tous deux présents. Aucune évaluation spécifique de la réduction du rendement n'a été faite pour le moment. En Italie, on estime que le *Tomato yellow leaf curl begomovirus* et le *Tomato spotted wilt tospovirus* causent des maladies plus graves. Le TICV a été détecté en Sardegna, Liguria, Lazio et Campania dans quelques échantillons. Le ToCV a été détecté en Sardegna, Sicilia et Puglia, également dans un nombre limité d'échantillons.

Au Portugal, Le *Tomato chlorosis crinivirus* (ToCV) a été détecté depuis 1999, dans des cultures de tomate sous abri dans la région Algarve (sud), où ses deux vecteurs *Bemisia tabaci* et *Trialeurodes vaporariorum* sont présents. Le ToCV n'a pas été trouvé dans d'autres régions. Il a été trouvé en infection simple ou mélangée avec le *Tomato yellow leaf curl begomovirus*. Les symptômes sont très semblables à ceux décrits pour le *Tomato infectious chlorosis crinivirus* (Liste d'alerte OEPP) qui n'est pas présent au Portugal. Les plants de tomate atteints présentent une jaunisse foliaire, une maturité retardée et produisent moins de fruits, entraînant une perte de qualité des fruits et de valeur commerciale. Tous les cultivars de tomate couramment cultivés en Algarve sont sensibles au ToCV et certains nouveaux cultivars tolérants/résistants au *Tomato yellow leaf curl begomovirus* sont fortement sensibles au ToCV (incidence de maladie pouvant atteindre 100 %). Cependant, l'impact économique des infections simples de ToCV sur les pertes dans la culture reste à déterminer. Les symptômes sont souvent confondus par les producteurs avec des troubles physiologiques ou des dégâts dus à la phytotoxicité. Les prospections réalisées seulement sur la base de symptômes visuels ne sont pas fiables et des méthodes de diagnostic (tests moléculaires) doivent être utilisées. Deux espèces communes d'adventices, *Datura stramonium* et *Solanum nigrum*, ont été identifiées comme des hôtes naturels du ToCV et il s'agit en outre d'hôtes préférentiels des aleurodes vecteurs. On soupçonne ces adventices, et probablement d'autres espèces sauvages, de pouvoir jouer un rôle important dans l'épidémiologie de la maladie comme plantes-réservoirs du virus et de ses vecteurs entre deux périodes de végétation de la tomate. L'éradication du ToCV en Algarve n'est pas jugée faisable, car les vecteurs et les plantes-réservoirs naturelles sont présentes toute l'année.

Source: **ONPV d'Italie, 2002-05.**
 ONPV du Portugal, 2002-04.

Mots clés supplémentaires: signalements détaillés

Codes informatiques: TICV00, ToCV00, IT, PT



OEPP *Service d'Information*

2002/080 Premier signalement du *Tomato chlorosis crinivirus* au Maroc

Au Maroc, les tomates cultivées sous abri sont menacées par de nombreux ravageurs et maladies et des introductions ont été signalées au cours des dix dernières années. Le *Tomato yellow leaf curl begomovirus* (Liste A2 de l'OEPP) et le *Cucumber yellow stunting disorder crinivirus* (Liste d'alerte OEPP) ont été signalés pour la première fois, respectivement, en 1998 et 1999. En 2000, le *Tomato chlorosis crinivirus* (Liste d'alerte OEPP) a été trouvé pour la première fois. Il est souligné que ces espèces envahissantes compliquent maintenant les programmes de lutte intégrée actuellement utilisés dans la production de tomates. Le *Tomato chlorosis crinivirus* est maintenant largement répandu dans les cultures de tomates sous abri de la vallée de Souss, où il cause des dégâts importants en 2002. Par contre, la gravité des symptômes et des dégâts varie selon les cultivars de tomate (symptômes modérés à très graves). La situation du *Tomato chlorosis crinivirus* au Maroc peut être décrite ainsi: **Présent, trouvé pour la première fois en 2000, largement répandu sur les tomates sous abri dans la vallée de Souss.**

Source: Hanafi, A. (2002) Invasive species: a real challenge to IPM in the Mediterranean region ?
EWSN Newsletter, no. 13, May 2002, p 4.

Mots clés supplémentaires: signalement nouveau

Codes informatiques: ToCV, MA

2002/081 Premier signalement de l'*Iris yellow spot tospovirus* en Slovénie

L'ONPV de Slovénie a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP que l'*Iris yellow spot tospovirus* (Liste d'alerte OEPP) a été détecté pour la première fois en Slovénie au cours d'une prospection sur les cultures sous serre. Le virus a été détecté en plein champ sur des poireaux (*Allium porrum*) cultivés à proximité d'une serre. Des symptômes avaient été observés sur poireau, oignon et adventices depuis 1999. La situation de l'*Iris yellow spot tospovirus* peut être décrite ainsi: **Présent, signalé pour la première fois en 2002, sur poireau à un site de production.**

Source: ONPV de Slovénie, 2002-05.

Mots clés supplémentaires: signalement nouveau

Codes informatiques: IYSV00, SI



OEPP *Service d'Information*

2002/082 Les "souches non pathogènes de *Guignardia citricarpa*" appartiennent à une autre espèce: *Guignardia mangiferae*

Pendant plusieurs années, une distinction a été faite entre les souches pathogènes et non pathogènes de *Guignardia citricarpa sensu lato* (Annexes de l'UE). En particulier, des exigences spécifiques sont faites dans la Directive de l'UE pour éviter l'introduction des souches pathogènes de *G. citricarpa* qui causent la maladie des taches noires des agrumes. Les souches pathogènes et non pathogènes ne peuvent pas être différenciées morphologiquement, mais il a été observé que les souches non pathogènes se développent plus vite en culture et produisent aisément des périthèces, tandis que les souches pathogènes restent stériles et produisent de nombreux pycnides. Des souches non pathogènes ont été isolées sur agrumes mais également sur de nombreux autres hôtes. L'absence de différences morphologiques complique l'identification des souches pathogènes dans les envois d'agrumes commercialisés. La maladie des taches noires des agrumes est traditionnellement diagnostiquée d'après les symptômes sur les fruits: taches noires contenant des pycnides de *G. citricarpa*. Par contre, des problèmes se posent en l'absence de pycnides, car les taches noires peuvent être causées par plusieurs autres champignons (par exemple *Diaporthe citri*, *Mycosphaerella citri*, *Colletotrichum* spp.). Le champignon doit alors être mis en culture pour déterminer si *G. citricarpa* est associé aux lésions et si il s'agit d'une souche pathogène. En pratique, plusieurs facteurs rendent cela difficile: compétition en culture avec d'autres champignons, 14 jours nécessaires pour obtenir des pycnides matures, isolats mentionnés dans les collections d'auteurs représentant un continuum entre les deux groupes. Pour ces raisons, des études morphologiques et moléculaires ont maintenant été entreprises sur un grand nombre de souches de *G. citricarpa sensu lato* pour déterminer si la distinction peut être justifiée et si des méthodes fiables peuvent être mises au point pour différencier les souches pathogènes des souches non pathogènes.

L'analyse des séquences de l'espaceur interne transcrit (ITS) montrent que *G. citricarpa sensu lato* correspond en fait à deux espèces distinctes. Ceci a ensuite été confirmé par d'autres tests moléculaires, et les études morphologiques et en culture corroborent cette proposition. Tous les isolats des fruits d'agrumes atteints de tache noire correspondent à *G. citricarpa sensu stricto*. Tous les autres isolats des agrumes (sans symptômes de tache noire) et de nombreuses autres plantes-hôtes appartiennent à une autre espèce distincte: *Guignardia mangiferae*. *G. mangiferae* (anamorphe *Phyllosticta capitalensis*) est un endophyte cosmopolite de nombreuses plantes ligneuses (y compris les agrumes). Les espèces suivantes précédemment décrites sont probablement des synonymes de *G. mangiferae*: *G. endophyllicola*, *G. psidii*, *P. anacardiacearum* et *P. theacearum*. *G. mangiferae* est présent en Europe sur de nombreuses plantes-hôtes et ne cause pas la maladie des taches noires des agrumes, et il ne serait donc pas justifié de l'inclure dans la Directive de l'UE contrairement à *G. citricarpa* qui n'est pas présent en Europe et représente une menace pour la production d'agrumes. *G. citricarpa* et *G. mangiferae* ne peuvent pas être différenciés de manière fiable d'après des caractères



OEPP *Service d'Information*

morphologiques, mais l'étude de la séquence ITS a conduit au développement d'une méthode de PCR qui sera décrite ultérieurement dans un autre article scientifique.

Source: Baayen, R.P.; Bonants, P.J.M.; Verkley, G.; Carroll, G.C.; van der Aa, H.A.; de Weerd, M.; van Brouwershaven, I.R.; Schutte, G.C.; Maccheroni Jr., W.; Glienke de Blanco, C.; Azevedo, J.L. (2002) Non-pathogenic isolates of the citrus black spot fungus, *Guignardia citricarpa*, identified as a cosmopolitan endophyte of woody plants, *G. mangiferae* (*Phyllosticta capitalensis*). **Phytopathology**, 92(5), 464-477.

Mots clés supplémentaires: taxonomie

Codes informatiques: GUIGCI

2002/083 Etudes supplémentaires sur l'almond witches' broom au Liban

Comme signalé dans le RS 2001/094 de l'OEPP, une nouvelle maladie à phytoplasme (Liste d'alerte OEPP) cause des pertes sérieuses à la production d'amandes au Liban. Des études supplémentaires ont été réalisées sur l'identification et les relations phylogéniques du phytoplasme associé à cette nouvelle maladie. Au cours des dix dernières années, la maladie a conduit au dépérissement rapide des amandiers dans 3 régions productrices majeures: nord (casas de Koura, Zgharta, Tripoli, Akkar), sud (Saida, Nabatiye, Jezzine) et Bekaa (Zahle). Les symptômes comprennent une floraison précoce, un rabougrissement, des feuilles en rosette, un dépérissement, une croissance hors-saison, une prolifération de pousses fines et des balais de sorcière issus principalement du tronc et des racines. Le rendement en fruit est fortement réduit. Les fruits sont petits, sombres avec des semences ratatinées. Les arbres atteints dépérissent rapidement et meurent en 3-4 ans. Jusqu'à présent, des milliers d'amandiers ont été tués par la maladie dans les trois régions touchées au Liban (allant des régions côtières à des altitudes de 1000 m). Le symptôme le plus caractéristique trouvé pendant les prospections est la prolifération des pousses à plusieurs endroits du tronc principal et le nom "almond witches' broom" a donc été donné à la maladie. Les tests de PCR ont montré que les phytoplasmes étaient présents dans tous les amandiers présentant des symptômes de maladie. Les analyses RFLP et phylogéniques de l'ADNr 16S amplifié par PCR montrent que l'almond witches' broom présent au Liban est associé à un nouveau phytoplasme (appartenant à un nouveau sous-groupe (16Sr IX-B) à l'intérieur du groupe du pigeon pea witches' broom phytoplasma). Ce nouveau phytoplasme est apparenté de manière distante à d'autres phytoplasmes des arbres fruitiers à noyau. La dissémination rapide de la maladie qui affecte les arbres jeunes et vieux, à la fois dans des vergers bien conduits et complètement négligés, suggère l'implication d'un vecteur aérien. Des études sont conduites pour identifier les vecteurs possibles en piégeant les espèces de cicadelles vivant sur les adventices ou les cultures poussant au voisinage d'amandiers malades. De plus, une prospection préliminaire a indiqué que le même phytoplasme pouvait causer des proliférations de pousses sur certaines plantules de nectarinier et de pêcher, dans un champ adjacent à un verger d'amandier infecté. Les auteurs concluent que l'almond witches' broom représente une



OEPP *Service d'Information*

menace très sérieuse pour la production d'amandes au Liban, et ailleurs. La nécessité d'une action internationale pour l'éradiquer ou empêcher sa dissémination est soulignée, ainsi que la nécessité d'améliorer la certification de l'amandier et de mettre en place des mesures de quarantaine plus strictes.

Source: Abou-Jawdah, Y.; Karakashian, A.; Sobh, H.; Martini, M.; Lee, I.M. (2002) An epidemic of almond witches'-broom in Lebanon: classification and phylogenetic relationships of the associated phytoplasma.
Plant Disease, 86(5), 477-484.

Mots clés supplémentaires: signalement détaillé

Codes informatiques: PHYTSP, LB

2002/084 Progrès sur l'étiologie d'une nouvelle maladie de la betterave sucrière, le "Syndrome des Basses Richesses"

Comme signalé dans le RS 2002/017 de l'OEPP, une maladie nouvelle de la betterave sucrière, appelée "syndrome des basses richesses" est apparue en France, en Bourgogne, en 1991. Les racines des plantes atteintes présentent une perte de teneur en sucre pouvant avoir des conséquences économiques sévères pour les producteurs. L'étiologie de la maladie restait incertaine, même si un phytoplasme du groupe du stolbur avait été trouvé associé avec la maladie. Il a été montré qu'une espèce de cixiide nouvellement décrite, *Pentastiridius beieri* (Homoptera: Cixiidae), porte le phytoplasme et le transmet à la betterave sucrière. Cependant, plusieurs observations et études indiquent que le phytoplasme ne joue pas un rôle étiologique majeur dans la maladie (le taux de plantes infectées par le stolbur parmi toutes les betteraves sucrières malades n'excédait pas 12%). Des observations microscopiques préliminaires de racines atteintes suggèrent qu'un autre organisme limité au phloème (un organisme analogue à une bactérie: "BLO") est impliqué. D'autres expérimentations ont confirmé qu'un BLO, apparenté à *Candidatus Phlomobacter fragariae* (agent causal de la chlorose marginale du fraisier), infecte naturellement la betterave sucrière et peut être associé expérimentalement aux symptômes de maladie aux niveaux macroscopique et microscopique. En outre, il a été observé que *P. beieri* est un vecteur efficace du BLO. Au stade actuel des recherches, il semble que le "syndrome des basses richesses" est associé à deux pathogènes limités au phloème (BLO et/ou stolbur phytoplasme) qui sont tous deux transmis efficacement par *P. beieri* au champ.

Source: Gatineau, F.; Jacob, N.; Vautrin, S.; Larrue, J.; Lherminier, J.; Richard-Molard, M.; Boudon-Padieu, E. (2002) Association with the syndrome 'Basses Richesses' of sugar beet of a phytoplasma and a bacterium-like organism transmitted by a *Pentastiridius* sp.
Phytopathology, 92(4), 384-392.

Mots clés supplémentaires: étiologie

Codes informatiques: PHYTSP, FR



OEPP *Service d'Information*

2002/085 Procédure de diagnostic pour *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*

Un nouveau test de PCR a été mis au point en Espagne pour détecter *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (Liste A2 de l'OEPP). Cette nouvelle procédure (appelée TP-RADP) utilise deux amorces pour amplifier le gène d'ADNr 16S. Le produit de PCR obtenu produit par électrophorèse des bandes spécifiques à *C. m.* subsp. *sepedonicus*, et identiques pour toutes les souches.

Source: Rivas, R.; Velázquez, E.; Palomo, J.L.; Mateos, P.F.; García-Benavides, P.; Martínez-Molina, E. (2002) Rapid identification of *Clavibacter michiganensis* subspecies *sepedonicus* using two primers random amplified polymorphic DNA (TP-RAPD) finger prints.

European Journal of Plant Pathology, 108(2), 179-184.

Mots clés supplémentaires: diagnostic

Codes informatiques: CORBSE

2002/086 Techniques moléculaires d'identification de *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii* et de différenciation des souches

Un test de PCR à une étape a été mis au point pour détecter spécifiquement *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii* (Liste A2 de l'OEPP). Quatre séries d'amorces ont été testées et ont toutes donné des résultats satisfaisants. Dans des conditions de réaction optimales, environ 20 et 200 cellules de *P. stewartii* subsp. *stewartii* ont pu être détectées, respectivement, dans des cultures pures et dans des lésions foliaires. Les autres bactéries testées (*P. agglomerans* pv. *herbicola*, *P. ananas*, *Erwinia amylovora* et *E. carotovora*) ont donné des résultats négatifs (pas d'amplicon ou amplicons de tailles différentes). Par contre, trois souches de *P. ananas* isolées dans des lésions sur de vieilles feuilles de maïs ont donné une réaction faible. Un autre test a également été développé (électrophorèse sur gel à champ pulsé). Il peut être utilisé comme test supplémentaire pour confirmer l'identité de *P. stewartii* subsp. *stewartii* et pour différencier les souches de la bactérie, ce qui pourrait être particulièrement utile dans des études épidémiologiques.

Source: Coplin, D.L.; Majerczak, D.R.; Zhang, Y.; Kim, W.S.; Jock, S.; Geider, K. (2002) Identification of *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii* by PCR and strain differentiation by PFGE.

Plant Disease, 86(3), 304-311.

Mots clés supplémentaires: diagnostic

Codes informatiques: ERWIST



OEPP *Service d'Information*

2002/087 Traitement au froid contre les oeufs des organismes nuisibles forestiers

Des tests ont été conduits au Japon pour évaluer la sensibilité des oeufs de plusieurs organismes nuisibles forestiers à un traitement par stockage au froid à 5°C: *Semanotus japonicus*, *Callidiellum rufipenne* (Liste d'alerte OEPP), *Monochamus alternatus* (Liste A1 de l'OEPP), *Cryphalus fulvus*, *Xyleborus pfeili* et *Pissodes nitidus*. Les oeufs ont été exposés à 5°C pendant 7, 14, 21, 28, 35, 42, 60 et 90 jours. L'analyse probit a donné les valeurs suivantes de LT₉₅: 18,6 jours pour les oeufs de *X. pfeili*, 28,1 pour *C. fulvus*, 42,3 pour *M. alternatus*, 57,5 pour *C. rufipenne*, 68 pour *P. nitidus* et 68,8 pour *S. japonicus*. On estime que 90 jours seraient nécessaires pour obtenir une mortalité totale des oeufs de *S. japonicus* et *P. nitidus* à 5°C.

Source: Naito, H.; Soma, Y.; Kawakami, F.; Machii, K.; Miyamoto, I.; Takeo, W. (2002) Susceptibility of eggs of forest insect pests to low temperature. **Research Bulletin of the Plant Protection Service Japan, no. 38, 1-4.**

Mots clés supplémentaires: traitements de quarantaine

Codes informatiques: JP

2002/088 Modèle permettant de quantifier la probabilité d'entrée et d'établissement de *Tilletia indica* en Western Australia, et conséquences

Un modèle mathématique a été développé pour quantifier la probabilité d'entrée et d'établissement de *Tilletia indica* (Liste A2 de l'OEPP) en Western Australia et pour simuler la dissémination, l'enrayement et l'impact économique du pathogène. A l'aide de ce modèle, il a été trouvé que les moyens d'entrée les plus probables sont l'importation de grain en vrac ou d'engrais. L'entrée peut également avoir lieu par des produits à base de paille, des machines agricoles neuves ou d'occasion, et les effets personnels des voyageurs s'étant rendu dans des régions infectées. La probabilité combinée d'entrée et d'établissement de *T. indica*, pour toutes les filières d'entrée, est d'environ une entrée tous les 25 ans et un établissement tous les 67 ans. Cette probabilité pourrait être réduite à une entrée tous les 50 ans et moins d'un établissement tous les 100 ans en augmentant les fonds destinés à la quarantaine végétale. En fonction du taux de dissémination du pathogène utilisé dans le modèle et des ressources attribuées à la détection, le moment de la première détection (après introduction) pourrait aller de 4 à 11 ans et l'impact économique atteindre de 8 à 24 % de la valeur totale de la production de blé en Western Australia.

Source: Stansbury, C.D.; McKirdy, S.J.; Diggle, A.J.; Riley, I.T. (2002) Modelling the risk of entry, establishment, spread, containment and economic impact of *Tilletia indica*, the cause of Karnal bunt of wheat, using an Australian context. **Phytopathology, 92(3), 321-333.**

Mots clés supplémentaires: analyse de risque

Codes informatiques: NEOVIN



OEPP *Service d'Information*

2002/089 Exemples d'espèces végétales envahissantes exotiques en Finlande

Le Ministère de l'environnement de Finlande a rédigé un rapport sur les "espèces envahissantes en Finlande" pour la Conférence des parties de la CDB. Ce rapport comprend de nombreux exemples d'espèces introduites en Finlande. Le Secrétariat de l'OEPP a extrait les exemples de plantes introduites.

Espèces exotiques anciennes

On estime à environ 200 les plantes exotiques qui se sont disséminées en Finlande avec les pratiques agricoles traditionnelles au cours des derniers 3000 ou 4000 ans. Les exemples de *Scleranthus annuus* (Caryophyllaceae) et *Agrostis capillaris* (Poaceae) sont donnés.

Espèces exotiques historiques

Les exemples suivants de plantes introduites aux fins de jardinage et qui se sont disséminées à d'autres habitats sont donnés: *Heracleum mantegazzianum*, *H. persicum* (Apiaceae), *Impatiens glandulifera* (Balsaminaceae), *Lupinus polyphyllus* (Fabaceae), *Rosa rugosa* (Rosaceae). Plus récemment, *Reynoutria japonica* (Polygonaceae), *Cornus alba* (Cornaceae), *Petasites hybridus* et *P. japonicus* (Asteraceae) ont également montré une tendance croissante à envahir des habitats naturels. *Glyceria maxima* (Poaceae) et *Aster x salignus* (Asteraceae) envahissent les zones humides et les rivages. *Rosa glauca*, *Fragaria moschata*, *Amelanchier spicata* et *Cotoneaster lucidus* (Rosaceae) sont considérés comme moins envahissants (au moins pour le moment). Les cas d'*Elodea canadensis* (Hydrocharitaceae) et de *Sambucus racemosa* (Caprifoliaceae) sont également mentionnés.

Source: Kurtto, A.; Tomminen, J.; Leppäkoski, E.; Nummi, P. (2000) Alien species in Finland. Finnish Ministry of the Environment, 24 pp.
<http://www.vyh.fi/luosuo/lumo/lumonet/aliens.htm>

Mots clés supplémentaires: espèces envahissantes

Codes informatiques: FI