



ORGANISATION EUROPEENNE  
ET MEDITERRANEENNE  
POUR LA PROTECTION DES PLANTES

EUROPEAN AND MEDITERRANEAN  
PLANT PROTECTION  
ORGANIZATION

# OEPP

## *Service*

## *d'Information*

Paris, 2002-03-01

Service d'Information 2002, No. 3

### SOMMAIRE

- [2002/035](#) - Informations nouvelles sur des organismes de quarantaine et des organismes de la Liste d'alerte de l'OEPP
- [2002/036](#) - *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* trouvé en Suède
- [2002/037](#) - Premier signalement de l'*European stone fruit yellows phytoplasma* en Autriche
- [2002/038](#) - Premier signalement de *Puccinia hemerocallidis* en Australie
- [2002/039](#) - Incursions d'organismes nuisibles en Finlande
- [2002/040](#) - Incursion de *Phytophthora ramorum* en Pologne
- [2002/041](#) - Nouveaux organismes de quarantaine hybrides ?
- [2002/042](#) - La maladie à *Phytophthora* de l'aulne est présente en Belgique
- [2002/043](#) - Situation de *Gibberella circinata* en Californie
- [2002/044](#) - *Frankliniella fusca* est un vecteur de l'*Impatiens necrotic spot tospovirus*
- [2002/045](#) - Prospections sur les tospovirus de la tomate en Argentine
- [2002/046](#) - Incursions de *Scyphophorus acupunctatus* en Italie et aux Pays-Bas: addition sur la Liste d'alerte de l'OEPP
- [2002/047](#) - Détection et gamme d'hôtes d'*Erwinia pyrifoliae*
- [2002/048](#) - Plusieurs clostérovirus sont associés à little cherry disease
- [2002/049](#) - Plantes exotiques qui se disséminent en Norvège
- [2002/050](#) - Membres de la CIPV
- [2002/051](#) - Symposium sur l'écologie et la gestion de *Diabrotica virgifera virgifera*



# OEPP *Service d'Information*

## 2002/035      Informations nouvelles sur des organismes de quarantaine et des organismes de la Liste d'alerte de l'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, à l'aide des termes de la NIMP no. 8.

- **Signalements géographiques nouveaux**

Le *Beet necrotic yellow vein benyvirus* (rhizomanie - Liste A2 de l'OEPP) est présent en Iran (Farzdfar *et al.*, 2002).

Une étude a été conduite en Colombie pour déterminer les principaux virus de la pomme de terre dans les départements de Caldas et Tolima. Des tests sérologiques ont mis en évidence de fortes incidences et de fortes concentrations de l'*Andean potato latent tymovirus* et de l'*Andean potato mottle comovirus* (tous deux sur la Liste A1 de l'OEPP). Le Secrétariat de l'OEPP n'avait auparavant aucune information sur la présence de l'*Andean potato mottle comovirus* en Colombie. **Présent, trouvé dans les départements de Caldas et Tolima.** Review of Plant Pathology, 80(9), p 879 (6240).

Dans un rapport annuel sur les lépidoptères migrants aux Pays-Bas, il est signalé que *Cacyreus marshalli* (Lepidoptera: Lycaenidae - Liste A2 de l'OEPP) a été observé en 1999 aux Pays-Bas. Cependant, cette espèce n'est pas considérée établie. **Transitoire.** Review of Agricultural Entomology, 89(10), p1297 (9282).

*Diaphorina citri* (Hemiptera: Psyllidae - Liste A1 de l'OEPP) a été signalé pour la première fois dans la péninsule de Paraguaná, état de Falcón, au Venezuela. Il a été observé en avril 1999 sur *Citrus aurantifolia*, puis sur *C. reticulata*, *C. latifolia* et *Murraya paniculata*. **Présent, trouvé en 1999 dans l'état de Falcón.** Review of Agricultural Entomology, 89(9), p 1013 (7304).

*Liriomyza huidobrensis* (Diptera: Agromyzidae – Liste A2 de l'OEPP) a été trouvé pour la première fois à Taïwan au début de 1999, et s'est disséminé à de nombreuses cultures légumières. **Présent, large répartition.** Review of Agricultural Entomology, 89(9), p 1117 (8040).

- **Signalements détaillés**

De fortes infestation du biotype B de *Bemisia tabaci* (Homoptera: Aleyrodidae - Liste A2 de l'OEPP) ont été observées dans un grand champ de soja de l'état de Maranhão, Brésil, en 1999. Review of Agricultural Entomology, 89(12), p 1482 (10558).



## OEPP *Service d'Information*

En Nouvelle-Zélande, une prospection conduite en 1997 a montré que *Ciborinia camelliae* (Ascomycota: Leotiales - Liste A2 de l'OEPP) a une large distribution dans l'ouest, le centre et le sud de North Island. En 1998, la maladie ne s'était pas disséminée davantage à North Island, à l'exception d'un foyer isolé à Auckland. A South Island, *C. camelliae* a été trouvé seulement à Picton, Nelson, Golden Bay, Blenheim, Kaiapoi et Christchurch. *Review of Plant Pathology*, 80(12), p 1284 (9009 & 9010).

*Frankliniella occidentalis* (Thysanoptera: Thripidae – Liste A2 de l'OEPP) est présent sur les cultures sous serre de la préfecture de Wakayama, Honshu, Japon. *Review of Agricultural Entomology*, 89(9), p 1163 (8353).

*Liriomyza trifolii* (Diptera: Agromyzidae – Liste A2 de l'OEPP) est présent dans le gouvernorat de Sohag, Egypte. *Review of Agricultural Entomology*, 90(2), p 101 (665).

Le *Tomato spotted wilt tospovirus* (Liste A2 de l'OEPP) est présent à Assam, Inde, et provoque des dégâts sur les cultures de *Capsicum annuum*. *Review of Plant Pathology*, 80(9), p 904 (6399).

Le *Wheat High Plains virus* (Liste d'alerte de l'OEPP) est présent au Kansas et en Utah, Etats-Unis (Seifers *et al.*, 2002)

### • Nouvelles plantes-hôtes

En Toscana, Italie, l'*Impatiens necrotic spot tospovirus* (Liste A2 de l'OEPP) a été trouvé pour la première fois sur des plants de *Spathiphyllum* sous serre. *Review of Plant Pathology*, 80(9), p 920 (6505).

**Source:** *Review of Agricultural Entomology*, 89(9, 10, 12). September, October, December 2001.  
*Review of Agricultural Entomology*, 90(2). February 2002.  
*Review of Plant Pathology*, 80(9, 12). September, December 2001.  
Farzadfar, S.; Pourrahim, R.; Golnaraghi, A.R.; Shahraeen, N. (2002) First report of beet soil-borne virus on sugar beet in Iran. ***Plant Disease*, 86(2), p 187.**  
Seifers, D.L.; Harvey, T.L.; Louie, R.; Gordon, D.T.; Martin, T.J. (2002) Differential transmission of isolates of the *High Plains virus* by different sources of wheat curl mites. ***Plant Disease*, 86(2), 138-142.**

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

**Codes informatiques:** APLPV00, APMOV0, BEMITA, BNYVV0, CACYMA, DIAACI, FRANOC, INSV00, LIRIHU, LIRITR, SCLECA, TSWV0, WHPV00, BR, CO, IR, IN, IT, JP, NL, NZ, TW, US, VE



## OEPP *Service d'Information*

### 2002/036      *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* trouvé en Suède

L'ONPV de Suède a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP que *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (Liste A2 de l'OEPP) a été trouvé dans 2 lots de pommes de terre de consommation (cv. Folva) produits dans 2 lieux de production différents. Dans les deux cas, l'origine des pommes de terre de semence utilisées était un lot de pommes de terre de semences suédoises certifiées (classe A) acheté au printemps 2000. Ce lot avait été produit en 1999 en Suède mais était issu d'un lot de pommes de terre de semence du Danemark (classe E) produit en 1998. Avant la certification de la récolte de 1999, le lot avait été testé et trouvé indemne de pourriture annulaire. La pourriture annulaire a aussi été découverte dans 2 lots de pommes de terre de semence (cv. Folva) pas encore certifiés et dans un lot de pommes de terre de consommation du même cultivar. Tous les lots provenaient du même producteur danois de pommes de terre de semence et avaient été achetés au printemps 2001 en tant que pommes de terre de semence certifiées (classe E). Pendant les enquêtes menées pour retrouver l'origine des cas mentionnés ci-dessus, 3 autres lots de pommes de terre de consommation (cv. Folva), de 3 lieux de production différents, ont aussi été trouvés infestés par la pourriture annulaire. L'origine des pommes de terre de semence reste à déterminer dans ces cas. Les enquêtes se poursuivent.

**Source:**            **ONPV de Suède, 2002-02.**

**Mots clés supplémentaires:** signalement détaillé

**Codes informatiques:** CORBSE, SE

### 2002/037      Premier signalement de l'*European stone fruit yellows phytoplasma* en Autriche

L'ONPV d'Autriche a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP que l'*European stone fruit yellows phytoplasma* (Annexes de l'UE) a été trouvé pour la première fois en Autriche. La maladie a été détectée pendant une inspection de routine sur des abricotiers destinés à la production de fruits dans l'état de Niederösterreich. Les arbres infestés ont été immédiatement détruits. Il n'a pas été possible de retrouver la source de l'infection. Un programme de monitoring est en cours dans l'ensemble du territoire autrichien. La situation de l'*European stone fruit yellows phytoplasma* en Autriche peut être décrite ainsi: **Présent, trouvé sur abricotier en Niederösterreich, faisant l'objet d'une lutte officielle.**

**Source:**            **ONPV d'Autriche, 2002-03.**

**Mots clés supplémentaires:** signalement nouveau

**Codes informatiques:** PHYP16, AT



## OEPP *Service d'Information*

### 2002/038      Premier signalement de *Puccinia hemerocallidis* en Australie

*Puccinia hemerocallidis* (Liste d'alerte de l'OEPP) a été trouvé récemment à Maleny dans le sud-est du Queensland, Australie. Il s'agit du premier signalement de la rouille de l'hémérocalle en Australie. L'éradication n'est pas jugée possible en Australie étant donné la large distribution des rhizomes potentiellement infectés provenant du lieu de production infecté et la difficulté de contrôler les maladies aériennes. Cependant, des restrictions sur le mouvement interne des hémérocalle et autres hôtes ont été mises en place. La situation de *P. hemerocallidis* en Australie peut être décrite ainsi. **Présent, trouvé au Queensland.**

**Source:**            **Point de contact de la CIPV en Australie, 2002-02.**

Queensland Government web site. Department of Primary Industry  
Daylily rust. A new disease in Queensland.  
<http://www.dpi.qld.gov.au/health/8060.html>

**Mots clés supplémentaires:** signalement nouveau

**Codes informatiques:** PUC CSP, AU

### 2002/039      Incursions d'organismes nuisibles en Finlande

L'ONPV de Finlande a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP des incursions suivantes:

*Bemisia tabaci* (Homoptera: Aleyrodidae - Liste A2 de l'OEPP) a été trouvé en novembre 2001 sur des plantes en pot d'*Euphorbia pulcherrima* dans 3 pépinières produisant des plantes en pot. La source de cette infestation reste inconnue. Il est rappelé qu'en 2001, *B. tabaci* a été trouvé dans 12 pépinières produisant des plantes en pot d'*E. pulcherrima*. Toutes ces pépinières sont désormais exemptes de *B. tabaci*.

*Puccinia horiana* (Liste A2 de l'OEPP) a été trouvé en octobre 2001 sur *Dendranthema* dans une pépinière produisant des fleurs coupées. Des mesures d'éradication ont été prises et toutes les plantes en pot de *Dendranthema* infestées ont été traitées. Il est rappelé qu'en 2001 (voir aussi RS 2001/101 de l'OEPP), *P. horiana* a été trouvé dans 10 pépinières produisant des fleurs coupées ou des plantes en pot de *Dendranthema*. Toutes ces pépinières sont désormais exemptes de *P. horiana*.

**Source:**            **ONPV de Finlande, 2002-01-03, 2002-01-23.**

**Mots clés supplémentaires:** incursions

**Codes informatiques:** BEMITA, PUC CHN, FI



# OEPP *Service d'Information*

## 2002/040      Incursion de *Phytophthora ramorum* en Pologne

L'ONPV de Pologne a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP que *Phytophthora ramorum* (Liste d'alerte de l'OEPP) a été isolé en 2001 sur des *Rhododendron* cultivés en conteneurs, importés d'Allemagne. *P. ramorum* a été trouvé dans une seule pépinière en Pologne. Des mesures phytosanitaires ont été prises pour éradiquer la maladie. Toutes les plantes ont été immédiatement détruites. Des prospections ont été conduites dans des pépinières et des parcs publics pour détecter la présence de *P. ramorum*, qui n'a pas été trouvé à nouveau en Pologne.

**Source:**            **ONPV de Pologne, 2002-02.**

**Mots clés supplémentaires:** incursion

**Codes informatiques:** PHYTSP, PL

## 2002/041      Nouveaux organismes de quarantaine hybrides ?

Dr C. Brasier, pathologiste de la Forestry Commission au Royaume-Uni, a récemment identifié les possibilités d'hybridation (ou d'introgession génétique) entre champignons pathogènes comme un facteur de l'établissement d'espèces introduites ou de l'apparition de nouveaux pathogènes. Il mentionne en particulier:

- 1) *Ophiostoma ulmi*, cause de l'épidémie initiale de graphiose de l'orme, a décliné en raison d'une infection virale. *Ophiostoma novo-ulmi*, cause de la deuxième épidémie, est d'abord apparu comme une population génétiquement homogène ayant une compatibilité végétative complète, le rendant très sensible aux virus. Il a acquis des gènes d'incompatibilité végétative chez *O. ulmi*, qu'il a remplacé, et s'est donc rendu plus résistant à la dissémination de virus. Une hybridation supplémentaire entre les formes américaine et européenne d'*O. novo-ulmi* a lieu lorsqu'elles se rencontrent, et permet l'apparition d'autres formes nouvelles. Il faut noter qu'une autre espèce, *O. himal-ulmi*, existe dans l'ouest de l'Himalaya. Elle est très agressive envers les ormes européens, mais ne s'est pas disséminée.
- 2) De nouveaux hybrides de rouille à *Melampsora* sont apparus sur la côte Pacifique d'Amérique du nord et en Nouvelle-Zélande lorsque les parents y ont été introduits. Les hybrides combinent les gammes d'hôtes des deux parents sur différentes espèces de peuplier.
- 3) Le *Phytophthora* qui a récemment attaqué l'aulne dans la région OEPP (précédemment sur la Liste d'alerte de l'OEPP) est un hybride de l'espèce introduite *Phytophthora cambivora* et de l'espèce locale *Phytophthora fragariae*.
- 4) Aux Pays-Bas, un nouveau *Phytophthora* sur *Primula* et *Spathiphyllum*, est un hybride de *Phytophthora cactorum* et de l'espèce introduite *Phytophthora nicotianae*.



## OEPP *Service d'Information*

L'auteur soutient que le potentiel connu d'échange génétique entre espèces natives et introduites dans certains groupes de champignons (*Ophiostoma*, *Phytophthora*...) est un élément qui doit être pris en compte dans l'ARP.

**Source:** Brasier, C.M. (2001) Rapid evolution of introduced plant pathogens via interspecific hybridisation.  
**BioScience**, 51(2), 123-133.

**Mots clés supplémentaires:** quarantaine

**Codes informatiques:** OPHSNU, PHYTSP

### 2002/042      La maladie à *Phytophthora* de l'aulne est présente en Belgique

Dr Cavelier du Centre de Recherches Agronomiques de Gembloux a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP que la maladie à *Phytophthora* de l'aulne (précédemment sur la Liste d'alerte de l'OEPP) a été trouvée pour la première fois en Belgique. Le pathogène a été identifié en septembre 1999, dans des plantations d'*Alnus glutinosa* (âgées de 7 ans) près de la rivière Dyle, dans la commune de Grez-Doiceau, en Wallonie. En 1999, l'état phytosanitaire d'*A. glutinosa* s'est rapidement détérioré en Wallonie, où un dépérissement sérieux des aulnes a été observé le long de plusieurs rivières (Amblère, Honnelle, Lesses, Mehaigne, Ourthe, Sûre, Vierre). On souligne que le développement de cette nouvelle maladie aura des conséquences désastreuses sur l'écologie des rives des cours d'eau, car *A. glutinosa* est un composant majeur de ces écosystèmes: forte résistance aux inondations, système racinaire profond maintenant les rives et fournissant des abris pour la reproduction des poissons, canopée peu développée favorable à une bonne régulation des propriétés physiques de l'eau. En outre, *A. glutinosa* fournit du bois de bonne qualité et constitue un élément important du paysage. Plusieurs recommandations sont faites pour empêcher la dissémination du pathogène. Dans les zones atteintes: 1) la destruction systématique des arbres n'est pas recommandée car elle peut favoriser la dissémination, empêcher l'identification d'arbres résistants et déstabiliser les rives; 2) si des arbres sont détruits, les souches ne doivent pas être laissées à proximité de cours d'eau ou de zones humides; 3) le rabattage des *Alnus* doit être fait sur des distances courtes (il a été observé au Royaume-Uni que cela permet généralement d'obtenir des arbres sains sans déstabiliser les rives); 4) lors de la replantation, d'autres espèces d'arbres doivent être utilisées dans la mesure du possible. Pour empêcher l'entrée du pathogène dans les zones où il est encore absent: 1) le bois d'*Alnus* ne doit pas être utilisé pour des installations situées sur les rives, 2) le mouvement d'eau, de boue, de poisson doit être évité, 3) du matériel de plantation sain doit être utilisé, 4) les outils doivent être désinfectés. Les prospections vont se poursuivre en Belgique pour déterminer l'étendue de la maladie, ainsi que des études sur la variabilité génétique, le pouvoir pathogène et l'épidémiologie.



# OEPP *Service d'Information*

**Source:** Cavelier, M.; Claessens, H.; Etienne, M. (1999) Premier signalement du *Phytophthora* de l'aulne (*Alnus glutinosa*) en Belgique. **Parasitica**, 55(2-3), 63-71.

Claessens, H.; Cavelier, M. (2001) Le point sur le dépérissement de l'aulne. **Forêt Wallonne. Cahier Technique n° 13, 11-15.**

## **Fiches d'information sur la maladie de l'aulne.**

Editée par le Centre de Recherches Agronomiques de Gembloux et la Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux.

**Mots clés supplémentaires:** signalement nouveau

**Codes informatiques:** PHYTSP, BE

## 2002/043      Situation de *Gibberella circinata* en California

Une synthèse de Gordon *et al.* (2001) présente en détails la situation de *Gibberella circinata* (Liste d'alerte de l'OEPP) en California, Etats-Unis. Le chancre a été décrit pour la première fois dans le sud-est des Etats-Unis en 1946 où il reste un problème chronique dans les plantations de pin et les parcelles de production de semence. Il a été trouvé au milieu des années 1980 en California. Des prospections ont montré que *G. circinata* se dissémine actuellement sur la côte de California, près de San Francisco et dans les comtés d'Alameda, Santa Cruz, Monterey, San Luis Obispo, Santa Barbara. On le trouve aussi chez de producteurs d'arbres de Noël des comtés de Los Angeles et San Diego. En California, des *Pinus radiata* sérieusement touchés par la maladie sont observés dans des pépinières, dans des exploitations de production d'arbres de Noël, dans des plantations paysagères et également dans des forêts natives (Ano Nuevo, péninsule de Monterey et Cambria). En California, *G. circinata* a probablement été introduit à partir du sud-est des Etats-Unis par des semences infectées ou du matériel de pépinière, et s'est disséminé sur ce type de matériel. Des pépinières produisant *P. radiata* ont vendu des plants à des exploitations de production d'arbres de Noël. La présence d'arbres infectés (mais ne présentant pas de symptômes) dans des exploitations en libre service a ensuite fourni une filière facile de mouvement du pathogène en California. En outre, une fois que la maladie a tué de grands arbres, leur élimination, généralement en les débitant en bûches comme bois de chauffage, a offert d'autres possibilités de dissémination. En California, contrairement au sud-est des Etats-Unis, les insectes jouent un rôle majeur dans l'épidémiologie de la maladie, comme vecteurs (par ex. *Conophthorus radiatae*, *Ernobius punctulatus*, *Ips paraconfusus*, *Pityophthorus setosus*) ou comme agents de blessures (par ex. *Aphrophora canadensis*). En California, *G. circinata* attaque surtout *P. radiata*, mais également *P. attenuata* et *P. muricata*. Des tests sous serre ont montré que les espèces de pin suivantes sont sensibles au champignon: *P. contorta*, *P.*





## OEPP *Service d'Information*

*coulteri*, *P. halepensis*, *P. jeffreyi*, *P. lambertiana*, *P. ponderosa* et *P. sabiniana*. Dans ces essais, *P. thunbergiana*, *P. pinea* et *P. canariensis* n'étaient pas sensibles. La lutte contre *G. circinata* est difficile, en particulier dans les forêts naturelles.

**Source:** Gordon, T.R.; Storer, A.J.; Wood, D.L. (2001) The pitch canker epidemics in California.  
**Plant Disease, 85(11), 1128-1139.**

**Mots clés supplémentaires:** signalement détaillé

**Codes informatiques:** GIBBCI, US

### 2002/044      *Frankliniella fusca* est un vecteur de *Impatiens necrotic spot tospovirus*

Jusqu'à présent, *Frankliniella occidentalis* (Thysanoptera: Thripidae – Liste A2 de l'OEPP) était le seul vecteur connu de *Impatiens necrotic spot tospovirus*. Des études de laboratoire ont été conduites pour déterminer si l'INSV peut aussi être transmis par *Frankliniella fusca*. Une population de *F. fusca* exempte de virus a été élevée sur des feuilles d'arachides détachées. Les adultes ont été confinés sur les feuilles d'arachide pour l'oviposition, et ces feuilles (après élimination des adultes) ont été observées tous les jours pour l'émergence des larves. Les larves de premier stade (âgées de moins de 12 h) ont eu une période d'acquisition de 24 à 48 h sur des feuilles d'*Emilia sonchifolia* infectées par l'INSV. Les larves ont ensuite été transférées sur des feuilles d'arachide saines jusqu'à l'émergence des adultes, et les adultes ainsi obtenus ont eu une période d'inoculation de 48 h sur des plantules d'*E. sonchifolia* saines. Les thrips ont été tués et les plantes conservées dans l'attente de l'expression des symptômes. 7 à 10 jours après l'inoculation, les plantes ont développé des symptômes (taches chlorotiques, mosaïque et marbrure). La présence de l'INSV a été confirmée par des tests sérologiques (ELISA) et moléculaires (PCR). Ces expériences ont été répétées à plusieurs reprises et démontrent que *F. fusca* est un vecteur de l'INSV.

**Source:** Naidu, R.A.; Deom, C.M.; Sherwood, J.L. (2001) First report of *Frankliniella fusca* as a vector of *Impatiens necrotic spot tospovirus*.  
**Plant Disease, 85(1), p 1211.**

**Mots clés supplémentaires:** épidémiologie

**Codes informatiques:** INSV00



# OEPP *Service d'Information*

## 2002/045      Prospections sur les tospovirus de la tomate en Argentine

En Argentine, les cultures de tomate sont attaquées par trois tospovirus: *Tomato spotted wilt tospovirus* (TSWV - Liste A2 de l'OEPP), *Tomato chlorotic spot virus* (TCSV) et *Groundnut ringspot tospovirus* (GRSV). Leur incidence varie mais les pertes de rendement peuvent dans certains cas atteindre 80%. Des prospections ont été conduites en 1996/1997, dans les principales régions productrices de tomate: nord-ouest (provinces de Salta, Jujuy, Tucumán), centre (Córdoba), nord-est et côte (Corrientes, Santa Fé, Buenos Aires), vallée du Río Negro (Río Negro). 420 échantillons de tomate présentant des symptômes suspects ont été collectés et testés (DAS-ELISA) pour la présence des trois virus. 170 des 420 échantillons testés ont donné des résultats positifs. 63% ont été identifiés comme étant le GRSV, 28,2% comme étant le TCSV et 8,8% comme étant le TSWV. Le GRSV a été trouvé dans la région centre et nord-ouest. Le TCSV a été trouvé dans la région nord-est et côtière, et le TSWV a été trouvé seulement dans la vallée du Río Negro. Les auteurs estiment que ceci est peut-être corrélé avec la présence de thrips vecteurs. Il est noté que *Frankliniella occidentalis* (Liste A2 de l'OEPP) transmet probablement plus efficacement le TSWV que les deux autres tospovirus, et que *F. schultzei* peut transmettre le TCSV mais pas le TSWV. Des études supplémentaires sont nécessaires sur la répartition et l'efficacité de transmission des thrips.

**Source:** Williams, L.V.; López Lambertini, P.M.; Shohara, K.; Biderbost, E.B. (2001) Occurrence and geographical distribution of tospovirus species infecting tomato crops in Argentina.  
**Plant Disease, 85(12), 1227-1229.**

**Mots clés supplémentaires:** signalement détaillé

**Codes informatiques:** FRANOC, TSWV00, AR



# OEPP *Service d'Information*

## 2002/046 Incursions de *Scyphophorus acupunctatus* en Italie et aux Pays-Bas: addition sur la Liste d'alerte de l'OEPP

*Scyphophorus acupunctatus* (Coleoptera, Curculionidae) a été collecté pour la première fois en Lombardia, Italie, dans une serre en 1998. Il a été trouvé sur *Beaucarnea recurvata* importé du Nicaragua, via les Pays-Bas. Les plantes atteintes présentaient des trous le long du tronc. Des adultes ont émergé après un certain temps et ont pu être identifiés. Au printemps 2000, *S. acupunctatus* a été à nouveau observé sur *Beaucarnea* dans une serre de la province de Bergamo, Lombardia. *S. acupunctatus* est un ravageur des Agavaceae et Dracaenaceae (*Agave*, *Dracaena* et *Yucca*) dans de nombreuses parties du monde (Colombo, 2001). Il est intéressant de noter qu'il a été trouvé au moins deux fois aux Pays-Bas: en 1980 sur des yuccas importés du Guatemala (van Rossem *et al.*, 1981) et en 1989 sur des *Dasyilirion longissimum* (Agavaceae) (de Goffau, 1991). Il est souligné que ces insectes sont difficile à détecter car les larves creusent des galeries dans les plantes, et que des inspections aux lieux de production après l'importation sont nécessaires pour les détecter. Etant donné les incursions répétées de *S. acupunctatus* dans au moins deux pays d'Europe, le Secrétariat de l'OEPP l'ajoute sur la Liste d'alerte.

### *Scyphophorus acupunctatus* (Coleoptera: Curculionidae)

Intérêt	<i>Scyphophorus acupunctatus</i> (synonymes: <i>S. interstitialis</i> , <i>S. anthracinus</i> , <i>S. robustior</i> , <i>Rhynchophorus asperulus</i> ) a été trouvé à plusieurs reprises sous serre par l'Italie et les Pays-Bas sur des plantes ornementales importées ( <i>Beaucarnea</i> , <i>Dasyilirion</i> et <i>Yucca</i> ) ce qui montre que le ravageur dispose d'une filière pour entrer en Europe.
Répartition	<i>S. acupunctatus</i> est originaire du continent américain mais il a été introduit dans de nombreuses autres régions du globe (surtout régions arides et tropicales), probablement avec l'introduction de <i>A. sisalana</i> pour la production de sisal. <b>Région OEPP:</b> trouvé sous serre sur des <i>Beaucarnea</i> importés en Italie, des <i>Yucca</i> et <i>Dasyilirion</i> aux Pays Bas. N'est pas établi. <b>Asie:</b> Arabie saoudite, Indonésie (Java, Kalimantan, Sumatra). <b>Afrique:</b> Afrique du sud, Kenya, Tanzanie. <b>Amérique du nord:</b> Etats-Unis (Arizona, Arkansas, California, Colorado, Florida, Georgia, Hawaii, Kansas, Nevada, New Mexico, Texas), Mexique. <b>Amérique centrale et Caraïbes:</b> Antilles néerlandaises (y compris Curaçao), Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haïti, Honduras, Iles Caïman, Iles vierges (Etats-Unis), Jamaïque, Nicaragua, Rép. dominicaine. <b>Amérique du sud:</b> Belize, Brésil, Colombie, Venezuela. <b>Océanie:</b> Australie (Queensland).
Sur quels végétaux	Agavaceae et Dracaenaceae. <i>Agave</i> (nombreuses espèces, par ex. les espèces utilisées pour la production de fibres: <i>A. sisalana</i> (sisal), <i>A. fourcroydes</i> ; de boissons: <i>A. tequilana</i> (tequila); à des fins ornementales: <i>A. americana</i> ...), <i>Beaucarnea</i> , <i>Dasyilirion longissimum</i> , <i>Dracaena draco</i> , <i>Furcraea</i> , <i>Yucca</i> (par ex. <i>Y. aloifolia</i> , <i>Y. elephantipes</i> , <i>Y. glauca</i> ).
Dégâts	Les larves creusent des galeries dans les plantes. Les dégâts des adultes consistent en des groupes de points d'alimentation sur les jeunes feuilles. Dans le cas d'attaques sérieuses, les plants en pépinière peuvent mourir. Outre les dégâts d'alimentation, les insectes favorisent le développement de pourriture fongiques ou bactériennes secondaires. Les adultes de <i>S. acupunctatus</i> sont de petits charançons noirs (9-15 mm de longueur). Il existe 5 stades larvaires, et la larve mesure environ 18 mm de longueur en fin de développement. Elle est de couleur blanc-crème et apode. La nymphose a lieu dans un cocon fait de fibres et débris



# OEPP *Service d'Information*

	<p>végétaux. Le cycle de développement dure 50-90 jours, avec 4 ou 5 générations par an. <i>S. acupunctatus</i> est considéré comme le ravageur le plus important des <i>Agave</i> cultivés (pour la production de fibres, de boissons ou à des fins d'ornement). Des pertes de rendement de 40% ont été signalées dans le nord du Yucatan, Mexique, sur <i>A. fourcroydes</i>.</p>
Filière	Végétaux destinés à la plantation et plantes en pot d' <i>Agave</i> , <i>Beaucarnea</i> , <i>Dasyllirion</i> , <i>Dracaena</i> et <i>Yucca</i> provenant de pays où <i>S. acupunctatus</i> est présent.
Risque éventuel	Les agaves sont présents essentiellement à des fins ornementales autour du Bassin méditerranéen. Dans les autres régions d'Europe, les plantes-hôtes de <i>S. acupunctatus</i> sont cultivées sous serre comme plantes ornementales. Des données supplémentaires sont nécessaires sur la biologie du ravageur pour évaluer son potentiel d'établissement sur les agaves à l'extérieur ( <i>S. acupunctatus</i> semble plutôt être une espèce tropicale et subtropicale). Etant donné l'importance du commerce de plantes ornementales hôtes entre l'Europe et les pays où le ravageur est présent, et la difficulté de détection du ravageur au moment de l'importation, <i>S. acupunctatus</i> pourrait présenter un risque pour la production d'Agavaceae et de Dracaenaceae d'ornement sous serre.
Note	Les importations d'Agavaceae et de Dracaenaceae sont aussi une filière pour d'autres insectes foreurs tropicaux. Par exemple, <i>Xyleborus ferrugineus</i> (Coleoptera: Scolytidae), qui a été trouvé à plusieurs reprises aux Pays-Bas (au moins en 1979, 1989, 1999) sur des plants de <i>Dracaena</i> et <i>Yucca</i> importés du Costa Rica, Guatemala, Honduras et Mexico (de Goffau, 1991, 2000) et cultivés sous serre. Un autre exemple est <i>Yuccaborus frontalis</i> (Coleoptera: Curculionidae) qui a aussi été trouvé aux Pays-Bas en 1989 sur des plants de <i>Yucca</i> et <i>Beaucarnea</i> importés d'Amérique centrale (de Goffau, 1991).
Source(s)	CABI Crop Protection Compendium, 2001 edition. CABI, Wallingford, UK. Colombo, M. (2000) <i>Scyphophorus acupunctatus</i> Gyllenhal (Coleoptera Curculionidae): prima segnalazione per l'Italia. Bolletino di Zoologia Agraria e di Bachicoltura, Serie II, 32(2), 165-170. De Goffau, L.J.W. (1991) Jaarboek, Plantenziektenkundige Dienst – 1989/1990, 59-62 & 124-126. De Goffau, L.J.W. (2000) <i>Xyleborus ferrugineus</i> damaging <i>Yucca</i> . Annual Report 1999. Diagnostic Centre, p 58. Hill, D.S. (1983) Agricultural insect pests of the tropics and their control. 2 <sup>nd</sup> edition. Cambridge University Press, UK, p 490. Van Rossem, G.; van Bund, C.F.; Burger, H.C.; de Goffau, L.J.W. (1981) [Unusual infestations of insects in 1980]. Entomologische Berichten, 41(1), 84-87 (abstract). Verbeek, W.A. (1976) Annual report for the period 1 July, 1974 to 30 June, 1975. Report Secretary for Agricultural Technical Service, South Africa, 229 pp (abstract). INTERNET Fucikovskiy, L.; Velázquez, J. (2002) Complex bacterial, fungal and insect invasion of <i>Agave tequilana</i> weber var. Azul in Mexico. Abstract of a poster presented at the 3 <sup>rd</sup> International Bacterial Wilt Symposium, 2002-02-04/08, South Africa <a href="http://ibws.nexenservices.com/RSA%20Program/Monday_poster.htm">http://ibws.nexenservices.com/RSA%20Program/Monday_poster.htm</a> UVI-CES Pest Management (US British Virgin Island) - Insect pests <a href="http://rps.uvi.edu/CES/ipmhome.html">http://rps.uvi.edu/CES/ipmhome.html</a>

RS 2002/046 de l'OEPP  
Groupe d'experts en -

Date d'ajout 2002-03

**Mots clés supplémentaires:** Liste d'alerte

**Codes informatiques:** SCYPIN, IT



# OEPP *Service d'Information*

## 2002/047      Détection et gamme d'hôtes d'*Erwinia pyrifoliae*

*Erwinia pyrifoliae* (Liste d'alerte de l'OEPP) a été récemment décrit comme un nouveau pathogène du nashi (*Pyrus pyrifolia*) en Corée. Il a été isolé pendant 4 années consécutives (de 1995 à 1998) dans des vergers de Corée, dans la région de Chuncheon (sud du pays), exclusivement sur des arbres de nashi nécrotiques. La présence de cette maladie n'a pas été signalée dans d'autres régions de Corée. On peut aussi rappeler qu'*E. amylovora* n'est pas présent en Corée. Bien qu'*E. pyrifoliae* ressemble à *E. amylovora* (symptômes sur poires immatures, morphologie des colonies sur certains milieux de culture), il en diffère dans des tests microbiologiques et moléculaires. Une paire d'amorces de PCR spécifiques a été développée pour détecter *E. pyrifoliae*, mais pas *Escherichia coli*, *Enterobacter pyrinus*, *Pantoea stewartii*, *Pseudomonas syringae*, *Xanthomonas campestris*, *E. amylovora*, *E. herbicola* et plusieurs autres espèces d'*Erwinia*. A l'aide de ces amorces, *E. pyrifoliae* a été détecté dans des feuilles de poirier nécrotiques. Le génome de plusieurs souches d'*E. pyrifoliae* a été digéré par deux enzymes de restriction et les fragments d'ADN ont été analysés (électrophorèse sur gel à champ pulsé). Les résultats différaient de ceux obtenus pour *E. amylovora* et montraient une certaine variabilité chez *E. pyrifoliae*. En outre, la gamme d'hôtes d'*E. pyrifoliae* a été étudiée. Plusieurs hôtes du feu bactérien (*Cotoneaster*, *Crataegus*, *Malus domestica*, *Prunus salicifolia*, *Pyrus communis*, *Rubus idaeus*, *Pyrus pyrifolia*) ont été inoculés avec des souches d'*E. pyrifoliae* et *E. amylovora*. Les résultats montrent que la nécrose des feuilles est obtenue uniquement avec *E. pyrifoliae* sur poirier européen et nashi. Des symptômes faibles étaient observés sur *M. domestica* (seulement cv. Idared). Les auteurs notent qu'ils n'ont pas été en mesure de détecter à nouveau *E. pyrifoliae* en 1999 et 2000 dans la région où il avait été trouvé. Des mesures phytosanitaires (pas de détails) ont été prises dans les vergers atteints et ont apparemment réussi à réduire ou éliminer le pathogène. Il est également noté que les amorces spécifiques pour *E. pyrifoliae* peuvent aussi détecter certaines souches d'*Erwinia* du Japon (mais pas toutes).

**Source:** Kim, W.S.; Jock, S.; Paulin, J.P.; Rhim, S.L.; Geider, K. (2001) Molecular detection of differentiation of *Erwinia pyrifoliae* and host range analysis of the Asian pear pathogen.  
**Plant Disease**, 85(11), 1183-1188.

**Mots clés supplémentaires:** méthodes de diagnostic

**Codes informatiques:** ERWIPY, KR



# OEPP *Service d'Information*

## 2002/048      Plusieurs clostérovirus sont associés à little cherry disease

Little cherry disease a été signalé pour la première fois dans les années 1930, dans la vallée de Kootenay en Colombie britannique, Canada (voir aussi RS 99/066 de l'OEPP). Au cours des dernières années, un foyer sérieux de la maladie a été observé près de Hambourg en Allemagne. Au Canada, la cochenille *Phenacoccus aceris* est un vecteur connu de la maladie, tandis qu'en Allemagne, le mode de dissémination de la maladie reste inconnu car cet insecte n'est pas commun. Des études préliminaires ont montré la présence de longues particules virales caractéristiques des clostérovirus dans les cellules du phloème des arbres infectés. En 1996, un clostérovirus associé à la maladie en Allemagne a été identifié et sa séquence génomique complète déterminée ; il a été appelé *Little cherry closterovirus*. Des amorces de PCR ont alors été élaborées pour détecter ce virus spécifiquement. Cependant, un certain nombre d'isolats a toujours donné des résultats négatifs. La caractérisation initiale de l'isolat canadien montre qu'il est distinct du *Little cherry closterovirus*. Cette observation a été confirmée par des études récentes de Eastwell & Bernady (2001) qui ont montré que les caractéristiques des virus transmis par les cochenilles en Amérique du nord sont très différentes de celles du *Little cherry closterovirus* associé avec la maladie en Europe. Des études menées par Root & Jelkmann (2001) ont conduit à la caractérisation partielle d'un deuxième clostérovirus associé à little cherry disease, et qui a été appelé *Little cherry virus-2* (LChV-2). Pour des raisons de cohérence, le virus précédemment caractérisé a été renommé *Little cherry virus-1* (LChV-1). D'après une comparaison limitée des séquences, il a été trouvé que le LChV-2 est le même virus que celui décrit précédemment en association avec la maladie au Canada. La conclusion est que little cherry disease est causé par au moins 2 clostérovirus distincts. Cependant, parmi les 28 isolats testés, un donnait encore un résultat négatif aux tests pour le LChV-1 et le LChV-2, suggérant l'existence d'un troisième virus. Il est intéressant de noter que le LChV-1 et le LChV-2 sont apparentés seulement de très loin, suggérant que les deux virus sont apparus probablement indépendamment sur cerisier. Plus récemment, d'autres études par Theilmann *et al.* (2002) ont confirmé l'existence d'un troisième clostérovirus qui a été partiellement décrit et nommé LChV-3. Le LChV-3 a également été isolé en Colombie britannique, Canada. La comparaison des séquences du LChV-3 et du LChV-1 a montré que ces virus sont apparentés seulement de très loin. Des études supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre la répartition et l'épidémiologie du LChV-1, du LChV-2 et du LChV-3.

- Source:** Eastwell, K.C.; Bernady, M.G. (2001) Partial characterization of a closterovirus associated with apply mealybug-transmitted little cherry disease in North America. **Phytopathology**, **91**(3), 261-267.
- Rott, M.E.; Jelkmann, W. (2001) Detection and partial characterization of a second closterovirus associated with little cherry disease, Little cherry virus-2. **Phytopathology**, **91**(3), 261-267.
- Theilmann, J.; Mozafari, J.; Reade, R.; Wu, Z.; Xie, W.; Jespersen, G.; Bernady, M.; Eastwell, K.C.; Rochon, D. (2002) Partial nucleotide and genome organization of a Canadian isolate of *Little cherry virus* and development of an Enzyme-Linked Immunosorbent Assay-based diagnostic test. **Phytopathology**, **92**(1), 87-98.

**Mots clés supplémentaires:** étiologie

**Codes informatiques:** LCHV00, CA, DE



# OEPP *Service d'Information*

## 2002/049      Plantes exotiques qui se disséminent en Norvège

Le site Web "State of the Environment Norway" donne une liste d'espèces exotiques de plantes vasculaires qui se disséminent en Norvège, d'après une publication de Fremstad & Elven (1997). Il est estimé que la moitié des quelque 2630 espèces végétales trouvées en Norvège sont présentes naturellement dans le pays. Parmi les espèces immigrantes, 593 sont devenues partie permanente de la végétation norvégienne. Plus de 110 d'entre elles sont en expansion et certaines peuvent avoir un impact significatif sur la végétation.

<b>Nom scientifique</b>	<b>Première apparition</b>	<b>Echappé de</b>
<i>Abies alba</i>		Forêt
<i>Acer pseudoplatanus</i>		Jardins
<i>Achillea ptarmica</i>		
<i>Agrostis gigantea</i>	Années 1930	
<i>Amelanchier spicata</i>		Jardins
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Moyen-Age	Jardins
<i>Arabis (Cardaminopsis) arenosa</i>	1913	Bord des routes et voies ferrées
<i>Arabis caucasica</i>		Jardins
<i>Arabis suecica</i>	1939	Bord des routes et voies ferrées
<i>Aruncus dioicus</i>		Jardins
<i>Barbarea vulgaris</i>	Années 1790	
<i>Berberis thunbergii</i>		Jardins
<i>Berteroa incana</i>	Années 1820	
<i>Bromus inermis</i>	Années 1900	Prairies
<i>Bunias orientalis</i>	1800-1810	
<i>Campanula patula</i>	1830	
<i>Cerastium glomeratum</i>		Bord des routes et voies ferrées
<i>Chaenorrhinum minus</i>		Bord des routes et voies ferrées
<i>Chamomilla suaveolens</i>	1862	
<i>Cicerbita macrophylla</i>		Jardins
<i>Cicerbita plumieri</i>		Jardins
<i>Claytonia sibirica</i>		
<i>Cornus alba</i>		Jardins
<i>Cotoneaster bullatus</i>		Jardins
<i>Cotoneaster dielsianus</i>		Jardins
<i>Cotoneaster divaricatus</i>		Jardins
<i>Cotoneaster lucidus</i>		Jardins
<i>Cotoneaster simonsii</i>		Jardins
<i>Crepis biennis</i>		
<i>Crepis setosa</i>	1961	
<i>Cymbalaria muralis</i>		
<i>Dicentra formosa</i>		Jardins
<i>Draba nemorosa</i>		
<i>Echinochloa crus-galli</i>		
<i>Elodea canadensis</i>	1925	
<i>Epilobium ciliatum</i>		
<i>Epilobium glandulosum</i>	1928	
<i>Epilobium watsonii</i>	1869	
<i>Erigeron (Conyza) canadensis</i>	1870	



# OEPP *Service d'Information*

Nom scientifique	Première apparition	Echappé de
<i>Erucastrum gallicum</i>		
<i>Fallopia x bohémica</i>		Jardins
<i>Festuca tenuifolia</i> ( <i>Festuca ovina</i> ssp. <i>capillata</i> )		
<i>Festuca trachyphylla</i>		Semé sur le bord des routes
<i>Galinsoga ciliata</i>	Années 1900	
<i>Galinsoga parviflora</i>	1830	
<i>Geranium sibiricum</i>	Années 1940	
<i>Geum macrophyllum</i>		Jardins
<i>Heracleum mantegazzianum</i>		Jardins
<i>Heracleum stevenii</i> ( <i>H. laciniatum</i> )	Années 1850	Jardins
<i>Hesperis matronalis</i>		Jardins
<i>Impatiens glandulifera</i>		Jardins
<i>Impatiens parviflora</i>	Années 1875	
<i>Juncus tenuis</i>	1899	
<i>Laburnum alpinum</i>		Jardins
<i>Laburnum anagyroides</i>		Jardins
<i>Lactuca serriola</i>		Jardins
<i>Lamium confertum</i>		
<i>Lepidium densiflorum</i>		
<i>Lepidium heterophyllum</i>		
<i>Lepidium latifolium</i>		
<i>Lepidium ruderale</i>		
<i>Linaria repens</i>		
<i>Lonicera caerulea</i>		Jardins
<i>Lonicera tatarica</i>		Jardins
<i>Lupinus nootkatensis</i>		Semé
<i>Lupinus perennis</i>		Semé
<i>Lupinus polyphyllus</i>		Jardins
<i>Lysimachia punctata</i>		Jardins
<i>Mahonia aquifolium</i>		Jardins
<i>Meconopsis cambrica</i>		Jardins
<i>Mimulus guttatus</i>		
<i>Myrrhis odorata</i>	Moyen-Age	
<i>Oxalis europaea</i> ( <i>O fontana</i> )		
<i>Picea glauca</i>		Jardins et forêt
<i>Picea sitchensis</i>		Forêt
<i>Pinus mugo</i>		Forêt
<i>Poa supina</i>		Bord des routes et voies ferrées
<i>Polygonum cuspidatum</i> ( <i>Reynoutria</i> or <i>Fallopia japonica</i> )		Jardins
<i>Potentilla intermedia</i>		
<i>Potentilla thuringiaca</i>		
<i>Primula elatior</i>		Jardins
<i>Pseudofumaria lutea</i>		Jardins
<i>Pulmonaria montana</i>		Jardins
<i>Pulmonaria rubra</i>		Jardins
<i>Ranunculus cymbalaria</i>	1916	
<i>Reynoutria</i> ( <i>Fallopia</i> ) <i>sachaliensis</i>		Jardins
<i>Rorippa austriaca</i>		
<i>Rorippa austriaca x sylvestris</i>		





# OEPP *Service d'Information*

<u>Nom scientifique</u>	<u>Première apparition</u>	<u>Echappé de</u>
<i>Rosa glauca</i>		Jardins
<i>Rosa rugosa</i>	Années 1920	Jardins
<i>Rubus armeniacus</i>		Jardins
<i>Rumex confertus</i>	1931	
<i>Sambucus nigra</i>	Moyen-Age	Jardins
<i>Sambucus racemosa</i>		Jardins
<i>Saponaria officinalis</i>		
<i>Scilla siberica</i>		Jardins
<i>Scopolia carniolica</i>		
<i>Sedum spurium</i>		Jardins
<i>Senecio viscosus</i>	Années 1750	
<i>Sisymbrium altissimum</i>		
<i>Solidago canadensis</i>		
<i>Solidago gigantea</i>		
<i>Sorbus intermedia</i>		Jardins
<i>Spergularia rubra</i>		
<i>Symphoricarpos rivularis</i> ( <i>S. albus</i> var. <i>laevigatus</i> )		Jardins
<i>Telekia speciosa</i>		Jardins
<i>Thlaspi caerulescens</i>	1874	
<i>Trifolium incarnatum</i>		Semé
<i>Trifolium spadiceum</i>		
<i>Tsuga heterophylla</i>		Jardins
<i>Veronica filiformis</i>		
<i>Veronica persica</i>		

**Source:** Fremstad E.; Elven, R. (1997) Alien plants in Norway; a review. Norsk geografisk tidsskrift, 51, 199-218.

Site Web "State of the Environment Norway".

[http://62.92.38.7/Topics/Biological\\_diversity/Animals\\_plants/alien\\_species/plants.stm](http://62.92.38.7/Topics/Biological_diversity/Animals_plants/alien_species/plants.stm)

**Mots clés supplémentaires:** plantes invasives

**Codes informatiques:** NO



# OEPP *Service d'Information*

## 2002/050      Membres de la CIPV

La liste suivante donne les pays qui sont parties contractantes de la CIPV. Les pays qui ont accepté le texte révisé de la CIPV sont indiqués en gras. On peut noter que les pays membres suivants ne sont pas encore parties contractantes de la CIPV malgré les recommandations répétées du Conseil de l'OEPP: Khirghizistan, Lettonie, Slovaquie et Ukraine. En outre, la CIPV a été révisée et tous les pays membres sont invités à accepter le texte révisé de la Convention. Jusqu'à présent, seulement 16 pays OEPP l'ont accepté (Albanie, Chypre, Croatie, Espagne, Estonie, Hongrie, Jordanie, Lituanie, Maroc, Norvège, Pays-Bas, République tchèque, Roumanie, Slovénie, Suède, Tunisie).

Afrique du sud	Ethiopie	Nigeria
<b>Albanie</b> (1999-07-29)	Finlande	<b>Norvège</b> (2000-02-29)
Algérie	France	<b>Nouvelle-Zélande</b> (1999-06-22)
Allemagne	Ghana	<b>Oman</b> (2000-01-28)
<b>Arabie saoudite</b> (2000-08-07)	Guatemala	Pakistan
<b>Argentine</b> (2000-04-05)	Guinée	Panama
<b>Australie</b> (2000-06-13)	Guinée équatoriale	<b>Papouasie-Nouvelle-Guinée</b> (1999-01-15)
Autriche	Grèce	Paraguay
<b>Azerbaïdjan</b> (2000-08-18)	Grenade	<b>Pays-Bas</b> (2000-08-27)
Bahamas	Guyana	<b>Pérou</b> (2000-03-22)
Bahrain	Haïti	Philippines
<b>Barbades</b> (1998-08-10)	<b>Hongrie</b> (2001-06-28)	Pologne
Belgique	Iles Salomon	Portugal
Belize	Inde	Rép. dominicaine
<b>Bengladesh</b> (1998-11-24)	Indonésie	<b>Rép. tchèque</b> (2001-04-04)
Bhoutan	Irak	<b>Roumanie</b> (1999-01-21)
Bolivie	Iran (Rép. islamique d')	Royaume-Unis
Brésil	Irlande	Russie (Fédération de)
Bulgarie	Israël	Sénégal (2002-01)
Burkina Faso	Italie	Sierra Leone
Cambodge	Jamaïque	<b>Slovénie</b> (2000-11-22)
<b>Canada</b> (2001-10-22)	Japon	Soudan
Cape Verde	<b>Jordanie</b> (2002-01)	Sri Lanka
Chili	Kenya	St. Kitts & Nevis
<b>Chypre</b> (1999-02-11)	Laos	<b>St. Vincent et les Grenadines</b> (2001-11-15)
Colombie	Liban	<b>Suède</b> (1999-06-07)
<b>Corée, Rép. de</b> (2000-11-09)	Liberia	Suisse
<b>Costa Rica</b> (1999-08-23)	Libye (Jamahiriya arabe de)	Suriname
<b>Croatie</b> (1999-05-14)	<b>Lituanie</b> (2000-11-09)	Thaïlande
<b>Cuba</b> (2002-02-18)	Luxembourg	Togo
Danemark	Malaisie	Trinidad & Tobago
Equateur	Malawi	<b>Tunisie</b> (1999-02-08)
Egypte	Mali	Turquie
El Salvador	Malte	<b>Uruguay</b> (2001-07-12)
Emirats arabes unis	<b>Maroc</b> (2000-02-08)	Venezuela
<b>Erythrée</b> (2001-04-06)	<b>Mauritius</b> (2000-11-16)	Yémen
<b>Espagne</b> (2000-06-05)	<b>Mexique</b> (2000-06-28)	Zambie
<b>Estonie</b> (2000-12-07)	<b>Moldova</b> (2001-01-25)	
<b>Etats-Unis d'Amérique</b> (2001-10-02)	Nicaragua	
	Niger	

**Source:**      **Site Web de la FAO** - <http://www.fao.org>



# OEPP *Service d'Information*

**2002/051**      Symposium sur l'écologie et la gestion de *Diabrotica virgifera virgifera*

Un symposium international sur l'écologie et la gestion de *Diabrotica virgifera virgifera* aura lieu à Pauliner Kirche, Goettingen, Allemagne en 2003-01-19/23. Ce symposium est destiné aux chercheurs, firmes phytopharmaceutiques, services de protection des végétaux, consultants, décideurs nationaux, et se concentrera sur la gestion intégrée et fiable de *Diabrotica virgifera virgifera* en Europe et en Amérique du nord.

Contact: Heike Kuhlmann  
E-mail: [hkuhlma@gwdg.de](mailto:hkuhlma@gwdg.de)  
Web: <http://www.uni-goettingen.de/pflanzenpathologie/symposium>

**Source:**            **Secrétariat de l'OEPP, 2002-03.**

**Mots clés supplémentaires:** conférence

**Codes informatiques:** DIABVI