

OEPP

Service

d'Information

Paris, 1998-03-01

Service d'Information 1998, No. 3

SOMMAIRE

- 98/042 - Informations nouvelles sur des organismes de quarantaine
- 98/043 - Mise à jour sur la situation de *Tilletia indica* aux Etats-Unis
- 98/044 - Géminivirus de la tomate transmis par les aleurodes sur le continent américain
- 98/045 - Détails supplémentaires sur tomato yellow leaf curl bigeminivirus en Espagne
- 98/046 - Détails supplémentaires sur *Xylella fastidiosa* sur caféier au Brésil
- 98/047 - *Xylella fastidiosa* est associé à pecan leaf scorch
- 98/048 - Etudes sur la transmission de *Xylella fastidiosa* par des insectes vecteurs
- 98/049 - Etudes sur les jaunisses de la vigne en Israël et en Grèce
- 98/050 - Etudes sur *Bursaphelenchus xylophilus* dans les conditions climatiques européennes
- 98/051 - Situation de *Phyllocnistis citrella* dans la région européenne et méditerranéenne et au Proche-Orient
- 98/052 - Identification de *Ralstonia solanacearum* dans des tubercules de pommes de terre à l'aide d'électrophorétogrammes des protéines
- 98/053 - *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* trouvé dans des lots de pommes de terre importés
- 98/054 - Rapport de l'OEPP sur les envois refoulés (suite pour 1997)
- 98/055 - Service de documentation électronique de l'OEPP: de nombreux fichiers ont été ajoutés
- 98/056 - Membres de la FAO, de la CIPV et de l'OMC
- 98/057 - Le Volume 3 des normes OEPP révisées pour l'évaluation biologique des produits phytosanitaires est disponible
- 98/058 - Echelles BBCH des stades de développement
- 98/059 - "Maladies à virus des plantes ornementales"

OEPP *Service d'Information*

98/042 Informations nouvelles sur des organismes de quarantaine

En parcourant la littérature, le Secrétariat de l'OEPP a extrait les informations nouvelles suivantes sur des organismes de quarantaine.

Signalements géographiques nouveaux

Liriomyza bryoniae (Annexe I/A2 de l'UE) est présent en Chine. Review of Agricultural Entomology, 86(3), p 256 (2070).

Opogona sacchari (liste A2 de l'OEPP) a été trouvé pour la première fois en Chine en 1995-96. Il a été observé sur *Dracaena fragrans* et également sur *Euphorbia pulcherrima* et *Rhapis excelsa*, dans des serres à Beijing. Review of Agricultural Entomology, 86(3), p 358 (2876).

Signalements détaillés

Bactrocera cucurbitae (liste A1 de l'OEPP) est présent à Assam, Inde. Review of Agricultural Entomology, 86(3), p 325 (2626).

Bemisia tabaci (liste A2 de l'OEPP) a été trouvé dans des cultures de *Phaseolus vulgaris*, ainsi que sur des adventices associées, dans les provinces de Jujuy et Salta, Argentine. Review of Agricultural Entomology, 86(2), p 202 (1627).

Cherry leaf roll nepovirus (liste A2 de l'OEPP sur *Rubus*) est présent sur bouleau en Allemagne. Review of Plant Pathology, 77(2), p 138 (1007).

En Bélarus, on estime que *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* (liste A2 de l'OEPP), *Xanthomonas vesicatoria* (liste A2 de l'OEPP), *Pseudomonas syringae* pv. tomato et *Erwinia carotovora* causent 20-30 % de pertes dans les cultures de tomates sous abri. Review of Plant Pathology, 77(3), p 305 (2239).

Colletotrichum acutatum (Annexe II/A2 de l'UE) a été trouvé sur fraisier dans la banlieue de Shanghai en Chine. Review of Plant Pathology, 77(2), p 193 (1411).

De fortes infestations d'*Eutetranychus orientalis* (liste A2 de l'OEPP) ont été signalées sur *Euonymus japonicus* à Shandong, Chine, en 1995. Review of Agricultural Entomology, 86(3), p 352 (2837).

Liriomyza sativae (liste A1 de l'OEPP) a été trouvé pour la première fois à Hainan (Chine) en 1993, et est devenu par la suite un organisme nuisible localement important sur melon et légumes. Review of Agricultural Entomology, 86(3), p 335 (2707).

Malacosoma disstria (liste A1 de l'OEPP) est présent en British Columbia, Canada. Review of Agricultural Entomology, 86(2), p 229 (1841).

OEPP *Service d'Information*

Phytophthora boehmeriae a été isolé pour la première fois en Western Australia (Australie) sur *Eucalyptus sieberithora*. Review of Plant Pathology, 77(2), p 130 (941).

Au Venezuela, une prospection a été conduite en 1993 sur *Xylella fastidiosa* (liste A1 de l'OEPP) dans les vignobles de l'état de Zulia sur 16 cultivars présentant des symptômes de bactériose. *X. fastidiosa* a été identifié sur 8 cultivars de vigne (French Colombard, Riesling, Early Muscat, Centennial seedless, Ruby seedless, Salt Creek, Alphonse Lavelle et Italia). Review of Plant Pathology, 77(3), p 315 (2315).

Nouveaux vecteurs potentiels

Un test sensible et spécifique (utilisant la PCR) pour détecter *Xylella fastidiosa* (liste A1 de l'OEPP) a été mis au point aux Etats-Unis. Dans une pépinière où la maladie était présente, 347 cicadelles de 16 espèces ont été capturées sur *Ulmus americana*. Les tests de détection de *Xylella fastidiosa* étaient régulièrement positifs pour deux espèces (*Graphocephala coccinea* et *G. versuta*), qui sont considérées comme des vecteurs potentiels de la maladie. Review of Agricultural Entomology, 86(2), p 159 (1283).

Source: **Secrétariat de l'OEPP, 1998-02.**

Mots clés supplémentaires: signalements nouveaux,
signalements détaillés

Codes informatiques: BEMITA, COLLAC,
CORBMI, CRLRRX, DACUCU, EUTEOR, LIRIBO,
LIRISA, MALADI, OPOGSC, PHYTBM, XYLEFA,
AR, AU, BY, CA, CN, DE, IN, VE

98/043 Mise à jour sur la situation de *Tilletia indica* aux Etats-Unis

Aux Etats-Unis, le 8 mars 1996, la présence de *Tilletia indica* (liste A1 de l'OEPP) a été confirmée en Arizona (RS 96/062 de l'OEPP) sur blé dur. Des semences cariées ont également été trouvées dans des échantillons restés en Arizona après qu'une partie des lots ait été plantée en Arizona, au Texas et au New Mexico. Des mesures de quarantaine ont été immédiatement appliquées: destruction des parcelles plantées avec des semences infectées, interdiction de produire des semences de blé dans les zones (comtés) où les infections avaient été trouvées, interdiction de cultiver du blé pour le grain dans les parcelles infectées (ainsi que dans une zone tampon d'un rayon de 3 miles), restriction sur le mouvement du blé des zones infectées. Par la suite, la découverte de blé infecté par la carie de Karnal en California a étendu la quarantaine à des parties de cet état. Une prospection nationale a été mise en œuvre en testant des échantillons de blé provenant de silos (ou de minoteries) dans chaque comté des états producteurs de blé plusieurs fois par an. L'échantillonnage au champ a été effectué en 1996 dans certains cas, mais s'est arrêté en 1997 car l'échantillonnage dans les silos ou les minoteries s'est révélé plus efficace (les téléutospores sont libérées et dispersées lors de la manipulation du grain). Plus tard en 1997, on a pensé que *T. indica* avait été trouvé dans des états du sud-est (Alabama et Tennessee – RS 97/007 de l'OEPP), mais une étude approfondie

OEPP *Service d'Information*

de la situation a finalement montré que *T. indica* n'était pas présent dans ces états. La confusion provenait de la présence d'une carie du ray-grass, dont les spores ne peuvent pas être distinguées de manière fiable de celles de *T. indica* (ni morphologiquement, ni par PCR). Il semble pour le moment que la carie du ray-grass ne peut pas attaquer le blé au champ, même si l'inoculation artificielle sur blé peut réussir au laboratoire. Les résultats de la prospection de 1997 montrent qu'un seul échantillon de blé infecté a été trouvé en septembre au Texas (comté de San Saba); tous les autres échantillons prélevés dans des zones précédemment infestées ou non ont donné des résultats négatifs (sur 4100 échantillons testés par APHIS).

Enfin, Bonde *et al.* donne des détails sur les méthodes de décontamination utilisées avec succès aux Etats-Unis. La méthode du 'steam-flake milling' est efficace pour détruire les téléospores de *T. indica*. Le grain est chargé dans des tours spéciales et chauffé à la vapeur pendant 30 min à 109°C, puis il passe entre des rouleaux qui aplatissent les grains. Une autre méthode est utilisée pour décontaminer les produits de minoteries (son etc.) qui sont ensuite utilisés pour l'alimentation du bétail (des produits infectés présentent un risque d'introduction possible de téléospores viables dans un champ via les déjections animales). Ces produits sont séchés à la chaleur dans un 'Holo-Flite Thermal Processor' à 84, 101 ou 110 °C pendant respectivement 12, 5 ou 2 min, et les téléospores sont tuées.

Source: Anonyme (1997) 1997 National Karnal Bunt Survey Plan, USDA-APHIS PPQ.

Site web de l'APHIS sur INTERNET <http://www.aphis.usda.gov>

Bonde, M.R.; Peterson, G.L.; Schaad, N.W.; Smilanick, J. (1997) Karnal bunt of wheat. **Plant Disease**, **81**(12), 1370-1377.

Mots clés supplémentaires: signalement détaillé

Codes informatiques: NEOVIN, US

98/044 Géminivirus de la tomate transmis par les aleurodes sur le continent américain

Un article sur les géminivirus de la tomate transmis par les aleurodes sur le continent américain a récemment été publié par Polston & Anderson (1997) et donne de nombreux détails intéressants sur l'impact économique, l'étiologie, la répartition et l'expansion, l'historique, l'écologie et l'épidémiologie, et la gestion de ces maladies. Cet article se concentre sur les maladies de la tomate mais les cucurbitacées et les haricots sont également gravement attaqués par les géminivirus transmis par les aleurodes. Depuis la fin des années 1980, la plupart des régions productrices de tomates de Florida, des Caraïbes, du Mexique, d'Amérique centrale, du Venezuela et du Brésil subissent une forte incidence de géminivirus avec des conséquences économiques dévastatrices. Le nombre de géminivirus qui n'avaient jamais été signalés a fortement augmenté depuis l'introduction et la dissémination du biotype B de *Bemisia tabaci* (liste A2 de l'OEPP). Jusqu'au milieu ou à la fin des années 1980, seul Chino del tomate geminivirus (Mexique: Sinaloa), tomato yellow mosaic geminivirus (Venezuela) et tomato golden mosaic geminivirus (Brésil: São Paulo) étaient signalés sur les cultures de tomate sur le continent américain. Par contre, environ 17 virus différents sont à

OEPP *Service d'Information*

présent décrits. Il faut noter que les géminivirus sont principalement identifiés par leur séquence génomique et qu'il n'y a pas de consensus sur une méthode permettant de distinguer les souches des isolats, et les souches des espèces. La caractérisation, et même la documentation, manque encore pour beaucoup de ces géminivirus nouvellement observés et cela a entraîné une certaine confusion.

Dissémination du biotype B de *Bemisia tabaci*

Le biotype B de *B. tabaci* a probablement été introduit sur le continent américain sur des plantes ornementales provenant d'Europe. A la fin des années 1980, il s'était établi au Texas et en Florida (Etats-Unis) et avait déplacé les populations indigènes. En 1990, le même phénomène a eu lieu en Arizona et en California (Etats-Unis). Il a ensuite été trouvé à Antigua et Barbuda, Grenade, Guadeloupe, Mexique (Quintana Roo*), Porto Rico, République dominicaine, Trinité-et-Tobago, Saint-Kitts-et-Nevis. En 1991, il était présent au Mexique (Sonora*), à Belize et au Nicaragua*. En 1993, il était présent dans la plus grande partie de l'Amérique centrale et du Brésil (Distrito Federal*, São Paulo*, Parana*, Rio de Janeiro*, Bahia*, Pernambuco*). En 1994, il était présent au Venezuela, au Mexique (Sinaloa*, Tamaulipas*) et il vient d'être trouvé en Colombie*. (Les signalements nouveaux sont marqués par une astérisque).

Géminivirus de la tomate aux Etats-Unis

Même si l'existence d'adventices présentant des symptômes de mosaïque dorée sont observés depuis les années 1950 et que la présence de *B. tabaci* a été observée au moins depuis la fin des années 1800, les géminivirus ne posaient alors pas de problème aux Etats-Unis. La situation a changé en 1989 à l'apparition du tomato mottle geminivirus en Florida. On pense que des populations importantes du biotype B de *B. tabaci* ont été signalées pour la première fois en 1987. L'incidence du tomato mottle geminivirus est parfois très élevée (jusqu'à 100 %), mais les producteurs utilisent depuis 1994 de l'imidaclopride contre le vecteur, ce qui a considérablement diminué l'incidence de la maladie. Tomato mottle geminivirus a également été trouvé en Virginia (sur quelques plantes), en South Carolina et dans le Tennessee. Il est présent à Porto Rico.

Texas pepper geminivirus a été observé pour la première fois sur tomate et poivron au Texas en 1987. Les foyers n'ont duré au Texas que pendant quelques années. Cependant, la maladie est toujours importante à Tamaulipas (Mexique).

Pepper huasteco geminivirus a été détecté sur poivron aux Etats-Unis en 1987. Il a également été trouvé sur tomate au Mexique. Cependant, ce virus n'a fait l'objet que de quelques signalements aux Etats-Unis, comme Serrano golden mosaic geminivirus qui a été trouvé sur poivron et tomate en Arizona.

Géminivirus de la tomate au Mexique

Les symptômes causés par Chino del tomate geminivirus sont observés au Sinaloa depuis les années 1970. Les symptômes peuvent être particulièrement graves par rapport à la plupart des géminivirus. Au Sinaloa, il a été trouvé sur tomate et poivron. Ce virus a été récemment observé au Chiapas, Morelos et Tamaulipas. Il peut être présent en infections mélangées avec pepper huasteco geminivirus et Texas pepper geminivirus.

OEPP *Service d'Information*

Des foyers de Texas pepper geminivirus apparaissent couramment sur tomate et poivron dans le Tamaulipas.

Pepper jalapeño geminivirus, qui a été trouvé au Sinaloa et dans d'autres états mexicains sur poivron, est considéré comme une souche de Texas pepper geminivirus.

Plusieurs autres géminivirus ont été signalés au Mexique: Sinaloa leaf curl, tomato leaf crumple (peut-être une souche de Chino del tomate), Serrano golden mosaic (apparenté à Texas pepper et pepper jalapeño), rizado amarillo et tigré disease.

Géminivirus de la tomate en Amérique centrale

Venezuela

Une maladie identifiée par la suite comme étant causée par tomato yellow mosaic geminivirus a été observée pour la première fois au Venezuela dans les années 1960, et il s'agissait d'un facteur limitant de la production de tomates.

En 1997, une souche de potato yellow mosaic geminivirus a été trouvée sur des tomates malades (cependant, la séquence du virus de la tomate est légèrement différent de la séquence du virus sur pomme de terre).

Brésil

Tomato golden mosaic geminivirus a entraîné des problèmes sur tomate dès les années 1960. Des prospections récentes n'ont pas pu le détecter mais de nombreux autres géminivirus sont maintenant trouvés.

Dans le Minas Gerais, 2 géminivirus différents (appelé Tom GV1 et Tom GV2) ont été découverts et sont étroitement apparentés à tomato golden mosaic geminivirus et bean golden mosaic geminivirus.

A São Paulo, tomato yellow streak geminivirus et plusieurs autres géminivirus ont été isolés sur tomate à Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco et Distrito Federal.

Géminivirus de la tomate dans les Caraïbes

En République dominicaine, les géminivirus ont commencé à apparaître sur tomate en 1988. Des symptômes de ce qui serait par la suite identifié comme étant tomato yellow leaf curl geminivirus ont été observés pour la première fois en 1992. On pense que ce virus a été introduit dans le nord-ouest de l'île par un producteur de tomates sur des transplants provenant d'Israël. Le virus a été identifié comme étant TYLCV-Is en 1994. Il est également présent à Cuba et en Jamaïque.

Potato yellow mosaic geminivirus semble largement répandu dans les Caraïbes et sa répartition est probablement encore en expansion. Il a été décrit pour la première fois sur pomme de terre au Venezuela en 1986. En 1992, des symptômes de marbrure chlorotique, d'enroulement et de distorsion des feuilles ont été observés pour la première fois sur tomate en Martinique, en 1993 en Guadeloupe et en 1994 à Porto Rico (Polston *et al.*, 1998). Un virus pratiquement identique a été observé au Venezuela sur tomate. De même, potato yellow mosaic geminivirus a été trouvé sur tomate à Trinité-et-Tobago, avec une forte incidence. Les relations entre potato yellow mosaic geminivirus et tomato yellow mosaic geminivirus ne sont pas connues.

OEPP *Service d'Information*

Le tableau simplifié suivant est extrait de l'article de Polston & Anderson (1997) et résume la situation des gémiviruses de la tomate sur le continent américain.

Virus	Répartition connue	Symptômes sur tomate
Chino del tomate (CdTV)/Tomato leaf crumple geminivirus (TLCrV)	Mexique (Chiapas, Morelos, Sinaloa, Tamaulipas)	Frisolée grave, enroulement foliaire, épaissement des nervures, mosaïque jaune, rabougrissement, formation de fruit réduite
Pepper huasteco geminivirus (PHV)	Mexique (Guanajuato, Quintana Roo, Sinaloa, Tamaulipas), Etats-Unis (Texas)	Eclaircissement des nervures, distorsion foliaire modérée, chlorose, rabougrissement
Potato yellow mosaic geminivirus (PYMV)	Guadeloupe, Martinique, Porto Rico, Trinité-et-Tobago, Venezuela	Marbrure chlorotique, enroulement et distorsion foliaire
Serrano golden mosaic geminivirus (SGMV)	Mexique (Sinaloa), Etats-Unis (Arizona)	Frisolée grave, distorsion foliaire, rabougrissement
Sinaloa tomato leaf curl geminivirus (STLCV)	Mexique (Sinaloa)	chlorose et coloration pourpre des feuilles, frisolée grave, entrenoeuds raccourcis
Taino tomato mottle geminivirus (TTMoV)	Cuba	Rugosité, déformation feuilles et frisolée grave, rabougrissement
Texas pepper (TPV)/Pepper jalapeño geminivirus (PJV)	Mexique (Coahuila, Sinaloa, Tamaulipas), Guatemala, Etats-Unis (Arizona, Texas)	Mosaïque, frisolée grave, rabougrissement
Tomato geminivirus BZ-Ub	Brésil (Minas Gerais)	Mosaïque jaune
Tomato geminivirus BZ-Ig	Brésil (Minas Gerais)	Mosaïque jaune
Tomato golden mosaic geminivirus (TGMV)	Brésil	Mosaïque jaune
Tomato mottle geminivirus (ToMoV)	Porto Rico, Etats-Unis (Florida, South Carolina, Tennessee, Virginia)	Marbrure chlorotique, frisolée grave, rabougrissement, taille et nombre de fruits réduits
Tomato yellow leaf curl geminivirus (TYLCV)	Cuba, République dominicaine, Jamaïque	Taille des feuilles réduite, bordures chlorotiques, marbrures chlorotiques, abscission des fleurs, rabougrissement important
Tomato yellow mosaic geminivirus (TYMV)	Venezuela	Mosaïque jaune, frisolée grave, rabougrissement
Tomato yellow mottle geminivirus (ToYMoV)	Costa Rica	Marbrure chlorotique, distorsion des feuilles, frisolée grave, rabougrissement
Tomato yellow vein streak geminivirus (ToYVSV)	Brésil (São Paulo)	Mosaïque jaune, feuilles ondulées
Tom GV1 geminivirus	Guatemala, Honduras, Nicaragua	Frisolée grave, légère marbrure ou chlorose foliaire
Tom GV2 geminivirus	Guatemala	Non signalés

Source: Polston, J.E.; Anderson, P.K. (1997) The emergence of whitefly-transmitted geminiviruses in tomato in the Western Hemisphere.
Plant Disease, 81(12), 1358-1369.

Polston, J.E.; Bois, D.; Urbino, C. (1998) Occurrence of a strain of potato yellow mosaic geminivirus infecting tomato in the Eastern Caribbean.
Plant Disease, 81(12), p 126.

Mots clés supplémentaires: signalements détaillés **Codes informatiques:** BEMJAR, TMMOXX, TMYLCX

OEPP *Service d'Information*

98/045 Détails supplémentaires sur tomato yellow leaf curl bigeminivirus en Espagne

Depuis 1992, des foyers de tomato yellow leaf curl bigeminivirus (liste A2 de l'OEPP) ont été observés dans le sud de l'Espagne sur des tomates sous serre et à l'extérieur (RS 93/026 de l'OEPP). Les séquences nucléotidiques de deux isolats de tomato yellow leaf curl bigeminivirus (TYLCV) de cette région ont été déterminées et on a montré que ces isolats sont étroitement apparentés à des isolats italiens, ce qui suggère l'existence, dans l'ouest du bassin méditerranéen, d'un groupe géographique d'isolats étroitement apparentés. En juin 1997, des symptômes nouveaux et d'une gravité inhabituelle de rabougrissement, de jaunisse et de frisolée des bordures des folioles, accompagnés d'une réduction de taille notable, ont été observés sur des plants de tomate cultivés dans une serre à Almería. Des plants de tomate présentant des symptômes modérés semblables à ceux décrits précédemment dans cette région étaient également présent. En utilisant des techniques moléculaires, il a été trouvé que les symptômes d'une gravité inhabituelle sont associés à un isolat de TYLCV presque identique (99% de similitude) à TYLCV-Is (isolat d'Israël), qui coexiste en plein champ avec les isolats moins virulents signalés précédemment dans cette zone. Les auteurs signalent que TYLCV-Is a également été signalé au Portugal, et qu'il s'agit du premier signalement en Espagne.

Source: Navas-Castillo, J.; Sánchez-Campos, S.; Díaz, J.A.; Moriones, E. (1997)
First report of tomato yellow leaf curl virus-Is in Spain: coexistence of two different geminiviruses in the same epidemic outbreak.
Plant Disease, 81(12), p 1461.

Mots clés supplémentaires: signalement détaillé

Codes informatiques: TMYLCX, ES

OEPP *Service d'Information*

98/046

Détails supplémentaires sur *Xylella fastidiosa* sur caféier au Brésil

Xylella fastidiosa (liste A1 de l'OEPP) a été trouvé pour la première fois sur café (*Coffea arabica*) à São Paulo, Brésil en 1995 (RS 96/169 de l'OEPP). Les symptômes commencent par une brûlure apicale et marginale des feuilles, une réduction de la longueur des entrenœuds des nouvelles pousses, des feuilles petites vert clair à jaune, le dépérissement des rameaux et un rabougrissement général des plantes. Les symptômes sont plus apparents en hiver, surtout pendant les périodes de stress hydrique. La mort des plantes à cause de la maladie peut prendre plusieurs années. L'importance économique de la maladie n'est pas connue. Des plantations de caféiers ont été éliminées à São Paulo. *X. fastidiosa* n'était pas signalé avant 1995 et les pertes avaient alors été attribuées à diverses autres causes. On pense maintenant que *X. fastidiosa* était à l'origine de ce problème car les tests ont été positifs pour beaucoup des caféiers survivants. Des études ont été réalisées sur la maladie et le postulat de Koch a pu être vérifié, démontrant ainsi que *X. fastidiosa* est bien l'agent causal de cette maladie. Par ailleurs, les relations entre la souche du caféier et la souche des citrus de *X. fastidiosa* (qui cause la chlorose variégée des agrumes) ont été étudiées. Des antiséras développés contre des bactéries des deux souches mises en culture réagissaient positivement par dot immunobinding assays (DIBA) avec des extraits de plantes atteintes par ces maladies. Les produits de l'amplification à l'aide de la PCR des deux souches de *X. fastidiosa* ne pouvaient pas être différenciés. Les deux souches semblent être étroitement apparentées, voire identiques. On peut toutefois noter que la maladie est généralement présente en plein champ sur caféier lorsque ceux-ci sont adjacents à des citrus atteints de chlorose variégée des agrumes. En revanche, la chlorose variégée des agrumes n'est pas toujours présente lorsque des citrus sont cultivés près de caféiers malades.

Source: de Lima, J.E.O.; Miranda, V.S.; Hartung, J.S.; Brlansky, R.H.; Coutinho, A.; Roberto, S.R. Carlos, E.F. (1998) Coffee leaf scorch bacterium: axenic culture, pathogenicity, and comparison with *Xylella fastidiosa* of citrus. **Plant Disease**, 82(1), 94-97.

Mots clés supplémentaires: signalement détaillé, étiologie

Codes informatiques: XYLEFA, BR

OEPP *Service d'Information*

98/047 *Xylella fastidiosa* est associé à pecan leaf scorch

Plusieurs symptômes de brûlure foliaire peuvent apparaître sur pécan (*Carya illinoensis*). Ces différents symptômes ont été attribués à diverses causes (stress environnementaux, problèmes nutritionnels, acariens et pathogènes). Un type de brûlure foliaire se caractérise par une nécrose qui commence au bout ou sur les bordures des folioles et progresse en direction de la nervure centrale et de la base des folioles. La principale caractéristique de ce type de brûlure foliaire est une bande de tissu brun foncé, noir ou pourpre qui sépare les zones nécrotiques des tissus verts. Les folioles atteintes se séparent d'une feuille composée, tandis que les folioles ne présentant pas de symptômes restent sur le rachis. La feuille entière peut tomber lorsque l'attaque est sérieuse. Plusieurs genres de champignons ont été signalés comme étant associés à cette maladie au cours des 25 dernières années, et celle-ci était donc appelée 'fungal leaf scorch'. Récemment, il a été montré par un test ELISA que *Xylella fastidiosa* (liste A1 de l'OEPP) est associé à pecan leaf scorch. Des études supplémentaires sont nécessaires pour déterminer l'étiologie exacte de cette maladie.

Source: Sanderlin, R.S. (1998) Evidence that *Xylella fastidiosa* is associated with pecan fungal leaf scorch.
Plant Disease, 82(2), p 264.

Mots clés supplémentaires: nouvelle plante hôte

Codes informatiques: XYLEFA

OEPP *Service d'Information*

98/048

Etudes sur la transmission de *Xylella fastidiosa* par des insectes vecteurs

La transmission de *Xylella fastidiosa* (liste A1 de l'OEPP) par des insectes vecteurs a été étudiée en Californie (Etats-Unis) pour déterminer la relation entre le nombre de *X. fastidiosa* viables dans les plantes et l'efficacité de la transmission par les vecteurs. Une souche de *X. fastidiosa* causant la maladie de Pierce sur vigne et deux vecteurs efficaces, *Graphocephala minerva* et *Carneocephala fulgida*, ont été utilisés. Les populations de la bactérie et l'efficacité de la transmission ont été évaluées sur cinq plantes hôtes (*Vitis vinifera* cv. Pinot noir, *Rubus discolor*, *Artemisia douglasiana*, *Echinochloa crus-galli*, *Cynodon dactylon*) à différents intervalles après inoculation aux plantes par les insectes. Sur *Cynodon dactylon*, aucune transmission par les vecteurs ou récupération de *X. fastidiosa* n'ont été obtenues, et les auteurs se demandent pourquoi des études précédentes ont considéré cette plante comme un hôte. Sur d'autres hôtes, les résultats montrent que *X. fastidiosa* doit se multiplier pour atteindre un seuil dans la plante avant de pouvoir être transmis par les vecteurs. Les populations doivent atteindre un niveau compris entre 10^4 et 10^5 CFU/g. Les auteurs ont également observé que le taux de transmission augmente avec le niveau de *X. fastidiosa* dans les plantes. Les insectes alimentés sur vigne et *R. discolor*, qui portaient des populations plus importantes de la bactérie, présentaient aussi des taux de transmission plus élevés que les insectes alimentés sur *Artemisia douglasiana* et *Echinochloa crus-galli*.

Source: Hill, B.L.; Purcell, A.H. (1997) Populations of *Xylella fastidiosa* in plants required for transmission by an efficient vector. **Phytopathology**, **87(12)**, 1197-1201.

Mots clés supplémentaires: épidémiologie

Codes informatiques: XYLEFA

OEPP *Service d'Information*

98/049 Etudes sur les jaunisses de la vigne en Israël et en Grèce

Des études ont été réalisées sur les jaunisses de la vigne en Israël et en Grèce pour identifier les phytoplasmes associés à ces maladies. Des plants de vignes malades échantillonnés en Israël et en Grèce présentaient des symptômes similaires aux symptômes décrits précédemment en France, en Italie et en Amérique du nord. Les symptômes comprenaient la jaunisse et la nécrose des nervures, des groupes de fleurs desséchés et une lignification réduite des pousses. Des échantillons de vignes infectées naturellement ont été collectés au champ et ont été étudiés à l'aide de la nested-PCR et de l'analyse RFLP de l'ADNr 16S amplifié. 10 plantes (cv. Chardonnay) d'Israël et 6 plantes (cvs. Italia, Muscat of Hambourg et Roditis) de Grèce ont été examinées. Les résultats montrent que les phytoplasmes associés aux jaunisses de la vigne en Israël et en Grèce appartiennent au sous-groupe du stolbur (comme par ex. le bois noir). Grapevine flavescence dorée phytoplasma (liste A2 de l'OEPP) ne fait pas partie de ce sous-groupe. Les auteurs signalent également que les phytoplasmes des jaunisses de la vigne présents en Amérique du nord n'appartiennent pas au sous-groupe du stolbur et que l'Australian grapevine yellows constitue un nouveau lignage phyllogénétique (voir RS 98/039 de l'OEPP).

Source: Davis, R.E.; Dally, E.L.; Tanne, E.; Rumbos, I.C. (1997) Phytoplasmas associated with grapevine yellows in Israel and Greece belong to the stolbur phytoplasma subgroup, 16SrXII-A.
Journal of Plant Pathology, 79(3), 181-187.

Mots clés supplémentaires: signalements détaillés

Codes informatiques: GVBXXX, GVFDXX, IL, GR

OEPP Service d'Information

98/050 Etudes sur *Bursaphelenchus xylophilus* dans les conditions climatiques européennes

Des études ont été conduites en Allemagne sur le pouvoir pathogène de *Bursaphelenchus xylophilus* (liste A1 de l'OEPP) sur plusieurs hôtes dans les conditions climatiques européennes. Les tests ont été effectués de 1993 à 1995 sur des plantules de plusieurs essences de conifères (*Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *P. sitchensis*, *Larix decidua*, *Pseudotsuga menziesii*, *Tsuga heterophylla*, *Abies grandis*), qui ont été inoculées artificiellement avec la forme r nord-américaine et la forme m de *B. xylophilus*. Les plantes inoculées ont été placées à l'extérieur dans des boîtes de quarantaine. Les résultats montrent que *B. xylophilus* peut causer des symptômes de dépérissement et la mortalité des plantules dans les conditions climatiques européennes, et que le développement des populations de nématodes varie en fonction de la plante hôte et de la forme du nématode inoculée.

Source: Braasch, H. (1997) Host and pathogenicity tests with pine wood nematode (*Bursaphelenchus xylophilus*) from North America under Central European weather conditions.
Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes, 49(9), 209-214.

Mots clés supplémentaires: plantes hôtes

Codes informatiques: BURSXY

98/051 Situation de *Phyllocnistis citrella* dans la région européenne et méditerranéenne et au Proche-Orient

Phyllocnistis citrella a été décrit pour la première fois en Asie du sud-est (en 1856) puis s'est dispersé lentement vers le Japon (1927), la Corée, les Philippines (1915), l'Australie (1918), l'Afrique de l'est (1967), l'Afrique de l'ouest (1970). Depuis 1993, il se dissémine très rapidement dans de nombreuses régions du globe (Caraïbes, Amérique centrale, Mexique, région méditerranéenne, Proche-Orient, Etats-Unis (Florida), et récemment Amérique du sud). Dans la région européenne et méditerranéenne et au Proche-Orient, la situation peut être résumée comme suit:

Arabie saoudite: trouvé pour la première fois sur agrumes dans la province de l'est en 1960. En 1982, il a été déclaré comme un organisme nuisible d'importance économique causant des dégâts en pépinières et en vergers dans tout le pays.

Chypre: premier signalement en octobre 1994, et rapidement devenu largement répandu dans les régions de culture des agrumes.

OEPP *Service d'Information*

Egypte: premier signalement en juillet 1994 dans l'est du delta du Nil. Le ravageur est désormais largement répandu, tous les cultivars de citrus sont attaqués en pépinière et en verger.

Espagne: trouvé pour la première fois en 1994 près de Cadiz et de Malaga, puis s'est rapidement disséminé en Andalucía, Baleares, Cataluña, Murcia et Comunidad Valenciana.

France: observé pour la première fois en Corse, sur la côte sud-est, en automne 1994. Des dégâts ont été observés au printemps 1995 dans toutes les régions de culture des agrumes. Le ravageur s'est disséminé au même moment sur le continent (Côte d'Azur, Provence, Pyrénées Orientales).

Grèce: trouvé pour la première fois en Grèce en juin 1995 sur l'île de Rhodos. Le ravageur a été signalé au cours des mois suivants dans les îles de l'est de la Mer Egée et dans l'est de Kriti. Sur le continent, il a été signalé à Marathon (Attica) et Scala (Laconia) en août 1995. En septembre 1995, il était présent dans toutes les régions de culture des agrumes.

Israël: trouvé pour la première fois en juin 1994 sur la côte nord-est de la Mer de Galilée. En octobre 1994, il était présent dans toutes les régions de culture des agrumes.

Iran: les premiers signalements remontent à 1961 dans le sud de l'Iran. Il a été toutefois trouvé pour la première fois dans le nord de l'Iran en 1994 et une dissémination dramatique est observée depuis.

Iraq: observé pour la première fois dans une pépinière à Al-Iskenderiya en mai 1992. En 1993, il était largement répandu dans toutes les régions de culture des agrumes.

Liban: trouvé pour la première fois en juillet 1994 dans le nord du Liban où il causait des dégâts (même s'il avait été observé il y a 25 ans et avait disparu), et est depuis présent dans toutes les régions de culture des agrumes.

Libye: trouvé pour la première fois en 1995 et s'est disséminé au cours de la même année à tous les vergers de citrus situés dans les zones côtières.

Malte: observé pour la première fois en juin/juillet 1995 et s'est disséminé en quelques semaines à toutes les régions de culture des agrumes à Malta et Gozo, sur tous les cultivars.

Maroc: trouvé pour la première fois en 1994 dans la région de l'Oriental et au nord de Larache. Il s'est ensuite disséminé vers le sud et les régions côtières (Gharb, Tadla, Marrakech et finalement Souss). A la fin de 1995, il était présent dans toutes les régions de culture des agrumes.

OEPP *Service d'Information*

Oman*: connu à Oman depuis 1972 mais est devenu un organisme nuisible d'importance économique en 1994. Il est présent sur agrumes dans tous les vergers ainsi que dans les jardins individuels.

Pakistan: le signalement le plus ancien remonte à 1916. Il est considéré comme un ravageur grave des agrumes dans les zones montagneuses et est largement répandu dans le pays.

Soudan: considéré comme un organisme nuisible d'importance économique depuis le début des années 1960, et est largement répandu dans les régions de culture des agrumes.

Syrie: remarqué pour la première fois en juillet 1994 et désormais trouvé dans toutes les régions de culture des agrumes.

Tunisie: apparu subitement en novembre 1994 à Tabarka et s'est rapidement disséminé aux régions de culture des agrumes. En juin 1995, il a également été trouvé à Djerba.

Turquie: remarqué pour la première fois en 1994 dans la région méditerranéenne de l'est de la Turquie (İçel, Adana, Hatay), puis s'est disséminé au cours de la même année vers la partie occidentale de la région méditerranéenne. En 1995, *P. citrella* a également été observé dans la région égéenne. Il est désormais présent dans tous les vergers de citrus à l'exception de ceux de la côte de la Mer Noire.

On peut rappeler que *P. citrella* est également présent dans les pays suivants de la région euro-méditerranéenne: Algérie, Italie (trouvé pour la première fois en Sardegna à l'automne 1994, puis s'est disséminé vers le continent et en Sicilia) et Portugal. Au Proche-Orient, il est également présent au Yémen.

* Signalement nouveau

Source: Séminaire du C.L.A.M. sur 'la mineuse des feuilles des agrumes (Citrus leafminer - *Phyllocnistis citrella*). Moncada (ES), 1996-03-11/13.73 pp.

Draft Report of the FAO Workshop on Citrus Leaf Miner and its Control in the Near East, Safita (Tartous) (SY), 1996-09-30/10-03, 35 pp.

Mots clés supplémentaires: signalements détaillés, signalements nouveaux. **Codes informatiques:** PHYNCI

OEPP *Service d'Information*

98/052 Identification de *Ralstonia solanacearum* dans des tubercules de pomme de terre à l'aide d'électrophoréogrammes des protéines

Le protocole de diagnostic pour *Ralstonia solanacearum* (liste A2 de l'OEPP) proposé par l'Union européenne (test intérimaire pour le diagnostic, la détection et l'identification de *Pseudomonas solanacearum* (Smith) Smith sur pomme de terre) prévoit un screening d'échantillons de tubercules de pommes de terre suivi, pour les échantillons potentiellement infectés, d'un isolement direct et de l'identification de cultures pures d'après des tests de pouvoir pathogène et des empreintes phénotypiques ou génomiques. Parmi les empreintes phénotypiques, l'analyse des profils d'électrophorèse des protéines cellulaires a été proposée. Des études ont été conduites en Italie pour étudier la fiabilité de cette méthode. 53 souches de *R. solanacearum* appartenant à différentes races et biovars provenant de divers hôtes et origines ont été examinées. Par ailleurs, 18 bactéries non identifiées présentant des caractères morphologiques similaires en culture, mais n'étant pas pathogènes sur tomate et aubergine ont été incluses. Toutes les souches testées ont été soumises à un test de pouvoir pathogène sur tomate ou aubergine. Les résultats montrent que la comparaison visuelle des profils d'électrophorèse (SDS-PAGE) des protéines cellulaires permet généralement de différencier les souches de *R. solanacearum* des bactéries non pathogènes ou ressemblant à *R. solanacearum*. L'analyse densitométrique des électrophoréogrammes a mis en évidence un groupe principal de souches qui inclut 4 sous-groupes. L'un deux contient les souches de la pomme de terre et de la tomate appartenant à la race 3 biovar 2 (y compris toutes les souches d'origine méditerranéenne). Par ailleurs, l'analyse en composantes principales sépare clairement deux groupes: l'un comprenait les isolats des races 2 et 3, biovars 1 et 2; l'autre comprenait les isolats tropicaux de la race 1. Les bactéries ressemblant à *R. solanacearum* ne formaient pas un groupe à part mais étaient séparées de *R. solanacearum*. Les auteurs concluent que la combinaison des profils d'électrophorèse des protéines cellulaires et des tests de pouvoir pathogène est une méthode fiable d'identification de *R. solanacearum* sur les tubercules de pommes de terre.

Source: Stefani, E.; Mazzucchi, U. (1997) Protein electrophoretograms for the identification of *Ralstonia solanacearum* in potato tubers.
Journal of Plant Pathology, 79(3), 189-195.

Commission CE, 1997. Décision de la Commission 97/647/EC.
Journal Officiel des Communautés Européennes. L. 273, 1-25.

Mots clés supplémentaires: méthode de détection

Codes informatiques: PSDMSO

OEPP *Service d'Information*

98/053 *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* trouvé dans des lots de pommes de terre importés

En 1997, le Service français de la protection des végétaux a intercepté quatre envois de pommes de terre de semence provenant d'Allemagne infectés par *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (liste A2 de l'OEPP – voir RS 98/054 de l'OEPP). Deux lots ont été renvoyés en Allemagne, mais, en raison du délai entre l'échantillonnage et les résultats de l'analyse, deux autres lots ont été plantés en plein champ. Des mesures d'éradication ont été prises et concernaient 39 ha (correspondant à 14 producteurs). Les plantes contaminées ont été arrachées ou détruites, le matériel agricole a été désinfecté et des prospections seront conduites dans les champs infectés.

Source: Service français de la protection des végétaux, 1997-12.

Mots clés supplémentaires: éradication

Codes informatiques: CORBSE, DE, FR

98/054 Rapport de l'OEPP sur les envois refoulés (suite pour 1997)

Le Secrétariat de l'OEPP a rassemblé les rapports sur les envois refoulés pour 1997 reçus des pays suivants depuis le précédent rapport (RS 97/182 de l'OEPP): Allemagne, Autriche, Chypre, Finlande, France, Irlande, Israël, Italie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Suisse, Tchéquie.

Lorsqu'un envoi a été ré-exporté et que le pays d'origine n'est pas connue, le pays ré-exportateur est indiqué entre parenthèses. Une astérisque (*) indique la présence d'un organisme nuisible dans un pays donné qui est nouvelle pour le Secrétariat de l'OEPP.

Le Secrétariat de l'OEPP a sélectionné les envois refoulés en raison de la présence d'organismes nuisibles. Les autres interceptions, dues à des marchandises interdites, de certificats manquants ou non valides ne sont pas indiquées. Il faut souligner que le rapport n'est que partiel car de nombreux pays OEPP n'ont pas encore envoyé de rapports d'interception.

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
<i>Bemisia tabaci</i>	<i>Aster</i>	Fleurs coupées	Israël	France	6
	<i>Aster</i>	Fleurs coupées	Israël	Royaume-Uni	1
	<i>Begonia</i>	Plantes en pots	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
	<i>Clematis</i>	Boutures	Israël	Pays-Bas	1
	<i>Dendranthema</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
	<i>Dendranthema</i>	Fleurs coupées	Espagne	Irlande	1
	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Plantes en pots	Italie	Slovaquie	1
	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Plantes en pots	Pays-Bas	Royaume-Uni	3
	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Vég. pour plantation	Espagne	Portugal	1

OEPP *Service d'Information*

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb	
<i>Bemisia tabaci</i>	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Israël	France	1	
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	(Pays-Bas)	Royaume-Uni	1	
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Royaume-Uni	1	
	<i>Hypericum</i>	Fleurs coupées	Israël	France	1	
	<i>Hypericum</i>	Fleurs coupées	Israël	Royaume-Uni	1	
	<i>Liatris</i>	Fleurs coupées	Israël	France	1	
	<i>Manihot esculenta</i>	Légumes	Cameroun	France	2	
	<i>Manihot esculenta</i>	Légumes	Gabon*	France	2	
	<i>Manihot esculenta</i>	Légumes	Ghana	Royaume-Uni	4	
	<i>Manihot esculenta</i>	Légumes	Sénégal	France	1	
	<i>Philodendron</i>	Fleurs coupées	Israël	France	1	
	<i>Rosa</i>	Fleurs coupées	Israël	France	2	
	<i>Salix</i>	Vég. pour plantation	Israël	France	1	
	<i>Solidago</i>	Fleurs coupées	Israël	France	6	
	<i>Solidago</i>	Fleurs coupées	Israël	Irlande	5	
	<i>Solidago</i>	Fleurs coupées	Israël	Royaume-Uni	9	
	<i>Solidago</i>	Fleurs coupées	Kenya	Royaume-Uni	1	
	<i>Solidago</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Irlande	1	
	<i>Solidago</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Royaume-Uni	1	
	<i>Solidaster</i>	Fleurs coupées	Israël	France	1	
	<i>Solidaster</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Royaume-Uni	1	
	<i>Trachelium</i>	Fleurs coupées	Israël	France	3	
	<i>Trachelium</i>	Fleurs coupées	Israël	Royaume-Uni	1	
	<i>Trachelium</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Royaume-Uni	1	
	Feuilles non spécifiées	Légumes	Ghana	Royaume-Uni	1	
	Diverses pltes aquatiques	Vég. pour plantation	Espagne: îles Canaries	France	1	
	<i>Bemisia tabaci</i> (biotype B)	<i>Dendranthema</i>	Fleurs coupées	Israël	Pays-Bas	1
		<i>Solanum</i>	Vég. pour plantation	Egypte	Pays-Bas	1
	<i>Ceratitis capitata</i>	<i>Citrus</i>	Fruits	Turquie	Roumanie	1
		<i>Citrus nobilis</i>	Fruits	Italie	Slovénie	1
		<i>Citrus reticulata</i>	Fruits	Italie	Slovénie	2
		<i>Citrus reticulata</i>	Fruits	Espagne	Slovénie	2
	Champignons	<i>Yucca</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Israël	1
<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	<i>Lycopersicon esculentum</i>	Semences	Chine*	France	1	
<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicus</i>	<i>Solanum tuberosum</i>	Pommes de terre de semences	Allemagne ¹	France	4	
	<i>Solanum tuberosum</i>	Pommes de terre de consommation	Allemagne	Pays-Bas	2	
Escargots	<i>Aster</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Israël	1	
<i>Gloeotinia temulenta</i>	<i>Lolium perenne</i>	Semences	Etats-Unis	Israël	1	
<i>Globodera pallida</i>	<i>Solanum tuberosum</i>	Pomme de terre de consom.	Royaume-Uni	Norvège	1	
<i>Helicoverpa armigera</i>	<i>Dianthus</i>	Fleurs coupées	Kenya	Pays-Bas	5	
	<i>Dianthus</i>	Fleurs coupées	Maroc	France	1	
	<i>Dianthus</i>	Fleurs coupées	Turquie	Pays-Bas	1	
	<i>Dianthus caryophyllus</i>	Fleurs coupées	Zimbabwe	Allemagne	1	

¹ Voir RS 98/053 de l'OEPP

OEPP *Service d'Information*

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
<i>Helicoverpa zea</i>	<i>Dianthus</i>	Fleurs coupées	Colombie	Pays-Bas	1
Insectes (pucerons, cochenilles etc.)	<i>Prunus</i> sp.	Matériel d'emballage	Madagascar	France	1
Larves d'insectes	<i>Anthurium</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Israël	1
	<i>Primula</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Israël	1
<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	<i>Petroselinum crispum</i>	Légumes	Italie	Royaume-Uni	1
	<i>Petroselinum crispum</i>	Légumes	Espagne	Royaume-Uni	1
<i>Liriomyza huidobrensis</i>	<i>Beta cycla</i>	Légumes	Chypre	Royaume-Uni	1
	<i>Dendranthema</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Irlande	2
	<i>Eustoma</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Pérou	Pays-Bas	1
	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Légumes	Chypre	Royaume-Uni	1
<i>Liriomyza sativae</i>	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes	Thaïlande	France	4
	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes	Viet Nam*	France	1
<i>Liriomyza</i> sp.	<i>Aster</i>	Fleurs coupées	Israël	France	1
	<i>Cichorium</i>	Légumes	Liban	France	1
	<i>Gerbera jamesonii</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Italie	1
	<i>Gypsophila</i>	Vég. pour plantation	Israël	France	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Israël	Allemagne	5
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Portugal	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	République tchèque	3
	<i>Gypsophila perforata</i>	Fleurs coupées	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes	Côte d'Ivoire	France	2
	<i>Portulaca oleracea</i>	Légumes	Liban	France	1
<i>Trachelium</i>	Fleurs coupées	Israël	France	1	
<i>Liriomyza trifolii</i>	<i>Levisticum</i>	Légumes	Israël	Royaume-Uni	1
	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes	Espagne	Royaume-Uni	1
Nématodes	<i>Phoenix roebelenii</i>	Vég. pour plantation	Cuba	Allemagne	1
<i>Phytophthora infestans</i>	<i>Solanum tuberosum</i>	Pommes de terre de semence	Royaume-Uni (Irlande du nord)	Chypre	1
Plum pox potyvirus	<i>Prunus armeniaca</i>	Vég. pour plantation	Croatie	Slovénie	1
	<i>Prunus persica</i>	Vég. pour plantation	Yougoslavie	Slovénie	1
<i>Puccinia lantanae</i>	<i>Lantana</i>	Boutures	Costa Rica	Royaume-Uni	2
Pucerons	<i>Rosa</i>	Vég. pour plantation	Allemagne	Israël	1
<i>Radopholus similis</i>	<i>Calathea</i>	Vég. pour plantation	Jamaïque	Pays-Bas	2

OEPP *Service d'Information*

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
Ralstonia solanacearum	<i>Solanum tuberosum</i>	Pomme de terre de consom.	Egypte	Slovénie	1
	<i>Solanum tuberosum</i>	Pomme de terre de consom.	Maroc ²	France	2
Sitophilus sp.	<i>Triticum aestivum</i>	Denrées stockées	Hongrie	Slovénie	2
Spodoptera exigua	<i>Dianthus</i>	Fleurs coupées	Kenya	Pays-Bas	1
Spodoptera littoralis	<i>Codiaeum</i>	Boutures	Togo	Royaume-Uni	1
	<i>Dendranthema</i>	Fleurs coupées	Turquie	Pays-Bas	1
	<i>Dianthus</i>	Fleurs coupées	Israël	Pays-Bas	1
	<i>Dianthus</i>	Fleurs coupées	Turquie	Pays-Bas	1
	<i>Lamium</i>	Boutures	Israël	Pays-Bas	1
Thrips palmi	<i>Amaranthus viridis</i>	Légumes	Maurice	France	1
	<i>Dendrobium</i>	Fleurs coupées	Thaïlande	Finlande	1
	<i>Dendrobium</i>	Fleurs coupées	Thaïlande	Italie	3
	<i>Dendrobium</i>	Fleurs coupées	Thaïlande	Italie	2
	<i>Momordica charantia</i>	Légumes	Rép. dominicaine	France	1
	<i>Orchidaceae</i>	Fleurs coupées	Singapour	France	1
	<i>Orchidaceae</i>	Fleurs coupées	Singapour	France	1
	<i>Orchidaceae</i>	Fleurs coupées	Thaïlande	France	6
	<i>Orchidaceae</i>	Fleurs coupées	Thaïlande	France	2
	<i>Solanum macrocarpum</i>	Légumes	Maurice	France	1
<i>Solanum melongena</i>	Légumes	Maurice	France	3	
Thrips sp.	<i>Dendrobium</i>	Fleurs coupées	Thaïlande	Italie	2
	<i>Dendrobium</i>	Fleurs coupées	Thaïlande	Italie	5
Thrips tabaci	<i>Cyclamen</i>	Vég. pour plantation	Allemagne	Israël	1
Tribolium castaneum	<i>Avena sativa</i>	Denrées stockées	Hongrie	Slovénie	3
	<i>Hordeum vulgare</i>	Denrées stockées	Hongrie	Slovénie	5
	<i>Triticale</i>	Denrées stockées	Hongrie	Slovénie	5
Tribolium castaneum, Orizaephilus surinamensis	<i>Avena sativa</i>	Denrées stockées	Hongrie	Slovénie	1
Tribolium castaneum, Orizaephilus surinamensis	<i>Hordeum vulgare</i>	Denrées stockées	Hongrie	Slovénie	2
Tribolium castaneum, Sitophilus sp.	<i>Hordeum vulgare</i>	Denrées stockées	Hongrie	Slovénie	1
Tribolium castaneum, Sitophilus sp.	<i>Triticale</i>	Denrées stockées	Hongrie	Slovénie	2
Tribolium sp.	<i>Zea mays</i>	Denrées stockées	Hongrie	Slovénie	4
Uromyces sp.	<i>Hypericum</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Israël	1
Xanthomonas axonopodis pv. citri	<i>Citrus hystrix</i>	Fruits	Thaïlande	France	1

² Voir RS 98/025 de l'OEPP.

OEPP *Service d'Information*

• Mouches des fruits

Organisme nuisible	Envoi	Origine	Destination	nb
<i>Anastrepha</i> sp.	<i>Mangifera indica</i>	Brésil	France	1
	<i>Psidium guajava</i>	Brésil	France	1
<i>Bactrocera</i> sp.	<i>Psidium guajava</i>	Thaïlande	France	1
<i>Ceratitis</i> sp.	<i>Mangifera indica</i>	Kenya	France	4

• Bois

Un envoi de bois de calage de conifère provenant de Pologne a été rejeté par l'Irlande en raison de la présence de larves vivantes.

• Bonsaïs

13 envois de bonsaïs (*Carmona*, *Coprosoma*, *Ligustrum*, *Sageretia*, *Serissa*, *Ulmus*, *Zelkova serrata*) provenant de Chine (8), du Japon (1), ou d'origine inconnue et ré-exportés par les Pays-Bas (4) ont été interceptés par le Royaume-Uni en raison de la présence des nématodes ou insectes suivants: *Helicotylenchus dihystra*, *Helicotylenchus mucronatus*, *Helicotylenchus* sp., *Rhizocetus* sp., *Tinocallis* sp., *Tinocallis viridis*, *Tylenchorhynchus leviterminalis*, *Tylenchorhynchus* sp., *Tylenchus* sp.

Source: Secrétariat de l'OEPP, 1998-03

98/055 Service de documentation électronique de l'OEPP: de nombreux fichiers ont été ajoutés

Comme signalé précédemment, le Service OEPP de documentation électronique est un système de courrier électronique (pas un site Web) sur lequel vous pouvez obtenir des fichiers OEPP en envoyant des messages e-mail très simples à l'adresse suivante: **eppo_docs@eppo.fr**

Notes : 1) les messages doivent se limiter à la forme très simple prescrite, sans signature ni salutations.

2) un même message peut contenir plusieurs requêtes.

Comment accéder au service de documentation électronique de l'OEPP

1) Inscription en tant qu'utilisateur

Les fichiers OEPP ont été répartis dans cinq répertoires en fonction du type de sujet :

PPPstandards (normes OEPP sur les produits phytosanitaires)

PQstandards (normes OEPP sur la quarantaine)

Regulations (résumés OEPP des réglementations phytosanitaires et textes originaux)

Reporting (Service d'information OEPP)

Publications (publications OEPP diverses, par ex. fiches informatives)

OEPP *Service d'Information*

Pour recevoir les fichiers OEPP, vous devez d'abord vous inscrire en tant qu'utilisateur du (ou des) répertoire(s) qui vous intéressent (autant de répertoires que vous le souhaitez), en envoyant le message suivant à **eppo_docs@eppo.fr**

Join (nom du répertoire)

Exemple : Join Reporting

Vous recevrez en retour deux messages. L'un est un rapport de transaction qui vous dira que vous vous êtes bien inscrit, et le deuxième contient des explications sur la manière d'obtenir le contenu du répertoire, puis les fichiers. Vous pouvez vous inscrire à plusieurs répertoires avec un seul message.

Exemple : **Join Reporting**
 Join Regulations
 Join PPPstandards

2) Obtenir le contenu du répertoire

Envoyer le message suivant à **eppo_docs@eppo.fr**

Dir (nom du répertoire)

Exemple : Dir Reporting

Vous recevrez de nouveau deux messages. L'un est un rapport de transaction qui vous dira que la commande a été correctement effectuée et le deuxième sera intitulé (par exemple) 'directory for the list Reporting', et contiendra la liste des fichiers. De même, vous pouvez demander le contenu de plusieurs répertoires en envoyant un seul message.

3) Obtenir les fichiers

Envoyer le message suivant à **eppo_docs@eppo.fr**

Get (nom du répertoire nom du fichier)

Exemple : Get Reporting rse-9701.doc

Vous recevrez de nouveau deux messages. L'un est un rapport de transaction qui vous dira que la commande a été correctement effectuée et le deuxième contiendra le fichier demandé. Vous pouvez obtenir plusieurs fichiers avec un seul message.

Exemple : **Get Reporting rse-9701.doc**
 Get Reporting rse-9702.doc
 Get Regulations pre-cy.exe
 Get Regulations sue-ru.exe

Contenu actuel

Le contenu du service est le suivant mais le Secrétariat de l'OEPP prévoit de rajouter constamment des documents. Noter que les Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires de la FAO (NIMP n° 1 à 4) et le glossaire de termes phytosanitaires ont été récemment ajoutés au répertoire 'Publications', et que les normes OEPP, Exigences spécifiques de quarantaine, Listes de quarantaine A1 et A2 et Méthodes de quarantaine ont été ajoutées au répertoire "PQStandards".

OEPP *Service d'Information*

- **PPPstandards**

Les Directives OEPP révisées pour l'évaluation biologique des fongicides et des bactéricides ont été récemment ajoutées. Pour faciliter l'accès à ces 112 fichiers, des listes (en anglais 'listgl-e.doc' et en français 'listgl-f.doc') donnent le titre des directives et les noms des fichiers correspondants.

- **PQstandards**

Listes de quarantaine A1 et A2 de l'OEPP.

Exigences spécifiques de quarantaine de l'OEPP (seulement en anglais pour le moment)

Schémas de certification de l'OEPP (anglais et français)

Méthodes de quarantaine de l'OEPP (anglais et français)

Un fichier appelé contentq.doc donne le titre des documents et les noms des fichiers correspondants (ce fichier est mis à jour régulièrement).

- **Réglementations**

Résumés OEPP des réglementations phytosanitaires

(Albanie, Bulgarie, Bélarus, Chine, Chypre, Croatie, Estonie, Etats membres de l'UE, Guernesey, Hongrie, Israël, Lettonie, Lituanie, Malte, Maroc, Norvège, Pologne, République tchèque, Roumanie, Russie, Slovaquie, Slovénie, Tunisie, Turquie, Ukraine).

Texte des réglementations phytosanitaires

(Albanie, Croatie, Chypre, Estonie, Etats membres de l'UE, Hongrie, Israël, Lituanie, Malte, Maroc, Norvège, Pologne, République tchèque, Russie, Slovaquie, Slovénie, Turquie, Ukraine)

Un fichier appelé contentr.doc donne le titre des documents et les noms des fichiers correspondants (il est mis à jour régulièrement).

- **Services d'information**

Service d'Information OEPP pour 1996

Service d'Information OEPP pour 1997

Service d'Information OEPP pour 1998 (de janvier à ce numéro)

Tous les fichiers sont nommés selon le système suivant: "rse" pour le Service d'Information en anglais, "rsf" pour la version française, puis les quatre chiffres indiquant le mois et l'année (par ex. rsf9801.doc est le Service d'Information de l'OEPP en français de janvier 1998). Certains fichiers sont relativement volumineux et ont été compactés (extension exe) mais ils sont auto-extractibles. Les fichiers appelés par exemple "rsf1997.exe" rassemblent en un seul fichier tous les articles publiés en 1997.

- **Publications**

Fiches informatives en anglais et en français (première édition d'Organismes de Quarantaine pour l'Europe): dse-doc.exe et dsf-doc.exe.

Normes Internationales de la FAO pour les Mesures Phytosanitaires (en anglais et en français)

OEPP *Service d'Information*

- Principes de quarantaine végétale liés au commerce international.
- Directives pour l'analyse du risque phytosanitaire.
- Code de conduite pour l'importation et le lâcher des agents exotiques de lutte biologique.
- Exigences pour l'établissement de zones indemnes.

Glossaire de termes phytosanitaires (versions anglaise et française dans un fichier unique appelé glo-ef.doc) qui correspond au Document technique de l'OEPP n° 1026 de 1996-10.

Le fichier appelé content.doc donne le titre des documents contenus dans le répertoire Publications et les noms des fichiers correspondants (content.doc est mis à jour régulièrement).

Nous vous invitons à communiquer au Secrétariat de l'OEPP vos réussites ou difficultés rencontrées en vous connectant à ce nouveau système d'information.

Source: Secrétariat de l'OEPP, 1998-03.

98/056 Membres de la FAO, de la CIPV et de l'OMC

Le Secrétariat de l'OEPP a publié les listes des pays qui sont parties contractantes de la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV) dans les Services d'Information de l'OEPP n° 506/11, 507/13 (1990), et 95/069. La liste suivante donne les membres de la FAO, de la CIPV et de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC). Les pays OEPP suivants n'ont toujours pas adhéré à la CIPV en dépit des recommandations renouvelées du Conseil de l'OEPP: Albanie, Croatie, Chypre, Estonie, Lettonie, Slovaquie, Slovénie et Ukraine. Par ailleurs, la CIPV a été révisée et tous les pays membres de l'OEPP sont invités à approuver le texte révisé de la Convention.

En gras: pays membres de la FAO

● parties contractantes de la CIPV

○ membres de l'OMC

●○ Afghanistan	●○ Bahreïn	○ Burundi
●○ Afrique du Sud	●○ Bangladesh	● Cambodge
Albanie	●○ Barbade	○ Cameroun
● Algérie	●○ Belgique	●○ Canada
●○ Allemagne	●○ Belize	● Cap-Vert
○ Angola	○ Bénin	○ Centrafricaine, Rép.
○ Antigua-et-Barbuda	● Bhoutan	●○ Chili
Arabie saoudite	●○ Bolivie	○ Chine
●○ Argentine	Bosnie-Herzégovine	●○ Colombie
Arménie	○ Botswana	Comores
●○ Australie	●○ Brésil	○ Congo, Rép. démocratique du
●○ Autriche	○ Brunei Darussalam	○ Congo, Rép. du
Azerbaïdjan	●○ Bulgarie	○ Cook, îles
● Bahamas	●○ Burkina Faso	

OEPP *Service d'Information*

	Corée, Rép. populaire démocr.	●○	Jamaïque	●○	Pologne
●○	Corée, Rép. de	●○	Japon	●○	Portugal
●○	Costa Rica	●	Jordanie	○	Qatar
○	Côte d'Ivoire	●○	Kazakhstan	●○	République dominicaine
	Croatie	○	Kenya	●○	République tchèque
●○	Cuba	○	Koweït	●○	Roumanie
○	Chypre	●	Kirghizistan	●○	Royaume-Uni
●○	Danemark	●	Laos	●○	Russie, Fédération de
○	Djibouti	○	Lettonie	○	Rwanda
○	Dominique	●	Liban	●○	Saint-Kitts-et- Nevis
●○	Equateur	○	Lesotho	○	Sainte-Lucie
●○	Egypte	●	Libéria	○	Saint-Vincent-et- les-Grenadines
●○	El Salvador	●	Libyenne, Jamahiriya arabe	●○	Salomon, îles
○	Emirats Arabes Unis	○	Liechtenstein	○	Samoa
	Erythrée	○	Lituanie		Sao Tomé-et- Principe
●○	Espagne	●○	Luxembourg	●○	Sénégal
○	Estonie	○	Macao	●	Seychelles
●○	Etats-Unis d'Amérique	○	Macédoine, Rép. de	●○	Sierra Leone
●	Ethiopie	○	Madagascar	○	Singapour
○	Fidji	●○	Malawi	○	Slovaquie
●○	Finlande	●○	Malaisie	○	Slovénie
●○	France	○	Maldives	○	Somalie
○	Gabon	●○	Mali	●	Soudan
○	Gambie	●○	Malte	●○	Sri Lanka
	Géorgie	○	Mauritanie	●○	Suriname
●○	Ghana	●○	Maurice	○	Swaziland
●○	Grèce	●○	Mexique	●○	Suède
●○	Grenade	○	Moldova, Rép. de	●○	Suisse
●○	Guatemala	●○	Maroc	○	Syrienne, Rép.
●○	Guinée	○	Mozambique	●○	Arabe
○	Guinée-Bissau	○	Myanmar	○	Tadjikistan
●	Guinée équatoriale	○	Namibie	○	Tanzanie, Rép.
●○	Guyana	○	Népal	○	Unie de
●○	Haïti	●○	Pays-Bas	○	Tchad
○	Honduras	●○	Nouvelle-Zélande	●○	Thaïlande
○	Hong-Kong (Chine)	●○	Nicaragua	●○	Togo
●○	Hongrie	●○	Niger	○	Tonga
○	Islande	●○	Nigéria	●○	Trinité-et-Tobago
●○	Inde	●	Norvège	●○	Tunisie
●○	Indonésie	○	Oman	○	Turkménistan
●	Iran, Rép. islamique d'	○	Ouganda	●○	Turquie
●	Iraq	●○	Pakistan	●○	Uruguay
●○	Irlande	●○	Panama	○	Vanuatu
●○	Israël	●○	Papouasie- Nouvelle-Guinée		
●○	Italie	●○	Paraguay		
		●○	Pérou		
		●○	Philippines		

OEPP *Service d'Information*

●○ Venezuela
Viet Nam

● Yémen
● Yougoslavie

●○ Zambie
○ Zimbabwe

Source: FAO, Rome, 1998-03.

98/057 Le Volume 3 des normes OEPP révisées pour l'évaluation biologique des produits phytosanitaires est disponible

Comme expliqué dans le RS 97/165 de l'OEPP, la série complète des normes OEPP pour l'évaluation biologique des produits phytosanitaires est en cours de révision. Toutes les directives révisées seront publiées dans quatre volumes à couverture souple, selon le sujet concerné:

- Volume 1:** Introduction, directives générales, nématicides, molluscicides, effets non intentionnels, rodenticides, index général
- Volume 2:** Fongicides, bactéricides
- Volume 3:** Insecticides, acaricides
- Volume 4:** Herbicides, régulateurs de croissance

Le volume 2 a été publié en 1997 et le volume 3 (en anglais et en français) sur les insecticides et les acaricides vient d'être publié. Les deux autres volumes seront publiés courant 1998. La série des 4 volumes est en vente, soit complète, soit sous forme de volumes séparés. Un prix réduit spécial de 1500 FRF est offert pour la série complète de 4 volumes. Les volumes peuvent également être commandés séparément au prix unitaire de 500 FRF. Ces prix s'appliquent séparément aux versions française et anglaise. Les Services de la protection des végétaux des pays membres et les personnes abonnées à la version précédente des directives OEPP ont déjà été informées individuellement par le Secrétariat de l'OEPP. Pour les autres personnes intéressées, les commandes doivent être adressées à

Secrétariat de l'OEPP
1 rue Le Nôtre
75016 Paris
France
Tél: (33) 1 45 20 77 94
Fax: (33) 1 42 24 89 43
E-mail: hq@eppo.fr

Source: Secrétariat de l'OEPP, 1998-03

Mots clés supplémentaires: publication

OEPP *Service d'Information*

98/058 Echelles BBCH des stades de développement

Les échelles BBCH des stades de développement donnent une description normalisée et uniforme des stades de développement clairement visibles. Des échelles ont été préparées pour les cultures les plus importantes, telles que céréales, riz, maïs, colza, pomme de terre, arbres fruitiers, petits fruits, légumes etc. Le Groupe de travail sur les produits phytosanitaires et le Conseil de l'OEPP ont recommandé leur utilisation en 1997 aux pays membres de l'OEPP. Ces échelles remplacent donc les échelles OEPP des stades de développement qui étaient recommandées auparavant. Les échelles BBCH des stades de développement sont disponibles sous deux formes:

1) Monographie BBCH, publiée par Blackwell, avec quatre langues (anglais, espagnol, français et allemand) combinées en un seul volume. Le prix d'un exemplaire est de GBP 50.

Les commandes doivent être envoyées à: Blackwell Science
Osney Mead, Oxford OX2 0EL, UK
Tél: (44) 1 865 206206
Fax: (44) 1 865 206 219

2) Livrets plastifiés, publiés par Novartis et BASF en quatre langues (anglais, espagnol, français et allemand) dans 4 volumes différents qui sont pratiques pour une utilisation sur le terrain.

Langue	Prix pour ≥ 6 copies	Prix pour ≤ 5 copies	Commandes à envoyer à
anglais français allemand	CHF 20,00	CHF 40,00	Novartis Crop Protection AG att. M. C. Dachler CP 2.1 Rosental 4002 Basel Suisse Fax: (41) 61 697 85 21
espagnol	DEM 30,00	DEM 50,00	BASF Agrarzentrum Limburgerhof att. Dr H. Bleiholder Carl-Bosch-Strasse 64 67117 Limburgerhof Allemagne Fax: (49) 623 660 954

Source: Secrétariat de l'OEPP, 1998-03

Mots clés supplémentaires: publications

OEPP *Service d'Information*

98/059 "Maladies à virus des plantes ornementales"

Un livre intitulé "Maladies à virus des plantes ornementales" (492 pp) par J. Albouy et J.C. Devergnès a été récemment publié par l'INRA (en français). La première partie est consacrée aux aspects généraux de la virologie des végétaux: virus, symptomatologie, étiologie et méthodes de diagnostic, dissémination, méthodes de lutte. La deuxième partie comporte un dictionnaire des principales plantes ornementales (180 espèces végétales) et des virus qui peuvent les attaquer. Pour chaque espèce de plante, les symptômes, le(s) virus impliqué(s) et l'importance de la maladie sont décrits. Ce livre est illustré par de nombreux dessins et images en couleur.

Il peut être obtenu au prix de 492 FRF auprès de:

INRA

147 rue de l'Université

75338 Paris Cedex 07

France

E-mail: INRA-Editions@versailles.fr

Site Web: <http://www.inra.fr>

Source: **Secrétariat de l'OEPP, 1998-02.**

Mots clés supplémentaires: publication