



# OEPP

## Service d'Information

No. 3      PARIS, 2006-03-01

SOMMAIRE

*Ravageurs & Maladies*

- [2006/049](#) - Premier signalement de *Monilinia fructicola* en Espagne
- [2006/050](#) - Précisions sur la situation de *Gibberella circinata* en Espagne
- [2006/051](#) - Situation détaillée du *Plum pox potyvirus* en Argentine
- [2006/052](#) - Le *Plum pox potyvirus* trouvé à nouveau en Suisse
- [2006/053](#) - Premier signalement du *Citrus tristeza closterovirus* au Soudan
- [2006/054](#) - Le *Citrus tristeza closterovirus* est présent en Jordanie
- [2006/055](#) - Premier signalement du Grapevine flavescence dorée phytoplasma en Suisse
- [2006/056](#) - Premier signalement du *Pepino mosaic potexvirus* en Suisse
- [2006/057](#) - Premier signalement du *Tomato spotted wilt tospovirus* au Liban
- [2006/058](#) - Premier signalement du *Tomato chlorosis crinivirus* au Liban
- [2006/059](#) - Premier signalement de *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* en Iran
- [2006/060](#) - Premier signalement de *Phytophthora kernoviae* en Nouvelle-Zélande
- [2006/061](#) - Premier signalement de *Globodera pallida* en Ukraine
- [2006/062](#) - Détails sur la situation de *Lissorhoptrus oryzophilus* en Chine
- [2006/063](#) - Détection et éradication d'*Anoplophora glabripennis* à Yokohama, Japon
- [2006/064](#) - Tests PCR en temps réel pour les phytoplasmes de la flavescence dorée, du bois noir et de l'apple prolifération
- [2006/065](#) - RT-PCR multiplexe pour détecter huit virus des arbres fruitiers à noyaux
- [2006/066](#) - PCR en temps réel pour détecter *Bursaphelenchus xylophilus*

*Plantes envahissantes*

- [2006/067](#) - Actes de l'atelier international "Plantes envahissantes dans les régions méditerranéennes du monde", 2005-05-25/27, Mèze (France)
- [2006/068](#) - Espèces végétales envahissantes au Portugal: une revue
- [2006/069](#) - Connaissances actuelles sur les plantes envahissantes au Maroc
- [2006/070](#) - Espèces végétales exotiques aux Islas Baleares, Espagne
- [2006/071](#) - Compétition entre l'espèce envahissante *Carpobrotus edulis* et l'espèce endémique *Limonium emarginatum* dans le Déroit de Gibraltar
- [2006/072](#) - Espèces envahissantes en Serbie-et-Monténégro: une menace pour la biodiversité
- [2006/073](#) - Lutte contre *Pistia stratiotes* en Andalucía (Espagne)
- [2006/074](#) - Eradication de *Carpobrotus* spp. à Minorca (Espagne)
- [2006/075](#) - Répartition géographique de *Solanum elaeagnifolium*: mise à jour



## OEPP *Service d'Information*

### 2006/049      Premier signalement de *Monilinia fructicola* en Espagne

En Hongrie en octobre 2005, des symptômes de pourriture brune ont été observés sur des pêches importées d'Italie et d'Espagne. Les fruits infectés avaient été achetés sur un marché et plusieurs supermarchés à Budapest et Gödöllő. Sur la base de ses caractéristiques morphologiques et d'une analyse PCR (selon le Protocole de diagnostic OEPP PM7/18), l'agent pathogène a été identifié comme étant *Monilinia fructicola* (Petroczy & Palkovics, 2006). En 2006, l'ONPV d'Espagne a confirmé la présence de *M. fructicola* (Liste A2 de l'OEPP) sur son territoire. *M. fructicola* a été trouvé sur des pêchers (*Prunus persica*) dans deux localités adjacentes: Ivars de Noguera (Provincia de Lleida, Catalogne) et Castillonroy (Provincia de Huesca, Aragón). Une zone foyer a été délimitée dans un rayon de 5 km autour de la première découverte, et des prospections intensives vont être menées au printemps 2006 pour délimiter l'étendue de l'infestation. Une autre zone de 10 km de rayon a également été délimitée et des mesures phytosanitaires vont être appliquées dans les vergers, les stations d'emballage et les pépinières pour éviter une plus grande dissémination de la maladie.

La situation de *Monilinia fructicola* en Espagne peut être décrite ainsi: **Présent, signalé pour la première fois en 2006, un foyer isolé trouvé sur *Prunus persica* dans 2 localités adjacentes (Catalogne, Aragón), sous contrôle officiel.**

**Source:** ONPV d'Espagne, 2006-03.  
Petroczy M, Palkovics L (2006) First report of brown rot caused by *Monilinia fructicola* on imported peach in Hungary. *Plant Disease* **90**(3), p 375.

**Mots clés supplémentaires :** nouveau signalement

**Codes informatiques :** MONIFC, ES

### 2006/050      Précisions sur la situation de *Gibberella circinata* en Espagne

Comme signalé dans le SI OEPP 2005/097, *Gibberella circinata* (anamorphe *Fusarium circinatum* - Liste A1 de l'OEPP) a été trouvé dans le Nord de l'Espagne en 2004. Des précisions ont récemment été apportées par l'ONPV espagnole. *G. circinata* a été détecté dans 12 pépinières dans les 4 'Comunidades Autónomas' suivantes: Asturias, Cantabria, Castilla y León et Galicia. Au cours d'études de suivi pour localiser les végétaux qui avaient été produits par ces pépinières, plusieurs plantations ont également été trouvées infestées. Par conséquent, les arbres ont été arrachés et détruits sur une surface totale de 38,8 ha (18,8 ha en Asturias, 18 ha en Cantabria et 2 ha en Castilla y León, respectivement). Dans les pépinières affectées 3 125 540 plantes au total ont été détruites. *G. circinata* a été identifié sur les espèces de *Pinus* suivantes: *P. nigra*, *P. pinaster*, *P. radiata* et *P. sylvestris*. Sans affecter les mesures phytosanitaires initiales qui avaient été adoptées pour éradiquer *G. circinata*, une réglementation nationale est en cours d'élaboration pour la lutte et l'éradication de ce champignon à travers le territoire espagnol.



## OEPP *Service d'Information*

La situation de *Gibberella circinata* en Espagne peut être décrite ainsi: **Présent, foyers isolés trouvés en Asturias, Cantabria, Castilla y León et Galicia, en cours d'éradication.**

**Source:** ONPV d'Espagne, 2006-03.

**Mots clés supplémentaires :** signalement détaillé

**Codes informatiques :** GIBBCI, ES

### 2006/051      Situation détaillée du *Plum pox potyvirus* en Argentine

Comme signalé dans le SI OEPP 2005/019, le *Plum pox potyvirus* (PPV – Liste A2 de l'OEPP) a récemment été trouvé en Argentine pour la première fois. En novembre 2004, des symptômes ressemblant à ceux du PPV ont été observés dans un verger de pruniers et d'abricotiers (comprenant 5000 arbres au total) à Pocito, Province de San Juan. Des échantillons ont été collectés à partir de 70 arbres symptomatiques et testés (DAS-ELISA, ISEM, RT-PCR). Le PPV a été détecté dans 80% des échantillons, et ces études ont montré que seul le PPV-D était présent. La situation du *Plum pox potyvirus* en Argentine peut être décrite ainsi: **Présent, trouvé pour la première fois en 2004 dans un verger (Province de San Juan), en cours d'éradication.**

**Source:** Dal Zotto A, Ortego JM, Raigon JM, Caloggero S, Rossini M, Ducasse DA (2006) First report in Argentina of *Plum pox virus* causing sharka disease in *Prunus*. *Plant Disease* **90**(5), p 523.

**Mots clés supplémentaires :** signalement détaillé

**Codes informatiques :** PPV000, AR

### 2006/052      Le *Plum pox potyvirus* trouvé à nouveau en Suisse

En Suisse, le *Plum pox potyvirus* (Liste A2 de l'OEPP) avait été détecté pour la première fois en 1967 mais avait été éradiqué avec succès à la fin des années 1970. Puis d'autres foyers étaient apparus sporadiquement, mais avaient pu être enrayés. Malgré tous ces efforts, de nouveaux foyers de PPV ont été découverts en 2004 dans quelques vergers nouvellement plantés de pruniers (*Prunus domestica*), principalement situés dans la partie germanophone et, dans une moindre mesure, dans la partie francophone (Valais). Jusqu'à présent, seul le PPV-D a été détecté dans les vergers infectés. Des mesures d'éradication sont prises.



## OEPP *Service d'Information*

La situation du *Plum pox potyvirus* en Suisse peut être décrite ainsi: **Présent, signalé pour la première fois en 1967 mais éradiqué avec succès dans les années 1970; trouvé à nouveau en 2004 dans quelques vergers de pruniers, maintenant en cours d'éradication.**

**Source:** Site Internet Agroscope Changins-Wädenswil. Communiqué de presse du 20 janvier 2006. Le virus de la sharka est de retour sur les Prunus en Suisse.  
<http://www.racchangins.ch/media/presse/2006/cp04-06.pdf>

**Mots clés supplémentaires :** signalement détaillé

**Codes informatiques :** PPV000, CH

### 2006/053      Premier signalement du *Citrus tristeza closterovirus* au Soudan

Jusqu'à présent, aucune étude autre que des inspections visuelles n'avait été faite sur les virus des agrumes présents au Soudan. Au Soudan, la plupart des agrumes sont greffés sur des bigaradiers qui sont sensibles au *Citrus tristeza closterovirus* (CTV - Liste A2 de l'OEPP). Une prospection sur les virus des agrumes a été initiée en 2003 et 2004. Des feuilles symptomatiques ont été collectées et testées par immuno-empreintes et nested RT-PCR. Le CTV a été détecté dans 13 échantillons de feuilles en utilisant un mélange d'anticorps monoclonaux spécifiques. 10 échantillons avaient été collectés dans des vergers d'orangers (*Citrus sinensis*), 2 échantillons venaient d'un mandarinier (*C. reticulata*) et 1 d'un limettier (*C. aurantifolia*). La présence du CTV a été confirmée par nested RT-PCR dans 4 arbres (3 orangers et 1 limettier) qui avaient auparavant donné des résultats positifs par immuno-empreintes. D'autres tests moléculaires seront menés pour vérifier la présence du CTV dans d'autres vergers d'agrumes au Soudan. Selon le Secrétariat de l'OEPP, ceci est le premier signalement du CTV au Soudan.

La situation de *Citrus tristeza closterovirus* au Soudan peut être décrite ainsi: **Présent, détecté pour la première fois en 2003/2004 dans quelques échantillons, d'autres études sont en cours pour confirmer sa présence.**

**Source:** Abubaker M, von Barga S, Bandte M, Elhassan S, Büttner C (2005) Investigation on *Citrus tristeza virus* (CTV) and its occurrence in citrus orchards in arid and semi arid zones of Sudan. *Phytomedizin. Mitteilungen der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft*, Braunschweig no. 3, 29-30.

**Mots clés supplémentaires :** nouveau signalement

**Codes informatiques :** CTV000, SD



## OEPP *Service d'Information*

### 2006/054      Le *Citrus tristeza closterovirus* est présent en Jordanie

En Jordanie, les agrumes sont principalement cultivés dans la vallée du Jourdain. Les espèces les plus importantes sont l'oranger (*Citrus sinensis*), le mandarinier (*C. reticulata*), le citronnier (*C. limon*) et le pamplemoussier (*C. paradisi*). Environ 98% de ces espèces sont greffées sur des orangers amers (*C. aurantium*) qui sont sensibles à la tristeza. Au cours des dernières années, des symptômes ressemblant à ceux causés par le CTV, comprenant un dépérissement sévère des arbres, un jaunissement et un rabougrissement ont été observés dans différents vergers de la vallée du Jourdain. Une prospection a été conduite en 2002 et 2003 sur la présence éventuelle du *Citrus tristeza closterovirus* (CTV - Liste A2 de l'OEPP). Plus de 3000 arbres dans 62 vergers répartis dans les parties centrales et septentrionales de la Vallée du Jourdain ont été inspectés individuellement pour détecter des symptômes. Des échantillons foliaires (au total 844) ont été collectés à l'automne et en hiver à partir d'arbres symptomatiques puis testés (tests sérologiques et moléculaires). Les résultats ont montré que 12,7% et 15,2% des échantillons du centre et du nord de la Vallée du Jourdain, respectivement, étaient infectés par le CTV. En outre, 100 échantillons de feuilles ont été collectés dans un verger dans la zone de Dir Alla (Vallée centrale du Jourdain) où des symptômes sévères ont été observés, et 49% de ces échantillons ont été testés positifs pour le CTV. Cette étude confirme la présence du CTV dans les principales régions productrices d'agrumes de Jordanie. Il est souligné que ceci représente un risque important pour l'industrie des agrumes en Jordanie. Il est considéré que des études épidémiologiques sont urgentes pour déterminer quelles souches de CTV et quels insectes vecteurs sont présents en Jordanie. Il est également souligné que des schémas de certification et des mesures phytosanitaires appropriées doivent être mises en œuvre.

La situation de *Citrus tristeza closterovirus* en Jordanie peut être décrite ainsi: **Présent, une prospection faite en 2002/2003 a confirmé sa présence dans la Vallée du Jourdain.**

**Source:** Anfoka GH, Abhary MK, Fattash I, Nakhla MK (2005) Occurrence and distribution of *Citrus tristeza virus* (CTV) in the Jordan Valley. *Phytopathologia Mediterranea* **44**(1), 17-23.

**Mots clés supplémentaires :** signalement détaillé

**Codes informatiques :** CTV000, JO

### 2006/055      Premier signalement du Grapevine flavescence dorée phytoplasma en Suisse

Dans le Tessin (Suisse), des symptômes de jaunisse de la vigne ont été observés à l'automne 2004 dans 3 localités des vignobles de Mendrisiotto. Une analyse a révélé la présence du Grapevine flavescence dorée phytoplasma (Liste A2 de l'OEPP). C'est la première fois que la flavescence dorée est signalé en Suisse. L'insecte vecteur, *Scaphoideus titanus*, est signalé depuis plusieurs années dans le Tessin et dans quelques vignes du canton de Genève, mais il n'a pas été piégé dans



## OEPP *Service d'Information*

les autres régions viticoles. Dans le Tessin, des mesures de lutte officielle contre *S. titanus* ont été mises en œuvre depuis 2001, et désormais tous les plants trouvés infectés par la flavescence dorée sont détruits.

La situation du Grapevine flavescence dorée en Suisse peut être décrite ainsi: **Présent, signalé pour la première fois dans quelques vignobles (Mendrisiotto) dans le Tessin en 2004, sous contrôle officiel.**

**Source:** Stäubli A. (2005) Faits marquants dans la recherche 2004. La flavescence dorée de la vigne est apparue pour la première fois en Suisse. *Revue suisse de Viticulture, Arboriculture, Horticulture* **37**(3), p 149.

### INTERNET

Servizio fitosanitario cantonale, Ticino, Bolletino fitosanitario no. 31 (2004-12-13). [http://www.ti.ch/DFE/DE/SezA/temi\\_02/pubblicazioni/fito/2004/bof3104.pdf](http://www.ti.ch/DFE/DE/SezA/temi_02/pubblicazioni/fito/2004/bof3104.pdf)

**Mots clés supplémentaires :** nouveau signalement

**Codes informatiques :** PHYP64, CH

### 2006/056      Premier signalement du *Pepino mosaic potexvirus* en Suisse

En Suisse, la présence du *Pepino mosaic potexvirus* (Liste d'Alerte de l'OEPP) a été signalée pour la première fois en 2004 sur des cultures de tomate dans la partie francophone du pays.

La situation du *Pepino mosaic potexvirus* en Suisse peut être décrite ainsi: **Présent, signalé pour la première fois en 2004 dans la partie francophone.**

**Source:** Stäubli A. (2005) Faits marquants dans la recherche 2004. Nouvelle virose sur tomate. *Revue suisse de Viticulture, Arboriculture, Horticulture* **37**(3), p 150.

**Mots clés supplémentaires :** nouveau signalement

**Codes informatiques :** PEPMV0, CH



## OEPP *Service d'Information*

### 2006/057      Premier signalement du *Tomato spotted wilt tospovirus* au Liban

Au Liban, au cours du printemps et de l'été 2004, des symptômes du *Tomato spotted wilt tospovirus* (TSWV – Liste A2 de l'OEPP) ont été observés dans un champ de tomates isolé dans une zone montagneuse (1000 m d'altitude). Les plants avaient été produits dans une pépinière de la zone côtière de Byblos. Au printemps 2005, des symptômes similaires sont apparus sur tomates dans la même zone montagneuse, ainsi que sur des cultures de tomates, poivrons et laitues près de Byblos (37 km au nord de Beyrouth). Des analyses (tests sérologiques et moléculaires) ont confirmé la présence du TSWV dans les échantillons de tomates et de laitues. Ceci est le premier signalement du TSWV au Liban.

La situation du *Tomato spotted wilt tospovirus* au Liban peut être décrite ainsi: **Présent, observé pour la première fois en 2004 dans quelques régions.**

**Source:**            Abou-Jawdah Y, El Mohtar C, Sobh H, Nakhla MK (2006) First report of *Tomato spotted wilt tospovirus* on tomatoes in Lebanon. *Plant Disease* **90**(3), p 376.

**Mots clés supplémentaires :** nouveau signalement

**Codes informatiques :** TSWV00, LB

### 2006/058      Premier signalement du *Tomato chlorosis crinivirus* au Liban

Au Liban, au cours d'études faites pour évaluer la résistance éventuelle de variétés de tomates locales au *Tomato yellow leaf curl begomovirus* (Liste A2 de l'OEPP), la présence d'un autre virus, le *Tomato chlorosis crinivirus* (ToCV - Liste A2 de l'OEPP), a été détectée. 22 échantillons ont alors été collectés sur des plants de tomate présentant des symptômes de jaunissement sur les feuilles inférieures. Les échantillons ont été prélevés dans 2 serres commerciales dans la région côtière du Damour (sud de Beyrouth), où la première découverte avait été faite. 6 échantillons ont été testés positifs pour le ToCV en utilisant la RT-PCR. Ceci est le premier signalement du ToCV au Liban. L'incidence et la distribution du ToCV n'ont pas encore été étudiés. Cependant, sur la base des symptômes et des résultats préliminaires de la RT-PCR, la maladie ne semble pas largement répandue.

La situation du *Tomato chlorosis crinivirus* au Liban peut être décrite ainsi: **Présent, signalé pour la première fois en 2006, les résultats préliminaires suggèrent une répartition limitée et une faible incidence.**

**Source:**            Abou-Jawdah Y, El Mohtar C, Atamian H, Sobh H (2006) First report of *Tomato chlorosis virus* in Lebanon. *Plant Disease* **90**(3), p 378.

**Mots clés supplémentaires :** nouveau signalement

**Codes informatiques :** TOCV00, LB



## OEPP Service d'Information

### 2006/059      Premier signalement de *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* en Iran

En Iran, des études ont été menées dans des vergers d'arbres fruitiers à noyaux dans différentes parties de la province de Guilan (nord du pays, le long de la Mer Caspienne) pour détecter la présence éventuelle de *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* (Liste A2 de l'OEPP). Des vergers de cerisiers, pruniers et pêchers ont été inspectés visuellement et des échantillons présentant des symptômes de bactériose foliaire ont été collectés à partir de bourgeons, feuilles et pousses, puis testés (isolement suivi par des tests biochimiques et de pouvoir pathogène). La présence de *X. arboricola* pv. *pruni* a été détectée dans des échantillons de cerisiers et griottiers (*Prunus avium*, *P. cerasus*) et de prunier (*P. domestica*). Ceci est le premier signalement de *X. arboricola* pv. *pruni* en Iran.

La situation de *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* en Iran peut être décrite ainsi: **Présent, signalé pour la première fois en 2005 dans plusieurs vergers de *Prunus* de la province de Guilan.**

**Source:** Jami F, Kazempour MN, Elahinia SA, Khodakaramian G (2005) First report of *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* on stone fruit trees in Iran. *Journal of Phytopathology* **153**(6), 371-372.

**Mots clés supplémentaires :** nouveau signalement

**Codes informatiques :** XANTPR, IR

### 2006/060      Premier signalement de *Phytophthora kernoviae* en Nouvelle-Zélande

En mars 2006, la présence de *Phytophthora kernoviae* (Liste d'Alerte de l'OEPP) a été signalée pour la première fois en Nouvelle-Zélande. L'agent pathogène a été trouvé au cours d'études déterminant les espèces de *Phytophthora* qui sont présentes en Nouvelle-Zélande. *P. kernoviae* a été trouvé dans 2 sites dans le Northland (North Island). Il a été isolé à partir d'une annone (*Annona cherimola*) échantillonnée dans un verger, et à partir d'un échantillon de sol collecté dans le Parc Trounson Kauri. L'origine de ces découvertes demeure inconnue pour le moment. Des investigations sont en cours sur la répartition de *P. kernoviae* en Nouvelle-Zélande.

La situation de *Phytophthora kernoviae* en Nouvelle-Zélande peut être décrite ainsi: **Présent, signalé pour la première fois en 2006; trouvé dans 2 échantillons dans le Northland (North Island), sous contrôle officiel.**

**Source:** INTERNET  
New Zealand - Ministry of Agriculture and Forestry. Biosecurity New Zealand investigates new fungus in Northland (Press Release 2006-03-24).  
<http://www.maf.govt.nz/mafnet/press/240306fungus.htm>  
NAPPO Pest Alert System. *Phytophthora kernoviae* found for the first time in New Zealand. <http://www.pestalert.org/viewNewsAlert.cfm?naid=16>

**Mots clés supplémentaires :** nouveau signalement

**Codes informatiques :** PHYTKE, NZ



## OEPP Service d'Information

### 2006/061      Premier signalement de *Globodera pallida* en Ukraine

En Ukraine, *Globodera rostochiensis* (Liste A2 de l'OEPP) a été identifié pour la première fois en 1963 dans la partie occidentale du pays, dans la province (oblast) de Chernivtsi, dans les champs d'une Station de recherche. Malgré les mesures phytosanitaires, *G. rostochiensis* s'est disséminé à d'autres régions productrices de pomme de terre. A présent, *G. rostochiensis* est signalé dans les 13 provinces suivantes, et infeste approximativement 5500 ha: Cherkasy (181,5 ha), Chernihiv (1323,7 ha), Ivano-Frankivs'k (5,7 ha), Khmel'nyts'kyi (34,6 ha), Kiev (61,5 ha), Lviv (896 ha), Rivne (638,3 ha), Sumy (780,22 ha), Ternopil (22,5 ha), Vinnytsia (17,7 ha), Luts'k (Volyns'ka oblast) (1173,3 ha), Uzhhorod (Zakarpats'ka oblast) (21,3 ha), Zhytomyr (372,6 ha).

Une prospection utilisant des techniques moléculaires (PCR multiplexe) a été conduite dans ces 13 provinces ukrainiennes. Les résultats ont révélés la présence de *Globodera pallida* dans la région d'Uzhhorod (Zakarpats'ka oblast). Ceci est le premier signalement de *G. pallida* en Ukraine. *G. pallida* a été trouvé en populations mixtes avec *G. rostochiensis* mais était moins prévalent. L'origine de l'introduction de *G. pallida* en Ukraine est inconnue. Des études phyllogénétiques ont montré que la population ukrainienne est très proche des autres isolats pa2/3 de *G. pallida* trouvés en Europe.

La situation de *G. rostochiensis* en Ukraine peut être décrite ainsi: **Présent, trouvé pour la première fois en 1963; présent dans 13 provinces (environ 5500 ha), sous contrôle officiel.**

La situation de *G. pallida* en Ukraine peut être décrite ainsi: **Présent, signalé pour la première fois en 2005 près d'Uzhhorod (Zakarpats'ka Oblast), sous contrôle officiel.**

**Source:** Pylypenko LA, Uehara T, Phillips MS, Sigareva DD, Blok VC (2005) Identification of *Globodera rostochiensis* and *G. pallida* in the Ukraine by PCR. *European Journal of Plant Pathology* **111**(1), 39-46.

**Mots clés supplémentaires :** nouveau signalement, signalement détaillé

**Codes informatiques :** HETDPA, HETDRO, UA

### 2006/062      Détails sur la situation de *Lissorhoptrus oryzophilus* en Chine

Le charançon aquatique du riz, *Lissorhoptrus oryzophilus* (Coleoptera: Curculionidae – Liste d'Alerte de l'OEPP) est originaire du sud des Etats-Unis où il se reproduit sexuellement et se nourrit sur les graminées et cypéracées adventices qui sont ses hôtes natifs. Des dégâts au riz introduit ont été signalé en Georgia dès les années 1880, et *L. oryzophilus* est maintenant considéré comme le ravageur du riz le plus important en Amérique du Nord. Des invasions de populations parthenogénétiques ont ensuite été signalées en Asie. *L. oryzophilus* a été signalé pour la première fois au Japon en 1976 (Préfecture d'Aichi) et en 10 ans, il s'est disséminé à l'ensemble de l'archipel du Japon. Il a été trouvé en Chine et dans la Péninsule Coréenne en 1988 et à Taiwan en 1990.



## OEPP *Service d'Information*

En Chine, *L. oryzaophilus* a été détecté pour la première fois dans le comté de Tanghai dans la province d'Hebei (1988). Depuis, il est devenu un des principaux ravageurs du riz de la région avec des pertes de récolte allant de 10 à 80%. Il pose problème pour la production de riz, en particulier dans les régions où les programmes de protection intégrée ont été mis en place avant son arrivée. En 2003, *L. oryzaophilus* a été trouvé dans les 12 provinces suivantes (Anhui, Fujian, Guangdong, Guangxi, Hebei, Hunan, Jiangsu, Jilin, Liaoning, Shandong, Shanxi, Zhejiang) et des municipalités (Beijing, Tianjin), où il infestait plus de 400 000 ha de riz. Un taux de dispersion de 10-30 km/an a été observé en Chine. Des études avec CLIMEX ont montré que *L. oryzaophilus* avait le potentiel de continuer sa dissémination vers le Nord et l'Ouest, mais que sa progression serait probablement stoppée par le stress hivernal dans les Provinces de Helongjiang et de Jilin, par l'altitude élevée dans les Provinces de Sichuan et du Yunnan, et par les étés secs et les hivers froids dans les Provinces de Mongolie intérieure et de Gansu. Des études au champ et au laboratoire ont montré que des adultes de *L. oryzaophilus* pouvaient se nourrir sur une large gamme de végétaux (64 espèces de 10 familles).

Des efforts importants ont été faits en Chine pour essayer d'empêcher la dissémination du ravageur. Dès qu'il a été détecté, des prospections ont été initiées pour délimiter l'étendue du foyer. Comme *L. oryzaophilus* peut survivre dans des stocks de grains, de paille ou des plants de riz pendant plus d'un mois, le transport des semences, des plantules et des plants de riz a été interdit à partir des régions infestées. La fumigation du matériel potentiellement hôte a été exigée, ainsi que la désinfection des véhicules quittant les zones mises en quarantaine. Malgré tous ces efforts, le ravageur n'a pas pu être enrayeré en Chine, probablement à cause des facteurs suivants: les adultes peuvent voler (la dispersion par le vol naturel est estimée à 10-20 km/an), les systèmes d'irrigation et les rivières disséminent le ravageur, et sa présence occasionnelle sur les moyens de transport utilisés par l'homme est très probable.

**Source:** Chen H, Chen Z, Zhou Y (2005) Rice water weevil (Coleoptera: Curculionidae) in mainland China: invasion, spread and control. *Crop Protection* **24**(8), 695-702.

**Mots clés supplémentaires :** signalement détaillé

**Codes informatiques :** LISSOR, CN

### 2006/063      Détection et éradication de *Anoplophora glabripennis* à Yokohama, Japon

En juillet 2002, *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae – Liste d'Action de l'OEPP) a été détecté sur des *Ulmus parvifolia* plantés le long d'une rue dans la ville de Yokohama, Japon. Tous les autres arbres situés à proximité ont été inspectés et seuls quelques uns ont été trouvés infestés. Des traitements chimiques ont été effectués en septembre 2002 et les arbres gravement endommagés ont été détruits. L'origine de cette infestation demeure inconnue. Des investigations ont été menées depuis mars 2003, et aucun adulte n'a été capturé ou observé. On considère désormais qu'*A. glabripennis* a été éradiqué à Yokohama.



## OEPP *Service d'Information*

**Source:** Takahashi N, Ito M (2005) [Detection and eradication of the Asian longhorned beetle in Yokohama, Japan.] *Research Bulletin of the Plant Protection Service* no. **41**, 83-85 (abstract).

**Mots clés supplémentaires :** incident phytosanitaire

**Codes informatiques :** ANOLGL, JP

**2006/064** Tests PCR en temps réel pour les phytoplasmes de la flavescence dorée, du bois noir et de l'apple prolifération

Des analyses PCR en temps réel ont été développées en Italie pour le diagnostic spécifique des phytoplasmes de la flavescence dorée (Liste A2 de l'OEPP), du bois noir et de l'apple prolifération (Liste A2 de l'OEPP), ainsi que pour la détection universelle des phytoplasmes appartenant aux groupes 16Sr-V, 16Sr-X et 16Sr-XII. Ces méthodes ont pu être utilisées pour détecter les phytoplasmes dans des échantillons de vigne et de pommier au champ, ainsi que dans les insectes vecteurs (*Scaphoideus titanus* pour la flavescence dorée, *Hyalestes obsoletus* pour le bois noir et *Cacopsylla melanoneura* pour l'apple prolifération). Il est considéré que les analyses PCR en temps réel sont des outils rapides et sensibles pour détecter les phytoplasmes à un niveau universel ou spécifique du groupe, qui peuvent être utilisés à la fois pour des études fondamentales (par ex. relations hôte-pathogène, épidémiologie) et les tests de routine.

**Source:** Galetto L, Bosco D, Marzachi C (2005) Universal and group-specific real-time PCR diagnosis of flavescence dorée (16Sr-V), bois noir (16Sr-XII) and apple prolifération (16Sr-X) phytoplasmas from field-collected plant hosts and insect vectors. *Annals of Applied Biology* **147**(2), 191-201.

**Mots clés supplémentaires :** diagnostics

**Codes informatiques :** PHYPMA, PHYPPY, PHYP64



## OEPP *Service d'Information*

### 2006/065      RT-PCR multiplexe pour détecter huit virus des arbres fruitiers à noyaux

Une analyse RT-PCR à une seule étape a été développée pour détecter et différencier les 8 virus suivants des arbres fruitiers à noyaux: *Apple mosaic ilarvirus* (Annexes de l'UE), *Prunus necrotic ringspot ilarvirus*, *Prune dwarf ilarvirus*, *American plum line pattern ilarvirus* (Liste A1 de l'OEPP), *Plum pox potyvirus* (Liste A2 de l'OEPP), *Apple chlorotic leaf spot trichovirus*, *Apricot latent orteovirus*, *Plum bark necrosis stem pitting associated ampelovirus*. Cette RT-PCR multiplexe est considérée comme un outil efficace, sensible et rapide, qui peut permettre la détection en routine d'un grand nombre de virus seuls ou en combinaison.

**Source:** Sánchez-Navarro JA, Aparicio F, Herranz MC, Minafra A, Myrta A, Pallás V (2005) Simultaneous detection and identification of eight stone fruit viruses by one-step RT-PCR. *European Journal of Plant Pathology* **111**(1), 39-46.

**Mots clés supplémentaires :** diagnostics

**Codes informatiques :** APMV00, APLPV0, PPV000

### 2006/066      PCR en temps réel pour détecter *Bursaphelenchus xylophilus*

Une méthode PCR en temps réel a été développée en Chine pour identifier *Bursaphelenchus xylophilus* (Liste A1 de l'OEPP). Une sonde et un ensemble d'amorces spécifiques de *B. xylophilus* ont été élaborés pour cibler la région ITS de l'ADN ribosomal. Cette analyse s'est montrée hautement spécifique et sensible. Elle donne également des résultats satisfaisants quand elle est utilisée sur des échantillons de bois collecté à partir de tronc de pins symptomatiques dans plusieurs provinces de Chine. Les nématodes doivent d'abord être extraits en utilisant un entonnoir Baermann (2 h) avant d'être testés (seul ou par lot). Comme la PCR en temps réel est largement automatisée, elle permet une analyse rapide et simultanée de plusieurs échantillons (jusqu'à 96). Il est conclu que cette PCR en temps réel pourrait être particulièrement utile dans le domaine de la quarantaine.

**Source:** Cao AX, Liu XZ, Zhu SF, Lu BS (2005) Detection of the pinewood nematode, *Bursaphelenchus xylophilus*, using a real-time polymerase chain reaction assay. *Phytopathology* **95**(5), 566-571.

**Mots clés supplémentaires :** diagnostics

**Codes informatiques :** BURSXY



## OEPP *Service d'Information*

### 2006/067      Actes de l'atelier international "Plantes envahissantes dans les régions méditerranéennes du monde", 2005-05-25/27, Mèze (France)

Les Actes de l'atelier international "Plantes envahissantes dans les régions méditerranéennes du monde" qui s'est tenu en mai dernier à Mèze (France) ont maintenant été édités et envoyés à tous les participants et Chefs de Organisations nationales de protection des végétaux des 47 Pays Membres de l'OEPP. Toutes les présentations, les posters et les conclusions des groupes de travail sont inclus dans les Actes.

L'ensemble des Actes et les présentations PowerPoint sont également disponibles sur le site Internet de l'OEPP:

[http://www.eppo.org/MEETINGS/2005\\_meetings/workshop\\_invasive/workshop.htm](http://www.eppo.org/MEETINGS/2005_meetings/workshop_invasive/workshop.htm)

En outre, suivant les recommandations de cet atelier, l'UICN – Centre pour la Coopération méditerranéenne a créé une plate-forme Internet sur les plantes envahissantes dans la zone méditerranéenne. Cette plate-forme est un lieu d'échange des expériences sur la gestion des plantes envahissantes: [http://iucn.org/places/medoffice/invasive\\_espece/index\\_en.html](http://iucn.org/places/medoffice/invasive_espece/index_en.html)

Le Secrétariat de l'OEPP a extrait de ces Actes des informations utiles (par ex. revues sur les plantes envahissantes, nouveaux signalements géographiques) qui sont présentées dans les articles ci-dessous.

**Source:**            Secrétariat de l'OEPP, 2006-03

**Mots clés supplémentaires :** conférence

### 2006/068      Espèces végétales envahissantes au Portugal: une revue

La flore native portugaise est menacée par des invasions de plantes exotiques. Au cours des deux derniers siècles, et en particulier dans les dernières décades, le nombre d'espèces végétales introduites a augmenté très fortement. Les espèces exotiques représentent désormais plus de 15% du total de la flore vasculaire du Portugal, qui comprend approximativement 3200 taxa. Leur présence a augmenté probablement de plus de 1000% au cours des deux siècles écoulés, atteignant actuellement environ 500 espèces. Presque 40% des espèces listées sont effectivement ou potentiellement envahissantes, ce qui comprend des adventices des cultures et des plantes envahissant les habitats naturels, et environ 7% sont considérés comme de dangereux envahisseurs. Les Fabaceae et Asteraceae fournissent les plus grands nombres d'espèces problématiques. L'Australie semble avoir engendré les espèces les plus dangereuses et les plus agressives pour le Portugal, dont plusieurs espèces d'*Acacia* et d'*Hakea*.

En 1999, une réglementation spécifique (Decreto - Lei 565/99) a été préparée au Portugal pour traiter ce problème. Une liste de plantes exotiques envahissantes introduites a été établie et il est interdit d'introduire toute nouvelle espèce végétale à moins qu'il n'ait été montré qu'elle n'était pas



## OEPP *Service d'Information*

nuisible (avec quelques exceptions autorisées à des fins agricoles ou forestières). Des amendes seront infligées à ceux qui utilisent une espèce envahissante listée. Il est prévu que la liste sera régulièrement mise à jour. La mise en œuvre de ces nouvelles réglementations impliquera des inspections du secteur horticole (par ex. pépiniéristes, paysagistes, jardiniers) et une formation adéquate des techniciens.

Les espèces listées comme envahissantes par cette loi sont: *Acacia dealbata*, *Acacia karroo*, *Acacia melanoxylon*, *Acacia mearnsii*, *Acacia longifolia*, *Acacia pycnantha*, *Acacia retinodes*, *Acacia saligna*, *Ailanthus altissima* (Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes), *Arctotheca calendula*, *Azolla filiculoides* (Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes), *Carpobrotus edulis*, *Cortaderia selloana*, *Eichhornia crassipes*, *Elodea canadensis*, *Hakea sericea*, *Hakea salicifolia*, *Ipomoea indica*, *Myriophyllum aquaticum* (Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes), *Oxalis pes-caprae*, *Pittosporum undulatum*, *Robinia pseudoacacia*, *Spartina densiflora*, *Tradescantia fluminensis*.

Des plantes potentiellement envahissantes sont également listées: *Agave americana*, *Acacia baileyana*, *Acacia cyclops*, *Acacia decurrens*, *Arundo donax*, *Cortaderia selloana*, *Lantana camara*, *Opuntia ficus-indica*, *Ricinus communis*.

En ce qui concerne les écosystèmes aquatiques, Aguiar *et al.* (2006) affirment que plusieurs plantes n'envahissent que les champs de riz et leurs environs (par ex. *Ammannia x coccinea*, *Echinochloa oryzicola*), alors que d'autres comme la jacinthe d'eau (*Eichhornia crassipes*) ou *Myriophyllum aquaticum* affectent de nombreux écosystèmes dont les cours d'eau, les canaux de drainage et d'irrigation, les réservoirs, les marais, et peuvent nuire gravement à la fois à l'environnement et aux activités humaines. Certaines espèces sont largement distribuées au Portugal, telles que *Arundo donax* et *Paspalum distichum*, alors que d'autres ont une répartition restreinte (par ex. *Eryngium pandanifolium*) ou développent des foyers sous des conditions environnementales spécifiques (par ex. *Azolla filiculoides*).

**Sources:** Aguiar FC, Ferrerra MT, Moreira L, Duarte MC (2006) Are invasive plant species a problem in aquatic ecosystems of Portugal? In: *Invasive plants in Mediterranean Type Regions of the World* (Ed. by S Brunel). Council of Europe publishing. Strasbourg. p. 358.

Marchante H (2006) Invasive plant species in Portugal: an overview. In: *Invasive plants in Mediterranean Type Regions of the World* (Ed. by S Brunel). Council of Europe publishing. Strasbourg. p. 147-155.

Decreto Lei 565/99 (Invasive plants in Portugal). Diário da República – I Série A, no. 295, 1999-12-21. [http://www.uc.pt/invasoras/dec\\_lei\\_invasoras.pdf](http://www.uc.pt/invasoras/dec_lei_invasoras.pdf)

**Mots clés supplémentaires :** réglementation, signalements de plantes envahissantes

**Codes informatiques :** AILAL, MYPBR, PT



# OEPP Service d'Information

## 2006/069      Connaissances actuelles sur les plantes envahissantes au Maroc

Une prospection de la flore adventive au Maroc montre que 2/3 de ces espèces exotiques ont été introduites entre 1970 et 1997. Les Solanaceae et les Poaceae sont les principales familles représentées (50% du nombre total des espèces adventives):

Nom latin	Famille	Code Bayer (Base de données EPPT)	Année probable d'introduction
<i>Nicotiana glauca</i>	<i>Solanaceae</i>	NIOGL	Avant 1931
<i>Ricinus communis</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	RIICO	Avant 1931
<i>Oxalis pes-caprae</i>	<i>Oxalidaceae</i>	OXAPC	Avant 1931
<i>Kochia scoparia</i>	<i>Chenopodiaceae</i>	KCHSC	1948
<i>Salpichroa origanifolia</i>	<i>Solanaceae</i>	SAPOR	1949
<i>Solanum elaeagnifolium</i> (Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes)	<i>Solanaceae</i>	SOLEL	1949
<i>Abutilon theophrasti</i>	<i>Malvaceae</i>	ABUTH	1980
<i>Ammannia coccinea</i>	<i>Lythraceae</i>	AMMCO	1980
<i>Echinochloa phyllopogon</i>	<i>Poaceae</i>	ECHPH	1980
<i>Cyperus difformis</i>	<i>Poaceae</i>	CYPDI	1980
<i>Dactyloctenium aegyptiacum</i>	<i>Poaceae</i>	DTTAE	1980
<i>Euphorbia heterophylla</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	EPHHL	1980
<i>Solanum cornuim</i>	<i>Solanaceae</i>	SOLCU	1986
<i>Brachiaria eruciformis</i>	<i>Poaceae</i>	BRAER	1970
<i>Corchorus olitorius</i>	<i>Tiliaceae</i>	CRGOL	1990
<i>Panicum capillare</i>	<i>Poaceae</i>	PANCA	1990
<i>Verbesina encelioides</i>	<i>Asteraceae</i>	VEEEN	1997

Depuis 1984, seules *Solanum elaeagnifolium*, *Oxalis pes-caprae* et *Verbesina encelioides* ont été étudiées et suivies.

*Verbesina encelioides* est originaire de l'est des Etats-Unis. Elle est signalée en Australie, Inde, Argentine, Afrique du Sud, Botswana, Namibie, Arabie saoudite, Israël (Sud-Ouest) et, de façon douteuse, en Europe (signalements non confirmés au Danemark, Allemagne, Suisse et Suède, Tutin *et al.*, 1964-1980). Elle est décrite comme étant très envahissante où elle s'est établie, en particulier en Inde. Au Maroc, elle colonise les terres incultes, les bords de routes, et commence à envahir les cultures. A cause de sa croissance rapide et de son importante production de semences, elle surpasse rapidement les plantes cultivées ou indigènes. Elle est très toxique quand elle est ingérée par le bétail.



## OEPP *Service d'Information*

*Oxalis pes-caprae* est une plante envahissante bien connue dans l'ensemble du Bassin méditerranéen. Elle vient d'Afrique du Sud et colonise principalement les sites anthropisés (par ex. les bords de routes, à proximité des habitations humaines) et les cultures (par ex. vergers, vignes, céréales, légumes). La plante forme des peuplements monospécifiques, étouffant le reste de la végétation. Un effet allélopathique sur les céréales a également été identifié: il peut réduire le pouvoir germinatif des semences de céréales de 63 %.

En outre, Molero et Montserrat (2006) signalent que de récentes études de terrain dans la partie centrale et basse de la vallée de Moulouya (à l'Est du Maroc) ont révélé la présence de nouvelles Chenopodiaceae dans la flore du Maroc. Ces espèces sont: *Suaeda aegyptiaca*, *Atriplex suberecta*, *Atriplex semibaccata* et *Bassia scoparia*. Les trois dernières sont clairement néophytes, échappées de la culture dans de nombreux cas, alors que la première est une espèce native dans tous les pays en direction de l'Est, de la Libye au Pakistan. *Suaeda aegyptiaca* est une thérophyte envahissante qui pousse dans des champs qui ont été endommagés par des mauvaises pratiques d'irrigation et est un composant régulier des wadis et des endroits naturellement perturbés. *S. aegyptiaca* est ici signalée pour la première fois dans un pays du Maghreb, mais on ne sait pas si elle est native ou introduite.

Les deux espèces d'*Atriplex*, natives du Sud de l'Australie, sont de nos jours des plantes envahissantes en expansion. *A. semibaccata* est largement répandue dans le Sud de l'Australie où elle est généralement trouvée dans des sols lourds, parfois légèrement salés, et est fréquemment un envahisseur de zones perturbées. De nombreuses localités avec des conditions similaires existent dans le Nord-Est du Maroc, où cette espèce semble être assez commune, même si peu de signalements de cette plante ont été faits dans des flores récentes. *Atriplex suberecta* apparaît être beaucoup plus rare et a été signalée au Maroc pour la première fois. *Bassia scoparia* a été incluse en tant que plante envahissante dans presque toutes les flores récentes mais très peu de localités ont pu être identifiées en pratique.

**Source:** Molero J, Montserrat JM (2006) Some new neophytes for the North East of Morocco. In: *Invasive plants in Mediterranean Type Regions of the World* (Ed. by S Brunel). Council of Europe publishing. Strasbourg. p. 333.

Taleb A, Bouhache M (2006) Etat actuel de nos connaissances sur les plantes envahissantes au Maroc. In: *Invasive plants in Mediterranean Type Regions of the World* (Ed. by S Brunel). Council of Europe publishing. Strasbourg. p. 99-107.

Information sur *Verbesina encelioides*:

[http://www.hear.org/hnis/reports/verbesina\\_encelioides\\_hnis.pdf](http://www.hear.org/hnis/reports/verbesina_encelioides_hnis.pdf)

Tutin *et al.* (1964-1980) *Flora Europaea*. 5 Vol. Cambridge University Press.

**Mots clés supplémentaires :** plantes envahissantes

**Codes informatiques :** SOLEL, OXAPC, VEEEN, MA



# OEPP *Service d'Information*

## 2006/070      Espèces végétales exotiques aux Islas Baleares, Espagne

Une liste des plantes vasculaires exotiques qui ont été introduites dans les Islas Baleares (Espagne) a été élaborée, et identifie les espèces les plus dangereuses. Jusqu'à présent, environ 305 espèces introduites ont été identifiées, représentant 15,9 % de la flore totale des Baléares.

L'origine la plus fréquente des plantes exotiques est l'Amérique (31,8 %), suivie par le bassin méditerranéen (18,4%) et l'Afrique (16,4%). Ces espèces exotiques sont le plus souvent des phanérophytes (34,4%), suivies par les espèces herbacées annuelles (thérophytes) (29,5%). Cette particularité est en désaccord avec la flore indigène qui se caractérise par une rareté des phanérophytes (8,4%), en particulier des arbres, et une large proportion de thérophytes (41,3%). Les arbres et les autres grands végétaux ont été très probablement introduits pour un usage spécifique (ornemental, médicinal, forestier), alors que la plupart des espèces annuelles sont probablement arrivées comme contaminants de semences agricoles.

Le document "Els vegetals introduïts a les Illes Balears" donne des informations sur les principales plantes envahissantes de ces îles: *Agave americana*, *Ailanthus altissima* (Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes), *Aloe* spp., *Amaranthus* spp., *Arundo donax*, *Aster squamatus*, *Carpobrotus* spp., *Chamaesyce* spp., *Conyza* spp., *Cyperus alternifolius*, *Disphyma crassifolium*, *Ipomoea indica*, *Nicotiana glauca*, *Opuntia maxima*, *Oxalis pes-caprae*, *Paspalum paspalodes*, *Ricinus communis*, *Senecio cineraria*, *Solanum bonariense*, *Soliva stolonifera*, *Sorghum halepense*, *Spartium junceum*, *Trapeolium majus*.

Des plantes potentiellement envahissantes sont aussi listées: *Abutilon theophrasti*, *Acacia* spp., *Aeonium arboretum*, *Anredera cordifolia*, *Artemisia arborescens*, *Bromus catharticus*, *Clematis vitalba*, *Coronopus didymus*, *Cortaderia selloana*, *Cotula coronopifolia*, *Datura* spp., *Echinochloa colona*, *Gomphocarpus fruticosus*, *Helianthus tuberosus*, *Kalanchoe daigremontiana*, *Lantana camara*, *Limoniastrum monopetalum*, *Lonicera japonica*, *Melia azedarach*, *Mesembryanthemum crystallinum*, *Mirabilis jalapa*, *Myoporum tenuifolium*, *Nothoscordum borbonicum*, *Parkinsonia aculeate*, *Pennistemon* spp., *Phytolacca americana*, *Pittosporum tobira*, *Retama sphaerocarpa*, *Robinia pseudoacacia*, *Senecio angulatus*, *Setaria parviflora*, *Solanum linnaenum*, *Stenotaphrum secundatum*, *Xanthium* spp.

Une étude faite à Mallorca montre que 15,9% de la flore totale de l'île consistent en espèces naturalisées ou sub-spontanées, mais seuls 9,5% peuvent être considérés comme étant naturalisés dans un sens très large. Les écosystèmes méditerranéens sont résistants aux invasions par des espèces exotiques, mais il est également probable que ces espèces sont sous-estimées car nombre d'entre elles, d'origine méditerranéenne, ont pu être introduites par l'homme en des temps très anciens. Les environnements les plus sensibles à l'invasion par des espèces exotiques sont, par ordre d'importance: les bords de routes, les lits de rivières asséchées, les champs cultivés, et dans une moindre mesure les côtes rocheuses, les zones humides et les systèmes dunaires. Sur les îles méditerranéennes, les environnements les plus matures, stables semblent être extrêmement résistants aux invasions par des espèces exotiques, alors que les habitats ouverts et/ou perturbés de façon permanente sont les plus sensibles.



# OEPP *Service d'Information*

**Sources:** Moragues E, Rita J (2006) Exotic plant species in the Balearic Islands, Spain. In: *Invasive plants in Mediterranean Type Regions of the World* (Ed. by S Brunel). Council of Europe publishing. Strasbourg. p. 324.

Moragues E, Rita J (2006) Habitat distribution of exotic plant species on Mallorca Island. In: *Invasive plants in Mediterranean Type Regions of the World* (Ed. by S Brunel). Council of Europe publishing. Strasbourg. p. 349.

Moragues Botey E, Rita Larrucea J (2005) Els vegetals introduïts a les Illes Balears. Documents tècnics de conservació. II època, núm.11. Govern de les Illes Balears. 126 p. [http://herbarivirtual.uib.es/documents/publicacions/livre\\_exotiques.pdf](http://herbarivirtual.uib.es/documents/publicacions/livre_exotiques.pdf)

**Mots clés supplémentaires :** plantes envahissantes

**Codes informatiques :** AILAL, ES

**2006/071**      Compétition entre l'espèce envahissante *Carpobrotus edulis* et l'espèce endémique *Limonium emarginatum* dans le Déroit de Gibraltar

*Carpobrotus edulis* a été introduite sur la côte du Déroit de Gibraltar à Algeciras, Tarifa et Gibraltar. Cette néophyte envahit les falaises et les dunes côtières où elle est en compétition avec différentes plantes endémiques, dont *Limonium emarginatum*, une espèce protégée ayant une répartition géographique très limitée. Les interactions compétitives entre *L. emarginatum* et *C. edulis* ont été étudiées en analysant les répartitions locales, les caractéristiques abiotiques des habitats, le développement racinaire, la production de biomasse et l'accès aux radiations solaires pour les deux espèces. Les résultats montrent que *C. edulis* remplace *L. emarginatum* à un niveau topographique plus élevé dans les populations installées à la fois sur les dunes et les falaises côtières. *C. edulis* devient un problème pour la conservation de cette espèce.

**Sources:** Garzón O, Castillo JM, Figueroa ME (2006) Competition between the invasive species *Carpobrotus edulis* and the endemic species *Limonium emarginatum* in Gibraltar Straight. In: *Invasive plants in Mediterranean Type Regions of the World* (Ed. by S Brunel). Council of Europe publishing. Strasbourg. p. 345.

**Mots clés supplémentaires :** plantes envahissantes, compétition.

**Codes informatiques :** CBSSED, ES



## OEPP *Service d'Information*

### 2006/072      Espèces envahissantes en Serbie-et-Monténégro: une menace pour la biodiversité

Un des exemples les plus alarmants de plante envahissante en Serbie-et-Monténégro est *Ailanthus altissima*. Il a commencé à se répandre à partir de zones urbaines, a conquis les zones dévastées le long de routes, puis a spontanément pénétré dans la végétation naturelle des gorges. *Amorpha fruticosa*, *Asclepias syriaca*, *Echinocystis lobata* et *Solidago gigantea* se sont disséminées principalement le long de rivières, et parfois ont complètement supprimé les espèces indigènes ou ont pris le rôle dominant. Les plantes suivantes sont également signalées comme envahissantes en Serbie-et-Monténégro par Vasic (com. pers. 2006): *Acer negundo*, *Ambrosia artemisiifolia* (Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes), *Aster novi-belgii*, *Commelina communis*, *Cuscuta campestris*, *Helianthus tuberosus* (Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes), *Ipomoea purpurea*, *Medicago sativa*, *Morus alba*, *Parthenocissus inserta*, *Paspalum distichum*, *Reynoutria japonica* (Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes), *Robinia pseudoacacia*, *Solanum elaeagnifolium* (Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes), et *Sporobolus indicus*.

Selon Stevesic (2006), les principales adventices à Podgorica et ses environs sont : *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *Conyza canadensis*, *C. bonariensis*, *Helianthemum tuberosum*, *Lepidium draba* et *Bidens subalternans*.

**Sources:** Stevesic D (2006) Contribution to the knowledge on the invasive species in the flora of Montenegro. In: *Invasive plants in Mediterranean Type Regions of the World* (Ed. by S Brunel). Council of Europe publishing. Strasbourg. p. 322.  
Vasic O (2006) Invasive adventive species in Serbia and Montenegro - a threatening factor for the natural diversity of flora and vegetation. In *Invasive plants in Mediterranean Type Regions of the World* (Ed. par S Brunel). Council of Europe publishing. Strasbourg. p. 350.

**Mots clés supplémentaires :** plantes envahissantes

**Codes informatiques :** POLCU, SOLEL, CS

### 2006/073      Lutte contre *Pistia stratiotes* en Andalucía (Espagne)

*Pistia stratiotes* (Araceae), une adventice tropicale aquatique flottante qui envahit les canaux et les zones humides, est maintenant signalée sur 35000 m<sup>2</sup> en Andalucía (près du Parc naturel de Doñana). Etant donné le risque que cette espèce représente pour les zones humides naturelles, un programme de lutte a été initié, il est basé sur l'arrachage (à la main et mécaniquement) et l'application spécifique d'un herbicide à faible impact si nécessaire. L'éradication est entreprise au sein du Programme andalou pour la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (Plan Andaluz para el Control de las Especies Exóticas Invasoras) (Ortega *et al.*, 2006).



# OEPP *Service d'Information*

**Sources:** Ortega F, Dana ED, García-Murillo P (2006) Control of *Pistia stratiotes* near Doñana Natural Park (SW Spain). In: *Invasive plants in Mediterranean Type Regions of the World* (Ed. by S Brunel). Council of Europe publishing. Strasbourg. p. 371.

**Mots clés supplémentaires :** gestion des plantes envahissantes

**Codes informatiques :** PIIST, ES

## 2006/074      Éradication de *Carpobrotus* spp. à Minorca (Espagne)

En 2001 le “Consell Insular de Menorca” a commencé un projet avec l'objectif de protéger les plantes menacées. Trois menaces principales ont été identifiées, dont une est la présence de la plante exotique envahissante *Carpobrotus*. Par conséquent, son éradication a été envisagée. Deux actions préparatoires ont d'abord été développées: une cartographie détaillée SIG de sa distribution et la sélection d'une méthode d'éradication en utilisant des parcelles expérimentales. La cartographie SIG semble être un outil efficace pour la prévision et la coordination de l'éradication. Elle a fourni la surface exacte de *Carpobrotus* présent sur l'île (soit 27,8 ha), qui n'était pas connue avant le projet. L'éradication a débuté en août 2002. Les premières actions ont été entreprises alors que la plante était encore en plaques isolées, mais montrant des signes clairs d'expansion. L'éradication s'est ensuite poursuivie le long de la côte méridionale de l'île, où la plante était principalement située autour de zones urbaines. En novembre 2003, les dernières mesures d'éradication ont été appliquées dans les sites où la plante était dense, principalement sur la côte nord. Le résultat de cette campagne est que la plante a été éradiquée sur 24 ha et 900 tonnes de *Carpobrotus* ont été enlevées. Le transport des plantes éradiquées a été la majeure difficulté rencontrée pendant le projet. Il est considéré que la menace représentée par *Carpobrotus* a été largement réduite à Minorca, car la plante n'est désormais présente que sur deux sites.

**Source:** Fraga P, Estaún I, Olives J, Da Cunha G, Alarcón A, Cots R, Juaneda J and Riudavets X (2006) Eradication of *Carpobrotus* (L.) N.E. Br. in Minorca. In: *Invasive plants in Mediterranean Type Regions of the World* (Ed. by S Brunel). Council of Europe publishing. Strasbourg. p. 289-297.

**Mots clés supplémentaires :** gestion des plantes envahissantes

**Codes informatiques :** CBSED, ES



# OEPP Service d'Information

## 2006/075      Répartition géographique de *Solanum elaeagnifolium*: mise à jour

Dans le SI OEPP 2006/018, la répartition géographique préliminaire de *Solanum elaeagnifolium* (Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes) était donnée. Le Secrétariat de l'OEPP demandait davantage d'information à ses lecteurs. Ceux-ci ont aimablement fourni les nouveaux signalements ou les informations détaillées suivants.

### **Rappel:**

Une évaluation de la situation concernant cette espèce et les options pour la gérer seront présentées au cours de l'Atelier organisé par l'OEPP et le Bureau régional de la FAO pour l'Afrique du Nord, intitulé "Comment gérer les plantes exotiques envahissantes: étude du cas de *Solanum elaeagnifolium*". Cet atelier est organisé en collaboration avec l'ONPV de Tunisie et l'Ecole d'Horticulture et d'élevage de Chott Meriem. Il aura lieu à Sousse (Tunisie) les 2006-05-29/31; une sortie terrain permettra aux participants d'observer les espèces discutées. L'inscription est ouverte jusqu'au **2006-04-28** sur: [http://www.eppo.org/MEETINGS/conferences/workshop\\_solanum.htm](http://www.eppo.org/MEETINGS/conferences/workshop_solanum.htm)

### • RÉGION Eppo

#### **Nord de la Méditerranée**

##### **Chypre**

La plante a été probablement introduite pour l'ornement. Elle s'est ensuite échappée et s'est naturalisée localement sur des terrains vagues et des bords de routes autour de Nicosie, où elle a été collectée pour la première fois en 1958 (Meikle RD, 1977-1985).

##### **Danemark**

D'après la base de données Nobanis (<http://www.nobanis.org/>), la plante a été signalée pour la première fois au Danemark en 1960. Elle est rare et n'est pas envahissante, Hans Peter (com. pers., 2006) signale que cette plante n'est même pas naturalisée.

##### **Grèce**

D'après Zahariadi (1973), le premier spécimen a été collecté en Grèce en 1949 et l'espèce s'est ensuite disséminée dans plusieurs sites: Rhodopi, Thessaloniki, Elasson, Tirnavos, entre Agrinion et Amfilokhia, Attiki, Leonidion, Kalamata, Ipiroas et Kriti. Yannitsaros et Economidou (1974) rapportent qu'un des premiers sites sur lequel elle a été introduite, probablement directement en provenance d'Amérique, est l'Ecole américaine d'agriculture près de Thessaloniki. Sa présence dans la zone entre Agrinion et Amfilokhia est probablement liée à l'introduction de semences de tabac. On suppose aussi que la plante a été introduite dans le "Jardin botanique de Julia et Alexander Diomidis" à Dafni, Attiki, où une pépinière d'arbres forestiers avait auparavant été établie. *S. elaeagnifolium* a un schéma particulier de dissémination. A partir du premier point d'introduction et d'établissement, la plante se dissémine dans toutes les directions. Sa dissémination n'est pas continue mais a lieu par sauts.

Davis (1965-1985) la signale dans les îles de Lesvos, Sporades du Nord et Ioniennes. Elle est aussi signalée en Grèce par Boyd *et al.*, (1984), Browicz (1993) et Eleftherohorinos *et al.* (1993).



# OEPP Service d'Information

## Italie

*S. elaeagnifolium* est présente en Italie (principalement du centre au sud de l'Italie), y compris en Sicilia et Sardinia. En Sardinia, elle est localement commune à l'extrême sud de l'île, principalement le long des routes (Brundu, com. pers.). L'espèce est signalée en Italie continentale (Boyd *et al.*, 1984), et en Sicilia sous le nom de *S. elaeagnifolium* var. *leprosum* (Martino 1956, 1967).

## Suisse

Dans l'Herbarium Parisensis, *S. elaeagnifolium* a été collecté en juillet 1953 "le long d'une route, près du glacier du Rhône (Suisse)" par Henri Bouby.

## Sud de la Méditerranée

### Israël

La plante est apparemment largement répandue dans l'ensemble du pays (base de données du Jerusalem Botanical Garden). Feinbrun-Dothan (1977-1978) affirme que *S. elaeagnifolium* pousse près des habitations et est présent dans la plaine d'Acco, la plaine de Sharon, la haute et la basse Galilée, le Mont Carmel, la plaine d'Esdraelon, la plaine de Shefela, les Monts de Judée, le nord du Negev, la haute Vallée du Jourdain et la vallée de Beit Shean.

- ASIE

### Pakistan

La plante est signalée à Karachi (Flora of Pakistan).

## Sources:

- Boyd JW, Murray DS, Tyrl RJ (1984) Silverleaf nightshade, *Solanum elaeagnifolium*, origin, distribution and relation to man. *Economic Botany*, **38**(2), 210-217.
- Browicz K (1993) *Nicotiana glauca* and *Solanum elaeagnifolium* (Solanaceae) - two xenophytes from South America and the history of their spreading in the eastern Mediterranean. *Fragmenta Floristica et Geobotanica*, (Supplement 2, 1), 299-305.
- Davis PH (editor) (1965-1985) Flora of Turkey and the east Aegean islands. Vol.1-9, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Eleftherohorinos IG, Bell CE, Kotoula-Syka E (1993) Silverleaf nightshade (*Solanum elaeagnifolium*) control with foliar herbicides. *Weed Technology*, **7**(4), 808-811.
- Feinbrun-Dothan N. (1977-1978) Flora Palestina. Israel Academy of Science and Humanities, Jerusalem. Several volumes.
- Flora of Pakistan, n°100. Department of Botany, University of Karachi, Pakistan and National Herbarium (Stewart Collection), Pakistan Agricultural Research Council, Islamabad, Pakistan.
- Martino, A di (1956) Una stazione di "*Solanum elaeagnifolium* Cav. var. *leprosum*" in Sicilia. *Lav. Reale Ist. Bot. Palermo* **15**, 114-120.
- Meikle RD (1977-1985) Flora of Cyprus. 2 Volumes. Bentham-Moxon Trust Publishers, Kew, England. Several volumes.
- The Jerusalem Botanical Garden Homepage: <http://www.botanic.co.il>
- Yannitsaros A, Economidou E (1974) Studies on the adventive flora of Greece – I. General remarks on some recently introduced taxa. *Candollea* **29**, 111-119.
- Zahariadi C (1973) Quelques taxons rares ou nouvellement découverts de la flore de Grèce. *Annales Musei Goulandris* **1**, 165-183.

**Mots clés supplémentaires :** nouveaux signalements

**Codes informatiques :** SOLEL, CH, CY, DK, GR, IL, IT, PK