ORGANISATION EUROPEENNE ET MEDITERRANEENNE POUR LA PROTECTION DES PLANTES

EUROPEAN AND MEDITERRANEAN PLANT PROTECTION ORGANIZATION

OEPPService d'Information

No. 3 Paris, 2011-03-01

SOMMAIRE_	Ravageurs & Maladies
2011/050	- Éradication d' <i>Anoplophora glabripennis</i> aux Pays-Bas
2011/051	- Éradication du <i>Chrysanthemum stem necrosis virus</i> au Royaume-Uni
2011/052	- Éradication du <i>Tomato spotted wilt virus</i> et du <i>Zucchini yellow mosaic</i> en Finlande
2011/053	- Le 'citrus blight' n'est pas présent en Turquie
2011/054	- Premier signalement de <i>Pseudomonas syringae</i> pv. actinidiae au Portugal
<u>2011/055</u>	- Premier signalement de <i>Pseudomonas syringae</i> pv. actinidiae au Chili
<u>2011/056</u>	- Transmission éventuelle de <i>Pseudomonas syringae</i> pv. actinidiae par le pollen
<u>2011/057</u>	- Drosophila suzukii trouvé dans les régions de Campania et Liguria, Italie
<u>2011/058</u>	- Insectes ravageurs signalés récemment dans la région OEPP
<u>2011/059</u>	- Premier signalement du <i>Tomato chlorosis virus</i> au Costa Rica
<u>2011/060</u>	- Premier signalement de <i>Fusarium foetens</i> au Japon
<u>2011/061</u>	- Fusarium oxysporum f.sp. palmarum: une nouvelle maladie des palmiers d'ornement
<u>2011/062</u>	- Rapport de l'OEPP sur les notifications de non-conformité
<u>2011/063</u>	- Réorganisation du Service de la Protection des Végétaux des Pays-Bas
-	Plantes envahissantes
2011/064	- Introductions récentes d'adventices en Tunisie
2011/065	- Analyse et évolution de la flore exotique en_Corse (FR)
2011/066	- Analyse du risque phytosanitaire pour les plantes exotiques envahissantes au Royaume-Uni
2011/067	- Comparaison des espèces exotiques envahissantes au Japon et dans le sud-est de l'Australie
2011/068	- Parthenium hysterophorus dans la région OEPP: addition à la Liste d'Alerte de l'OEPP

21 Bld Richard Lenoir Tel: 33 1 45 20 77 94 75011 Paris Fax: 33 1 70 76 65 47

E-mail: hq@eppo.fr Web: www.eppo.org

<u>2011/050</u> Éradication d'*Anoplophora glabripennis* aux Pays-Bas

Comme signalé dans le SI OEPP 2010/200, un foyer d'*Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae - Liste A1 de l'OEPP) avait été découvert aux Pays-Bas en novembre 2010. Le ravageur avait été détecté au cours d'opérations de taille d'une allée d'*Acer pseudoplatanus* dans une zone industrielle de la ville d'Almere. 9 *Acer pseudoplatanus* et 1 *Salix aurita* avaient été trouvés infestés sur 70 m. Environ 60 trous de sortie, 11 adultes (9 morts et 2 vivants) et 7 larves vivantes avaient été trouvés lors de la dissection des plantes (aucun œuf). Les trous de sorties dataient de 2007 à 2010. La plupart avaient été formés en 2008 et 2009, suggérant que la population était déclinante. Il s'agissait du premier foyer d'*A. glabripennis* aux Pays-Bas.

Des mesures d'éradication ont été mises en œuvre de novembre 2010 à février 2011. Ces mesures comprenaient une zone de coupe franche, un échantillonnage destructif, une surveillance spécifique et des restrictions sur les mouvements de matériel de planteshôtes. À la fin de février 2011, tous les arbres présentant des symptômes et les arbres ou buissons à feuilles caduques situés à moins de 100 m des arbres infestés avaient été détruits (au total, 100 arbres et 7 groupes de buissons). Une surveillance spécifique a été menée dans un rayon de 1 000 m autour des arbres infestés. Plus de 5 500 arbres ont été inspectés (arboristes grimpeurs /camions avec plateforme élévatrice) et aucun autre spécimen ou signe d'infestation n'a été trouvé. L'ONPV des Pays-Bas considère que l'éradication d'*A. glabripennis* a réussi. Au cours des prochaines années, la surveillance et les restrictions sur le mouvement de matériel de plantes-hôtes se poursuivront dans la zone délimitée.

Le statut phytosanitaire d'*Anoplophora glabripennis* aux Pays-Bas est officiellement déclaré ainsi : **Absent - éradiqué.**

Source: ONPV des Pays-Bas (2011-04).

Site web du Service de la Protection des Végétaux des Pays-Bas. Signalements. http://www.vwa.nl/onderwerpen/english/dossier/pest-reporting/pest-reports

Mots clés supplémentaires : éradication Codes informatiques : ANOLGL, NL

2011/051 Éradication du Chrysanthemum stem necrosis virus au Royaume-Uni

L'ONPV du Royaume-Uni a informé le Secrétariat de l'OEPP d'une autre incursion du *Chrysanthemum stem necrosis virus* (*Tospovirus*, CSNV - Liste A1 de l'OEPP) sur son territoire. On peut rappeler que le virus avait déjà été détecté en 2002 sur des chrysanthèmes sous serre dans le sud-ouest de l'Angleterre et avait été éradiqué (SI OEPP 2003/057 et SI 2003/123).

En 2010, un nouveau foyer a été signalé dans le sud-ouest de l'Angleterre. Le virus est probablement arrivé dans la pépinière sur des boutures de chrysanthèmes du Brésil et a ensuite été transmis entre les cultures par une population locale de *Frankliniella occidentalis*. En raison de l'isolement de la pépinière, la dissémination du virus vers d'autres sites a été jugée improbable. Des mesures d'éradication ont été prises, parmi lesquelles la destruction des plantes présentant des symptômes et la lutte chimique contre les thrips pour réduire les populations du vecteur. Pour que le foyer soit considéré comme étant éradiqué, il devait s'écouler 135 jours sans découverte du CSNV dans les plantes ou les thrips, ce qui correspond à la durée de vie maximale d'un thrips (avec une marge de sécurité). Le CSNV n'a plus été détecté dans les plantes au 11 novembre 2009 et dans les thrips au 21 janvier 2009. L'ONPV du Royaume-Uni considère donc que ce foyer a été éradiqué.

Le statut phytosanitaire du *Chrysanthemum stem necrosis virus* au Royaume-Uni est officiellement déclaré ainsi : **Absent**, **organisme nuisible éradiqué**.

Source: ONPV du Royaume-Uni (2010-03 et 2010-07).

Mots clés supplémentaires : incursion, éradication Codes informatiques : CSNV00, GB

2011/052 Éradication du *Tomato spotted wilt virus* et du *Zucchini yellow mosaic* en Finlande

En Finlande, le *Tomato spotted wilt virus* (*Tospovirus*, TSWV - Liste A2 de l'OEPP) est trouvé occasionnellement sur des cultures sous serre mais est systématiquement soumis à des mesures d'éradication pour empêcher son établissement (SI OEPP 2001/201, 2003/167, 2009/139). En 2010, le TSWV a été détecté dans 50 lieux de production sur des *Osteospermum* en pot. Les études de traçabilité ont montré que le TSWV s'était disséminé avec du matériel infecté d'*Osteospermum* destiné à la plantation. Le virus a été détecté à l'aide d'un kit de diagnostic (flux latéral) et par DAS-ELISA. Des mesures appropriées de lutte et de quarantaine ont été prises et le TSWV a été éradiqué.

Le statut phytosanitaire du *Tomato spotted wilt virus* en Finlande est officiellement déclaré ainsi : **Absent, organisme nuisible éradiqué.**

En 2010, un autre virus, le *Zucchini yellow mosaic virus* (*Potyvirus*, ZYMV), a été signalé par l'ONPV de Finlande (SI OEPP 2011/01). Le ZYMV a été détecté dans un site de production (serre) de concombre (*Cucumis sativus*). Des mesures de contrôle et de quarantaine appropriées ont été prises et le ZYMV a été éradiqué.

Le statut phytosanitaire du *Zucchini yellow mosaic virus* en Finlande est officiellement déclaré ainsi : **Absent, organisme nuisible éradiqué.**

Source: ONPV de Finlande (2011-01).

Mots clés supplémentaires : éradication Codes informatiques : TSWV00, ZYMV00, FI

2011/053 Le 'citrus blight' n'est pas présent en Turquie

Comme signalé dans le SI OEPP 2009/200, la présence du 'citrus blight' (Liste A1 de l'OEPP) a été soupçonnée en Turquie. Des prospections menées en 2006-2008 dans l'est de la région méditerranéenne avaient permis de trouver des arbres présentant des symptômes similaires à ceux du 'citrus blight' (maladie d'étiologie inconnue) (Kayim & Ciftci, 2009). Le Secrétariat de l'OEPP a contacté l'ONPV de Turquie qui a expliqué que les analyses effectuées au cours de l'étude ci-dessus pour détecter le 'citrus blight' étaient préliminaires et que des recherches supplémentaires auraient été nécessaires pour pouvoir conclure à la présence de la maladie. Par exemple : l'absorption du zinc n'a pas été étudiée (seuls des essais d'injection d'eau ont été réalisés), et aucun indexage biologique suivi de test sérologique de confirmation n'a été effectué. L'ONPV de Turquie considère que ces études ne donnent pas de preuve suffisante de la présence du 'citrus blight' sur son territoire.

Source: Kayim M, Ciftci MA (2009) A survey for citrus blight disease in the Eastern

Mediterranean region of Turkey. *Phytopathology* **99**(6), S62

ONPV de Turquie (2011-01).

Mots clés supplémentaires : absence Codes informatiques : CSB000, TR

2011/054 Premier signalement de *Pseudomonas syringae* pv. actinidiae au Portugal

En mars 2010, des symptômes de chancre bactérien ont été observés sur des *Actinidia deliciosa* cv. 'Summer' âgés de deux ans dans des vergers de kiwi de la province d'Entre-Douro-e-Mińo, nord du Portugal. Les symptômes se caractérisaient par des taches brunes entourées de halos jaunes sur les feuilles et des chancres présentant un exsudat abondant rougeâtre sur les rameaux et les tiges. L'incidence de la maladie atteignait 30% dans certains cas. Les analyses au laboratoire ont confirmé la présence de *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (Liste d'Alerte de l'OEPP) dans les plants de kiwi malades. Il s'agit du premier signalement de cette bactérie sur *A. deliciosa* au Portugal.

La situation de *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* au Portugal peut être décrite ainsi : Présent, trouvé pour la première fois en 2010 dans des vergers de kiwi de la province d'Entre-Douro-e-Mińo.

Source: Balestra GM, Renzi M, Mazzaglia A (2010) First record of bacterial canker of

Actinidia deliciosa caused by Pseudomonas syringae pv. actinidiae in Portugal. New

Disease Reports 22, 10 [doi:10.5197/j.2044-0588.2010.022.010].

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement Codes informatiques : PSDMAK, PT

2011/055 Premier signalement de Pseudomonas syringae pv. actinidiae au Chili

La présence de *Pseudomonas syringae* pv. *actinidae* est signalée pour la première fois au Chili. Des symptômes suspects de chancre bactérien ont été observés en décembre 2010 et janvier 2011 dans des vergers de kiwi (*Actinidia* sp.) des régions d'O'Higgins et Maule (régions VI et VII, respectivement). La surveillance se poursuit pour délimiter l'étendue de la maladie au Chili.

La situation de *Pseudomonas syringae pv. actinidiae* au Chili peut être décrite ainsi : Présent, trouvé pour la première fois en 2010 dans des vergers de kiwi des régions d'O'Higgins et Maule.

Source: ProMed posting (no. 20110325.0940) of 2011-03-25. Bacterial canker, kiwifruit -

Chile: first report: (O'Higgins, Maule). http://www.promedmail.org

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement Codes informatiques : PSDMAK, CL

2011/056 Transmission éventuelle de *Pseudomonas syringae* pv. actinidiae par le pollen

En novembre 2010, le Ministère de l'Agriculture et des Forêts de Nouvelle-Zélande (MAF Biosecurity) a annoncé que des échantillons de pollen collectés (en 2009 et 2010) en Bay of Plenty et South Auckland présentaient des résultats d'analyse positifs pour *Pseudomonas syringae* pv. actinidiae (Liste d'Alerte de l'OEPP). MAF a indiqué que cette découverte ne constitue pas une preuve que le pollen contaminé puisse disséminer la maladie, mais a recommandé cependant aux producteurs d'utiliser uniquement du pollen testé pour la pollinisation artificielle. L'épidémiologie de *Pseudomonas syringae* pv. actinidiae est encore mal connue, mais l'infection se fait probablement par les ouvertures naturelles et les blessures. La dissémination est probablement assurée par les pluies abondantes, les vents forts, des moyens mécaniques (dont des activités animales et humaines) et le matériel de plantation infecté. Pour le moment, il n'est pas exclu que le pollen contaminé

puisse disséminer la maladie, mais des recherches supplémentaires sont nécessaires pour le démontrer.

Source: Biosecurity New Zealand. New Zealand pollen tests positive for Psa. Media release of

2010-10-20. http://www.biosecurity.govt.nz/media/20-11-10/new-Zealand-pollen-

tests-positive-for-Psa

Mots clés supplémentaires : épidémiologie Codes informatiques : PSDMAK

2011/057 Drosophila suzukii trouvé dans les régions de Campania et Liguria, Italie

L'ONPV de Italie a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP de la présence de *Drosophila suzukii* (Diptera: Drosophilidae - Liste d'Alerte de l'OEPP) dans la région de Campania. En 2010, le ravageur a été trouvé sur fraisiers (*Fragaria ananassa*) sous serre dans la province de Salerno, région de Campania. Des prospections sont en cours pour délimiter l'étendue de l'infestation dans la région.

La présence de *D. suzukii* dans la région de Liguria est signalée par Süss & Costanzi (2010). À l'automne 2010, une infestation importante causée par des larves de diptère a été observée sur des fraisiers sous serre et des framboisiers en plein champ (*Rubus idaeus*) près de Savona. Les larves ont été élevées au laboratoire et les mouches identifiées comme étant *D. suzukii*. Dans la zone de Savona, les agriculteurs avaient déjà observé des dégâts similaires en 2009, mais de manière sporadique et peu importante. En 2010, les foyers attribués à *D. suzukii* ont augmenté, causant 30% à 40% de dégâts dans les cultures de fraisier (atteignant jusqu'à 80% dans certaines cultures). Le cultivar de fraisier 'Mara des bois' était le plus infesté mais d'autres cultivars tels que 'Annabel', 'Diamante' et 'Sant' Andrea' ont aussi subi des dégâts.

La situation de *Drosophila suzukii* in Italie peut être décrite ainsi : **Présent**, **détecté pour** la première fois en 2009, désormais présent en Campania (province de Salerno), Liguria (province de Savona), Trentino-Alto Adige (provinces de Trento, Bolzano), Piemonte (provinces de Cuneo, Torino), Toscana.

Source: ONPV d'Italie (2010-01).

Süss L, Costanzi M (2010) Presence of *Drosophila suzukii* (Matsumura, 1931) (Diptera Drosophilidae) in Liguria (Italy). *Journal of Entomological and Acarological Research* 42(3), 185-188.

Mots clés supplémentaires : signalement détaillé Codes informatiques : DROSSU, IT

2011/058 Insectes ravageurs signalés récemment dans la région OEPP

Les insectes ravageurs suivants ont été signalés récemment dans la région OEPP (ou une partie de la région).

• Ataenius picinus (Coleoptera: Aphodiidae)

L'ONPV d'Italie a signalé en 2010 la présence d'*Ataenius picinus* (Coleoptera: Aphodiidae) dans la région du Lazio. Il s'agit du premier signalement de cette espèce en Italie et en Europe. *A. picinus* est originaire d'Amérique du nord mais est également présent en

Amérique du sud, aux Caraïbes et en Océanie. Les adultes d'*A. picinus* sont coprophages mais les larves sont occasionnellement signalées comme des ravageurs mineurs de plantes cultivées (ONPV d'Italie, 2010). **Présent, trouvé pour la première fois dans le Lazio en 2010.**

• Greenidea ficicola (Hemiptera: Greenideidae)

Greenidea ficicola est un puceron originaire d'Asie qui s'alimente principalement sur *Ficus* spp. (il existe également des signalements sur goyave (*Psidium guajava*)). Sa présence a été signalée récemment dans plusieurs pays OEPP, ainsi qu'en Afrique et aux Amériques. Il a probablement été disséminé par des échanges commerciaux de ses plantes-hôtes. Dans la région OEPP, il a été signalé pour la première fois dans le sud de l'Italie (Calabria et Sicilia) au début des années 2000, sur différentes espèces de *Ficus* d'ornement (Barbagallo et al., 2005). En Espagne, *G. ficicola* a été observé pour la première fois en 2004 en Andalucía (Torremolinos, province de Málaga) puis dans d'autres provinces d'Andalucía (Almería, Sevilla) et de la Comunidad Valenciana (Alicante, Valencia) sur plusieurs espèces de *Ficus*. À Malte, il a été observé pour la première fois en 2007 sur *F. microcarpa* (Mifsud, 2008). Enfin, il a été signalé en 2008 en Tunisie (Ben Halima-Kamel, 2009).

La répartition actuelle connue de *G. ficicola* est la suivante:

Région OEPP: Italie (continent et Sicilia), Malte, Russie (Extrême-Orient), Espagne, Tunisie.

Afrique: Burundi, Tunisie.

Asie: Bangladesh, Chine, Inde, Indonésie, Japon, Malaisie, Népal, Pakistan, Philippines,

Russie (Extrême-Orient), Taiwan.

Amérique du nord: États-Unis (Florida).

Amérique du sud: Brésil (Sao Paulo), Colombie, Pérou.

Océanie: Australie, Papouasie-Nouvelle-Guinée.

• Trioza alacris (Hemiptera: Triozidae)

En novembre 2009, des dégâts causés par le psylle *Trioza alacris* ont été observés sur un *Laurus nobilis* en conteneur à l'Arboretum de Buda (Budapest) en Hongrie. *T. alacris* a probablement été introduit avec des plantes importées. Il s'agit du premier signalement de *T. alacris* en Hongrie. *T. alacris* est signalé dans plusieurs pays européens (en particulier dans la région méditerranéenne) et a été introduit en Argentine, au Chili et aux États-Unis (California et New Jersey).

Source:

Barbagallo S, Bella S, Cocuzza G (2005) *Greenidea ficicola*, a new aphid record for Southern Italy. *Informatore Fitopatologico* **55**(2), 25-29.

Ben Halima-Kamel M (2009) First record of *Greenidea ficicola* in Tunisia. *Tunisian Journal of Plant Protection* **4**, 107-110.

Haltrich A, Rédei D, Pénzes B, Vétek G (2010) First occurrence of bay sucker (*Trioza alacris* Flor, 1861) (Sternorrhyncha: Triozidae) in Hungary. *Növényvédelem* **46**(8), 365-369.

Mifsud D (2008) A new tree dwelling aphid, *Greenidea ficicola* Takahashi, 1921 for Malta (Hemiptera: Aphidoidea: Greenideidae) *Bulletin of the Entomological Society of Malta* 1, 39-41.

ONPV d'Italie (2010-06).

Pérez Hidalgo N, Sousa-Silva CR, del Estal Padillo P (2009) The presence of the Asian aphid, *Greenidea ficicola* (Takahashi) [Aphididae: Greenideinae: Greenideini] in Spain. *Boletin de Sanidad Vegetal, Plagas* **35**(4), 581-584.

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement, répartition géographique

 $\textbf{Codes informatiques:} \ \mathsf{GREEFI}, \ \mathsf{TRIZAL}, \ \mathsf{HU}, \ \mathsf{IT}$

2011/059 Premier signalement du Tomato chlorosis virus au Costa Rica

Au début de 2007, des symptômes graves de jaunisse et de chlorose ont été observés sur des tomates (*Lycopersicon esculentum*) en plein champ et sous serre au Costa Rica. Des populations importantes d'aleurodes (plusieurs espèces dont *Trialeurodes vaporariorum*) ont également été observées dans les cultures atteintes. Les analyses au laboratoire ont confirmé la présence du *Tomato chlorosis virus* (*Crinivirus*, ToCV - Liste A2 de l'OEPP) dans 9 des 47 échantillons présentant des symptômes collectés dans la Vallée centrale, près de Cartago. Il s'agit du premier signalement du ToCV au Costa Rica. L'impact économique de ce virus dans les cultures de tomate n'a pas encore été déterminé et des études sont en cours pour déterminer son incidence.

La situation du *Tomato chlorosis virus* au Costa Rica peut être décrite ainsi : **Présent,** trouvé pour la première fois en 2007 dans un nombre limité d'échantillons de tomate de la Vallée centrale (près de Cartago).

Source: Castro RM, Hernandez E, Mora F, Ramirez P, Hammond RW (2009) First record of

Tomato chlorosis virus in tomato in Costa Rica. Plant Disease 93(9), p 970.

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement Codes informatiques : TOCV00, CR

2011/060 Premier signalement de Fusarium foetens au Japon

En août 2005, une pourriture des feuilles et des tiges, une jaunisse des nervures et le flétrissement d'hybrides de Begonia elatior (*Begonia x hiemalis*) ont été observés dans la Préfecture de Miyagi, Japon. *Fusarium foetens* (Liste A2 de l'OEPP) a été systématiquement isolé des plantes malades. Il s'agissait du premier signalement de *F. foetens* au Japon. En août 2006, la maladie a également été détectée sur des hybrides de Begonia elatior d'une pépinière de la Préfecture de Gunma.

La situation de *Fusarium foetens* au Japon peut être décrite ainsi : **Présent, trouvé pour** la première fois en 2005, détecté sur des hybrides de Begonia elatior dans les Préfectures de Miyagi et Gunma (Honshu).

Source:

Sekine T, Kanno H, Aoki T (2008) [Occurrence of leaf and stem rot caused by *Fusarium foetens* on begonia elatior hybrids (*Begonia x hiemalis*)]. *Japanese Journal of Phytopathology* **74**, 164-166 (in Japanese).

Timote VM, Kubo H, Hirooka Y, Shinohara H, Negishi H, Suyama K (2009) Detection of *Fusarium foetens* from *Begonia elatior* plants producing root symptoms in Japan. *Journal of the International Society for Southeast Asian Agricultural Sciences* **15**(2), 1-11.

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement Codes informatiques : FUSAFO, JP

2011/061 Fusarium oxysporum f.sp. palmarum: une nouvelle maladie des palmiers d'ornement

Une nouvelle maladie mortelle de deux espèces de palmiers d'ornement, *Syagrus romanzoffiana* et *Washingtonia robusta*, est observée depuis 2004 dans le sud de Florida (US). *S. romanzoffiana* et *W. robusta* sont largement plantés en Florida car ils sont relativement tolérants au froid et résistants au Coconut lethal yellowing phytoplasma

(Liste A1 de l'OEPP). Sur les S. romanzoffiana et W. robusta affectés, les premiers symptômes foliaires sont une chlorose ou une nécrose unilatérale des frondes les plus âgées, avec une bande brun-rougeâtre distincte le long du pétiole et du rachis, associées à une coloration anormale des tissus internes. Par la suite l'ensemble de la canopée se dessèche et se nécrose mais ne tombe pas. Les palmiers sont tués rapidement, en l'espace de 2 à 3 mois à partir de l'apparition des symptômes (des images sont disponibles sur Internet, voir le lien ci-dessous). Des études (morphologie, caractéristiques moléculaires, pouvoir pathogène) ont montré que l'agent causal est une nouvelle forma specialis de Fusarium oxysporum, qui a été appelée Fusarium oxysporum f.sp. palmarum. La comparaison avec d'autres Fusarium responsables de flétrissement (F. oxysporum f.sp. albedinis (Liste A2 de l'OEPP), F. oxysporum f.sp. canariensis, F. oxysporum f.sp. elaeidis) a montré que F. oxysporum f.sp. canariensis est le Fusarium le plus étroitement apparenté. La plupart des échantillons prélevés au cours de ces études ont été obtenus à partir de palmiers établis depuis 5 à 20 ans. Cependant, des palmiers juvéniles présentant des symptômes de la maladie ont aussi été trouvés dans trois pépinières (1 pépinière de palmiers en conteneur et 2 pépinières de plein champ), mais les plantes atteintes sont mortes rapidement et n'ont pas pu être commercialisées. Le mode de dissémination de la maladie sur les palmiers d'ornement n'est pas connu, mais les spores transportées par le vent jouent probablement un rôle majeur et les outils de taille contaminés pourraient également transmettre le pathogène d'un arbre à l'autre. Des études supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre l'épidémiologie de la maladie et déterminer les mesures de lutte.

Source:

Elliott ML, Des Jardin EA, O'Donnell K, Geiser DM, Harrison NA, Broschat TK (2010) *Fusarium oxysporum* f.sp. *palmarum*, a novel forma specialis causing a lethal disease of *Syagrus romanzoffiana* and *Washingtonia robusta* in Florida. *Plant Disease* **94**(1), 31-38.

Internet (dernier accès en 2010-11)
University of Florida. Fusarium wilt of queen palm and Mexican fan palm by ML Elliott (daté de juin 2010). http://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/PP/PP27800.pdf

Mots clés supplémentaires : nouvel organisme nuisible Codes informatiques : FUSAOX, US

2011/062 Rapport de l'OEPP sur les notifications de non-conformité

Le Secrétariat de l'OEPP a rassemblé les notifications de non-conformité pour 2010 reçues depuis le précédent rapport (SI OEPP 2010/190). Les notifications ont été envoyées via Europhyt pour les pays de l'UE. Le Secrétariat de l'OEPP a sélectionné les notifications de non-conformité dues à la détection d'organismes nuisibles. Les autres notifications de non-conformité dues à des marchandises interdites, à des certificats non valides ou manquants ne sont pas indiquées. Il faut souligner que ce rapport n'est que partiel car de nombreux pays de l'OEPP n'ont pas encore envoyé leurs notifications. Lorsqu'un envoi a été réexporté et que le pays d'origine n'est pas connu, le pays de réexportation est indiqué entre parenthèses. Un astérisque (*) indique que le Secrétariat de l'OEPP n'avait pas d'information sur la présence de l'organisme dans le pays concerné.

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
Agromyzidae	Apium graveolens Apium graveolens Gypsophila	Légumes Légumes Fleurs coupées	Thaïlande Vietnam Israël	Suisse Suisse France	1 1 1
Aleyrodidae	Polygonum odoratum	Légumes (feuilles)	Vietnam	France	1

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
Aphelenchoides, Rotylenchus reniformis	Non spécifié	Vég. pour plantation	Thaïlande	Royaume-Uni	1
Bemisia	Eryngium foetidum Limnophila	Légumes (feuilles) Légumes (feuilles)	Thaïlande Vietnam	France France	2 1
Bemisia tabaci	Apium graveolens Corchorus olitorius Eryngium foetidum Eryngium foetidum Euphorbia pulcherrima Hygrophila Lantana Limnophila aromatica Manihot esculenta Mentha piperita Ocimum basilicum	Légumes Légumes Légumes (feuilles) Légumes (feuilles) Boutures Vég. pour plantation Boutures Légumes (feuilles) Légumes (feuilles) Légumes Légumes Légumes (feuilles)	Thaïlande Liban Thaïlande Vietnam Pays-Bas Singapour Tunisie Sri Lanka Thaïlande Cameroun Congo Mexique Thaïlande Israël Israël Israël Thaïlande Thaïlande Thaïlande Thaïlande Thaïlande Thaïlande Thaïlande Thaïlande	Royaume-Uni France France France Finlande Royaume-Uni France France France France France Irlande Suisse France Irlande Suisse France Royaume-Uni France	2 1 12 1 1 1 1 1 2 2 1 3 5 3 2 1 1 1
Cerambycidae (Oemona hirta soupçonné)	Wisteria	Vég. pour plantation	Nouvelle-Zélande	Royaume-Uni	1
Ceratitis capitata	Fortunella	Fruits	Afrique du sud	France	1
Ceratitis cosyra	Mangifera indica Mangifera indica Mangifera indica	Fruits Fruits Fruits	Burkina Faso Côte d'Ivoire Afrique du sud	France France France	2 1 1
Cryptophlebia leucotreta	Citrus sinensis	Fruits	Afrique du sud	Espagne	3
Dialeurodes citri, Phyllocnistis citrella	Citrus hystrix	Feuilles	Hong Kong	Royaume-Uni	1
Diaphania indica	Momordica charantia	Légumes	Kenya	Allemagne	1
Diaphania indica, Thrips palmi	Momordica	Légumes	Rép. dominicaine	Royaume-Uni	1
Elsinoe australis	Citrus reticulata	Fruits	Uruguay	Royaume-Uni	1
Globodera pallida, Globodera rostochiensis	Solanum tuberosum	Pom. de terre consommation	Italie	Irlande	8
Guignardia citricarpa	Citrus Citrus aurantium Citrus limon Citrus reticulata Citrus sinensis Citrus sinensis Citrus sinensis Citrus sinensis Citrus sinensis Citrus sinensis	Fruits	Ghana* Ghana* Argentine Afrique du sud Brésil Ghana* Afrique du sud Afrique du sud Swaziland*	Royaume-Uni Royaume-Uni Espagne Pays-Bas Pays-Bas Royaume-Uni Pays-Bas Espagne Pays-Bas	1 1 1 1 2 2 1 1
Hirschmanniella	Vallisneria Vallisneria	Plantes d'aquarium Plantes d'aquarium	Singapour Singapour	France France	1 1
Lepidoptera	Phaseolus Sorghum	Vég. pour plantation Semences	(Thaïlande) Serbie	Allemagne Italie	1 1
Leucinodes orbonalis	Solanum aethiopicum	Légumes	Ghana	Allemagne	4
Liriomyza	Amaranthus viridis	Légumes (feuilles)	Nigeria	Irlande	1

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
Liriomyza (suite)	Dendranthema x grandiflorum	Fleurs coupées	Colombie	Royaume-Uni	2
	Ocimum	Légumes (feuilles)	Thaïlande	Suède	1
	Ocimum americanum	Légumes (feuilles)	Thaïlande	France	1
	Ocimum americanum, Ocimum basilicum, Ocimum tenuiflorum	Légumes (feuilles)	Thaïlande	France	1
	Ocimum basilicum	Légumes (feuilles)	Israël	France	1
	Ocimum basilicum	Légumes (feuilles)	Thaïlande	France	12
	Ocimum basilicum	Légumes (feuilles)	Thaïlande	Allemagne	1
	Ocimum tenuiflorum	Légumes (feuilles)	Thaïlande	France	1
	Spinacia	Légumes (feuilles)	Congo	France	1
Liriomyza huidobrensis	Gypsophila	Fleurs coupées	Équateur	Pays-Bas	1
•	Lisianthus	Fleurs coupées	Kenya*	Pays-Bas	1
	Mentha	Boutures	Kenya*	Espagne	1
	Trachelium	Fleurs coupées	Equateur	Pays-Bas	1
Liriomyza sativae	Dianthus	Fleurs coupées	Inde	Pays-Bas	1
•	Ocimum americanum	Légumes (feuilles)	Thaïlande	France	2
	Ocimum americanum,	Légumes (feuilles)	Thaïlande	France	1
	Ocimum basilicum Ocimum basilicum	Lágumas (fauillas)	loroöl	Lattonia	2
	Ocimum basilicum	Légumes (feuilles) Légumes (feuilles)	Israël Thaïlande	Lettonie France	2 6
	Ocimum basilicum	Légumes (feuilles)	Thaïlande	Royaume-Uni	1
		,		•	
Liriomyza trifolii	Gypsophila	Fleurs coupées	Israël	Belgique	1
	Gypsophila	Fleurs coupées	Israël	Pays-Bas	1
Monilinia fructicola	Prunus avium	Fruits	USA	Belgique	1
(soupçonné)					
Pepino mosaic virus	Lycopersicon	Légumes	Pays-Bas	Irlande	1
Dhytanhthaus vamavum	Dhadadandran	Vás nour plantation	Danamark	Finlanda	4
Phytophthora ramorum	Rhododendron catawbiense	Vég. pour plantation	Danemark	Finlande	1
	Rhododendron	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Irlande	1
	catawbiense				
Pratylenchus	Copernicia alba	Vég. pour plantation	Thaïlande	France	1
5		5	∸	D	
Ralstonia solanacearum	Pelargonium	Boutures Pom. de terre	Éthiopie Turquie	Belgique Bulgario	1
	Solanum tuberosum	consommation	rurquie	Bulgarie	'
Spodoptera littoralis	Ocimum	Légumes (feuilles)	Inde	Pays-Bas	1
	Rosa	Fleurs coupées	Ouganda	Pays-Bas	1
Spodoptera litura	Asparagus officinalis	Légumes	Thaïlande	Pays-Bas	1
Spodoptera litura, Pyralidae	Cabomba	Vég. pour plantation	Singapour	Royaume-Uni	1
	A A a sa sa Cana	Facility 1	Dell'eter	Davis Hai	
Termitidae	Mangifera	Fruits	Pakistan	Royaume-Uni	1
Thaumetopoea processionea	Quercus robur	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
Thripidae	Momordica	Légumes	Bangladesh	Royaume-Uni	1
·	Momordica	Légumes	Inde	Royaume-Uni	1
	Momordica	Légumes	Pakistan	Royaume-Uni	1
	Momordica	Légumes	Pakistan	Royaume-Uni	1
Thrips	Calendula	Fleurs coupées	Israël	République tchèque	2
r -	Calendula	Fleurs coupées	Israël	République tchèque	1
	Dendrobium	Fleurs coupées	Thaïlande	Italie	1
	Ocimum	Légumes (feuilles)	Thaïlande	Danemark	1
	Ocimum	Légumes (feuilles)	Thaïlande	Suède	1
Thrips (T. palmi soupçonné)	Momordica charantia	Légumes	Ghana	Allemagne	1
		•		· ·	
Thrips palmi	Dendrobium, Mokara Momordica	Fleurs coupées	Thaïlande Bangladosh	Pays-Bas	1 1
	worldida	Légumes	Bangladesh	Royaume-Uni	'

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
T. palmi (suite)	Momordica Momordica charantia Solanum melongena Solanum melongena	Légumes Légumes Légumes Légumes	Rép. dominicaine Thaïlande Ghana Suriname	Royaume-Uni Danemark Royaume-Uni Pays-Bas	1 1 1 2
Thysanoptera	Dendrobium, Solanum melongena	Fleurs coupées	Thaïlande	Suisse	1
	Momordica	Légumes	Rép. dominicaine	France	1
	Momordica charantia	Légumes	Rép. dominicaine	France	5
	Momordica charantia	Légumes	Rép. dominicaine	Suisse	1
	Momordica charantia	Légumes	Inde	France	1
	Momordica charantia	Légumes	Sri Lanka	Suisse	1
	Momordica charantia	Légumes	Thaïlande	France	2
	Momordica charantia	Légumes	Vietnam	France	1
	Momordica charantia, Solanum melongena	Légumes	Rép. dominicaine	France	1
	Solanum melongena	Légumes	Rép. dominicaine	France	1
	Solanum melongena	Légumes	Maurice	France	1
Tortricidae	Capsicum annuum	Légumes	Ouganda	Espagne	2
Tuta absoluta	Lycopersicon	Légumes	Maroc	Espagne	3
	Lycopersicon esculentum	Légumes	Turquie	Slovénie	1
Tylenchorhynchus	Veitchia merrillii	Vég. pour plantation	Thaïlande	France	1
Xanthomonas axonopodis pv. citri	Citrus Citrus aurantifolia Citrus, Mangifera	Fruits Fruits Fruits	Bangladesh Bangladesh Bangladesh	Royaume-Uni Royaume-Uni Royaume-Uni	6 2 1

• Mouches des fruits

Organisme nuisible	Envoi	Origine	Destination	nb
Anastrepha	Mangifera	Costa Rica	Espagne	1
	Mangifera	Rép. dominicaine	Royaume-Uni	2
	Mangifera indica	Rép. dominicaine	Pays-Bas	2
Anastrepha obliqua	Mangifera indica	Rép. dominicaine	France	1
	Mangifera indica	Pérou	France	1
Bactrocera	Annona squamosa Mangifera indica Psidium guajava Solanum melongena Syzygium samarangense Syzygium samarangense Ziziphus mauritiana	Vietnam Burkina Faso Cameroun Côte d'Ivoire Mali Senegal Togo Thaïlande Thaïlande Thaïlande Thaïlande Thaïlande Thaïlande	France	1 3 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3
Bactrocera cucurbitae	Benincasa hispida	Inde	France	1
	Momordica charantia	Sri Lanka	France	1
Bactrocera dorsalis	Annona muricata Annona squamosa Mangifera Mangifera indica Mangifera indica Mangifera indica Mangifera indica Mangifera indica Mangifera indica Psidium guajava Syzygium samarangense	Vietnam Vietnam Vietnam Cameroun* Inde Pakistan Thaïlande Vietnam Thaïlande Thaïlande	France	3 2 1 1 4 1 6 4 1 2

Organisme nuisible	Envoi	Origine	Destination	nb
Bactrocera latifrons	Capsicum annuum	Thaïlande	France	8
	Capsicum annuum	Vietnam	France	1
	Capsicum frutescens	Thaïlande	France	4
Bactrocera zonata	Mangifera	Pakistan	Royaume-Uni	1
	Mangifera indica	Inde	France	1
	Psidium guajava	Pakistan	France	1
Tephritidae (non-européens)	Capsicum Capsicum annuum Capsicum annuum, Capsicum frutescens Capsicum frutescens Capsicum frutescens, Momordica charantia Citrus sinensis Mangifera Mangifera indica Mangifera indica Mangifera indica Mangifera indica Mangifera indica Mangifera indica Psidium guajava Psidium guajava Syzygium Syzygium samarangense Ziziphus mauritiana	Vietnam Thaïlande Thaïlande Thaïlande Thaïlande Afrique du sud Guinée Pakistan Cameroun Rép. dominicaine Jamaïque Mali Pérou Pakistan Thaïlande Thaïlande Thaïlande Thaïlande Thaïlande	France France France France France Espagne Royaume-Uni France France Royaume-Uni France Royaume-Uni France France Royaume-Uni France France Royaume-Uni France France Royaume-Uni France France France France France France	1 21 1 5 1 1 1 4 1 2 2 1 2 1 2 1 3 2 1 3 2 2 1 2 1 2 2 1 2 2 1 2 1

• Bois

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
Anoplophora glabripennis	Non spécifié Non spécifié	Bois d'emballage Bois d'emballage (palette)	Chine Chine	Allemagne Pays-Bas	1 1
Aphelenchoides	Non spécifié	Bois d'emballage (caisse)	Inde	Allemagne	1
Bostrichidae	Non spécifié Non spécifié Non spécifié Non spécifié Non spécifié	Bois d'emballage Bois d'emballage (caisse) Bois d'emballage (palette) Bois d'emballage (caisse) Bois d'emballage (palette)	Inde Inde Inde Pakistan Pérou	Allemagne Allemagne Allemagne Allemagne Espagne	3 2 4 2 1
Bursaphelenchus mucronatus	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Ukraine	Lettonie	2
Coleoptera	Copaifera religiosa Pinus sylvestris	Bois et écorce Bois et écorce	Gabon Ukraine	Espagne Grèce	2
Coleoptera, Platypodidae	Non spécifié	Bois d'emballage	Chine	Allemagne	1
Heterobostrychus aequalis	Non spécifié	Bois d'emballage	Inde	Allemagne	1
Lyctus, Sinoxylon	Non spécifié	Bois d'emballage (caisse)	Inde	Allemagne	1
Nematoda	Non spécifié	Bois d'emballage	Taiwan	Finlande	1
Platypodidae, Scolytidae	Entandrophragma	Bois et écorce	Cameroun	Espagne	1
	cylindricum Entandrophragma cylindricum	Bois et écorce	Rép. centrafricaine	Espagne	1
Sinoxylon	Non spécifié Non spécifié Non spécifié Non spécifié	Bois d'emballage (palette) Bois d'emballage Bois d'emballage (caisse) Bois d'emballage (palette)	Chine Inde Inde Inde	Allemagne Allemagne Allemagne Allemagne	1 7 7 7

Sinoxylon (suite)	Non spécifié Non spécifié Non spécifié	Bois d'emballage (caisse) Bois d'emballage (palette) Bois d'emballage (caisse)	Indonésie Singapour Vietnam	Allemagne Allemagne Allemagne	1 1 3
Siricidae	Pinus sylvestris	Bois et écorce	Mongolie	France	1
Xylotrechus smei	Julbernardia, Brachystegia bussei, Pterocarpus angolensis	Bois et écorce	Tanzanie	Lettonie	1

Bonsaïs

Organisme nuisible	Envoi	Origine	Destination	nb
Pratylenchus	Taxus cuspidata	Japon Díanta Carría	France	1
	Juniperus chinensis	Rép de Corée	Suisse	1

Source: Secrétariat de l'OEPP, 2011-02.

2011/063 Réorganisation du Service de la Protection des Végétaux des Pays-Bas

Le Service de la Protection des Végétaux des Pays-Bas va faire partie de l'Autorité de Sécurité des Aliments et des Produits de Consommation ('Food and Consumer Product Safety Authority'). La nouvelle structure a été présentée en avril 2011 pour parachever un accord de fusion entre trois agences du Ministère des Affaires Économiques, de l'Agriculture et de l'Innovation. Les trois agences étaient spécialisées dans les inspections officielles et faisaient partie de l'ancien Ministère de l'Agriculture, de la Nature et de la Qualité des Aliments. La fusion devrait avoir lieu au début de 2012 et concernera les trois agences suivantes:

- le Service de la Protection des Végétaux (ONPV des Pays-Bas dans le cadre de la CIPV et organisme officiel responsable de la Directive 2000/29/CE du Conseil de l'UE concernant les mesures de protection contre l'introduction dans la Communauté d'organismes nuisibles aux végétaux ou aux produits végétaux)
- 2. l'Inspectorat général (agence de mise en vigueur dans les domaines de la sécurité des aliments, du bien-être animal et de l'environnement)
- 3. l'actuelle Autorité de Sécurité des Aliments et des Produits de Consommation (agence d'inspection pour la protection de la santé humaine et animale)

La fusion vise principalement à améliorer l'efficacité et l'intégration des inspections officielles pour l'ensemble des domaines concernés. Toutes les tâches actuelles du Service de la Protection des Végétaux seront incorporées dans la nouvelle organisation.

Nouveau site web du Service de la Protection des Végétaux des Pays-Bas: http://www.vwa.nl/onderwerpen/english/dossier/organization-plant-protection-service

Source: ONPV des Pays-Bas, 2011-04.

Mots clés supplémentaires : ONPV Codes informatiques : NL

2011/064 Introductions récentes d'adventices en Tunisie

La flore de Tunisie compte presque 1400 plantes natives. Environ 1000 espèces exotiques se sont naturalisées dans des écosystèmes naturels et artificiels. Certaines de ces espèces ont été introduites récemment et posent des problèmes sérieux à l'agriculture tunisienne. Parmi elles, les espèces suivantes sont décrites ainsi que leur situation en Tunisie:

- Bidens tripartita (Asteraceae) est originaire d'Eurasie et est considérée comme une adventice dans de nombreuses cultures. Elle est signalée dans les vergers d'agrumes en Tunisie où elle ne montre actuellement pas de comportement envahissant.
- Cuscuta australis (Convolvulaceae) est originaire d'Amérique du nord et est présente dans le monde entier. En Tunisie, l'espèce est largement répandue. Elle parasite des plantes cultivées et sauvages, et a un impact négatif sur les cultures, en particulier sur les plantes légumières.
- Cyperus bulbosus (Cyperaceae) est native d'Australie. Elle est considérée comme une adventice dans les pays où elle a été introduite (par ex. Inde, Kenya). En Tunisie, l'espèce est largement répandue dans les oliveraies de la région du Sahel.
- Datura ferox (Solanaceae) est originaire d'Asie et est désormais largement répandue dans le Bassin méditerranéen. En Tunisie, l'espèce a envahi les vignobles du Cap Bon, où elle est difficile à contrôler à l'aide d'herbicides. Elle a également envahi des lits de rivière et des vergers.
- Eleusine indica (Poaceae), native des régions tropicales et subtropicales, a une vaste répartition mondiale (dont la région OEPP) et est une adventice connue. En Tunisie, elle a récemment été trouvée dans un verger de grenadiers (*Punica granatum*).
- Galinsoga parviflora (Asteraceae) est originaire d'Amérique du sud et est signalée en Australie, Europe, Bassin méditerranéen, Afrique et Asie. Elle est généralement considérée comme une adventice, surtout des cultures légumières. Un foyer a été signalé dans un verger d'agrumes du Cap Bon.
- Ipomoea imperati (Convolvulaceae) est originaire du sud de l'Amérique du Nord. Dans la région OEPP, elle a une répartition limitée (avant le présent signalement, elle avait été mentionnée uniquement en Espagne et aux Azores). En Tunisie, elle colonise les dunes. Elle ne pose pas de problèmes pour l'agriculture jusqu'à présent, mais sa progression devrait être surveillée.
- Nothoscordum gracile (Liliaceae) est une plante ornementale originaire d'Amérique du sud et d'Amérique centrale et est signalée dans le Bassin méditerranéen. En Tunisie, sa répartition est encore limitée mais devrait être surveillée car l'espèce est susceptible de se disséminer avec le substrat accompagnant des végétaux destinés à la plantation.
- Oxalis articulata (Oxalidaceae) est native d'Amérique du sud et est présente dans des pays méditerranéens. En Tunisie, elle s'est échappée des jardins et peut être un problème dans les pépinières, à partir desquelles elle peut se disséminer avec des végétaux destinés à la plantation accompagnés de substrat.
- Salpichroa origanifolia (Solanaceae) est native d'Amérique du sud et est présente dans le Bassin méditerranéen. L'espèce a été introduite comme plante ornementale en Tunisie et s'est échappée vers des terres arables, où elle est une adventice.
- Solanum elaeagnifolium (Solanaceae, Liste A2 de l'OEPP) est originaire des Amériques. Elle est présente et considérée comme une adventice sur les 5 continents. En Tunisie, elle a été collectée pour la première fois en 1989 dans la région de Kairouan et elle s'est ensuite disséminée à l'ensemble du gouvernorat, en particulier dans les vergers et les terres arables (surtout dans les cultures légumières).

OEPP Service d'Information – Plantes envahissantes

Source: Omezine A (2011) Introduction récente de certaines adventices des cultures en Tunisie. Bulletin OEPP/EPPO Bulletin 41(1), 77-84.

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques envahissantes, signalements

Codes informatiques: BIDTR, CVCAU, CYPBU, DATFE, ELEIN, GASPA, IPOST, NOTFR, OXAAR, SAPOR, SOLAL, TN

2011/065 Analyse et évolution de la flore exotique en Corse (FR)

Différents aspects de la flore exotique de Corse (FR), tels que la diversité (richesse en espèces), l'abondance, les formes, les étages de végétation, milieux et les origines biogéographiques, ont été analysés d'après des données publiées dans Flora Corsica (Jeanmonod & Gamisans, 2007). La richesse spécifique de la flore allochtone est élevée et représente 16,5% de la flore corse, dont 37,5% correspondent à des espèces naturalisées. La pénétration de la flore exotique dans les étages supérieurs s'avère faible, mais celle dans les milieux naturels fermés s'accroit avec le temps.

Une liste de 31 taxons envahissants ou potentiellement envahissants signalés en Corse est présentée ci-dessous (en distinguant les espèces naturalisées des espèces occasionnelles). Pour chaque espèce sont indiqués l'origine géographique, le statut (classe d'abondance) et l'année du premier signalement en Corse. Les espèces sont classées par ordre d'abondance (de forte à faible) et dans chaque catégorie d'abondance par date du premier signalement (du plus ancien au plus récent).

Les vingt espèces suivantes sont naturalisées en Corse:

Taxon	Origine	Classe d'abondance en Corse	Premier signalement en Corse
Xanthium orientale subsp. italicum (= X. italicum) (Asteraceae)	Amérique du nord	CC	1863
Gomphocarpus fruticosus (Apocynaceae)	Afrique du sud	С	1820
Opuntia ficus-indica (Cactaceae)	Néotropiques	С	1834
Carpobrotus edulis (Aizoaceae, Liste de Plantes Exotiques Envahissantes de l'OEPP)	Afrique du sud	С	1877
Robinia pseudoacacia (Fabaceae)	Amérique du nord	С	1913
Ailanthus altissima (Simaroubaceae, Liste de PEE de l'OEPP)	Asie	С	1931
Cotula coronopifolia (Asteraceae)	Afrique du sud	С	1954
Bidens frondosa (Asteraceae, Liste de PEE de l'OEPP)	Amérique du nord	С	1958
Phytolacca americana (Phytolaccaceae)	Amérique du nord	PF	1834
Carpobrotus acinaciformis (Aizoaceae, Liste de PEE de l'OEPP)	Afrique du sud	PF	1978
Helianthus x laetiflorus (Asteraceae)	Amérique du nord	PF	1985
Cortaderia selloana (Poaceae, Liste de PEE de l'OEPP)	Amérique du sud	PF	1989
Nicotiana glauca (Solanaceae)	Amérique du sud	R	1900
Cytisus striatus (Fabaceae)	Région mésogéenne	R	1985
Elide asparagoides (Asparagaceae)	Afrique du sud	RR	1920
Araujia sericifera (Apocynaceae, Liste de PEE de l'OEPP)	Amérique du sud	RR	1977

Taxon	Origine	Classe d'abondance en Corse	Premier signalement en Corse
Acacia dealbata (Fabaceae, Liste de PEE de l'OEPP)	Australie	RR	1983
Senecio inaequidens (Asteraceae, Liste de PEE de l'OEPP)	Afrique du sud	RR	1984
Lonicera japonica (Caprifoliaceae)	Asie	RR	1990
Buddleia davidii (Scrophulariaceae)	Asie du sud-est	RR	1991

⁽CC) très commune; (C) commune; (PF) peu fréquente ou éparse; (R) rare; (RR) très rare.

Les onze espèces suivantes sont occasionnelles en Corse:

Taxon	Origine	Classe d'abondance en Corse	Première observation en Corse
Senecio angulatus (Asteraceae)	Afrique du sud	R	1979
Solidago canadensis (Asteraceae, Liste de PEE de l'OEPP)	Amérique du nord	R	1985
Aptenia cordifolia (Aizoaceae)	Afrique du sud	R	1988
Cytisus multiflorus (Fabaceae)	Région mésogéenne	RR	1910
Paraserianthes Iophantha (Fabaceae)	Australie	RR	1911
Polygala myrtifolia (Polygalaceae)	Afrique du sud	RR	1911
Acacia saligna (Fabaceae)	Australie	RR	1977
Ambrosia artemisiifolia (Asteraceae, Liste de PEE de l'OEPP)	Amérique du nord	RR	1987
Acer negundo (Sapindaceae)	Amérique du nord	RR	1988
Sesbania punicea (Fabaceae, Liste d'Alerte de l'OEPP)	Amérique du sud	RR	1990
Myriophyllum aquaticum (Haloragaceae, Liste de PEE de l'OEPP)	Amérique du sud	RR	1996

⁽R) rare; (RR) très rare.

Plusieurs espèces envahissantes qui se disséminent actuellement dans le Bassin méditerranéen n'ont pas encore été introduites en Corse, c'est par exemple le cas pour Amorpha fruticosa (Fabaceae, Liste de Plantes Exotiques Envahissantes de l'OEPP), Baccharis halimifolia (Asteraceae, Liste de PEE de l'OEPP), Impatiens glandulifera (Balsaminaceae, Liste de PEE de l'OEPP), Fallopia japonica (Polygonaceae, Liste de PEE de l'OEPP) ou Heracleum mantegazzianum (Apiaceae). Étant donné la grande diversité d'habitats en Corse, le signalement de ces espèces sur l'île ne semble être qu'une question de temps.

Source: Jeanmonod D & Gamisans J (2007) Flora Corsica. Edisud. Aix-en-Provence (FR).

Jeanmonod D, A. Schlüssel A & J. Gamisans J (2011) Status and trends in the alien flora of Corsica. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* **41**(1), 85-89.

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques envahissantes

Codes informatiques :ACADA, ACASA, ACRNE, AILAL, AJASE, AMBEL, AMHFR, APJCO, ASPAS, BACHA, BIDFR, BUDDA, CBSAC, CBSED, CDTSE, CULCO, CZSMU, CZSST, GOPFR, HELLA, HERMZ, IPAGL, LONJA, MYPBR, NIOGL, OPUFI, PHTAM, POGMY, POLCU, PSZLO, REYSA, ROBPS, SEBPU, SENAN, SENIQ, SOOCA, XANSI,

2011/066 Analyse du risque phytosanitaire pour les plantes exotiques envahissantes au Royaume-Uni

Dans le cadre du mécanisme d'analyse du risque des espèces non natives mis en place au Royaume-Uni en 2006, les évaluations du risque sont préparées par des experts indépendants, puis examinées par un groupe d'experts. Elles sont ensuite publiées sur Internet pour obtenir des commentaires, et les versions définitives sont ensuite préparées. Les évaluations du risque pour les plantes listées ci-dessous sont terminées. Pour chaque espèce sont présentés l'évaluation générale, son incertitude et les principales conclusions.

Allium triquetrum (Amaryllidaceae) - Risque général moyen (Incertitude faible)

A. triquetrum est une plante très envahissante en climat tempéré dans des habitats favorables (par ex. bords de route, base de haies et terrains perturbés). Cette espèce se disséminera très probablement en Grande Bretagne. Le changement climatique augmentera probablement significativement les zones propices à la colonisation par cette espèce.

Azolla filliculoides (Salviniaceae, Liste de PEE de l'OEPP) - Risque général élevé (Incertitude moyenne)

A. filliculoides représente un risque important pour les eaux stagnantes ou à faible courant dans la moitié sud de l'Angleterre et dans les régions basses de Northern Ireland. Elle est disséminée par les eaux de crue et le mouvement des oiseaux, des animaux et de l'homme. Elle a un impact important sur la biodiversité en réduisant sous son tapis végétal les populations de macrophytes submergées, de poissons et d'invertébrés. Les infestations denses qui recouvrent totalement la surface de l'eau constituent un danger pour les enfants, les animaux domestiques et le bétail, qui peuvent confondre l'eau avec la terre ferme.

Crassula helmsii (Crassulaceae, Liste A2 de l'OEPP) - Risque général élevé (Incertitude faible)

Le volume important du commerce des plantes entraîne une large importation de cette espèce au Royaume-Uni. Sa capacité à repousser à partir de fragments de tige lui a permis de se disséminer dans la nature à partir de mares et d'étangs d'agrément. La lutte contre les proliférations de cette plante est très difficile. Cette espèce a un impact sur la biodiversité et augmente le risque de crues.

Eichhornia crassipes (Pontederiaceae, Liste A2 de l'OEPP) - Risque général faible (Incertitude faible)

L'établissement de cette espèce au Royaume-Uni est très improbable dans les conditions climatiques actuelles, sauf en cas d'apparition de variétés tolérantes au froid.

Fallopia japonica (Polygonaceae, Liste de PEE de l'OEPP) - Risque général élevé (Incertitude moyenne)

F. japonica est bien établie dans l'ensemble du Royaume-Uni et continue de se disséminer. De nombreux habitats lui conviennent et elle continuera probablement de s'établir dans de nouveaux sites au Royaume-Uni. Elle est facilement transportée sous forme de fragments dans le sol ou dans l'eau des rivières. Elle peut avoir un impact majeur sur la biodiversité et sur l'intégrité géomorphologique des rivières dans des zones limitées. Elle peut aussi avoir un impact dans les zones urbaines en endommageant les fondations des bâtiments.

Fallopia sachalinensis (Polygonaceae, Liste de PEE de l'OEPP) - Risque général élevé (Incertitude moyenne)

L'espèce est établie et largement répandue au Royaume-Uni et le changement climatique est susceptible d'augmenter sa croissance, car elle préfère les conditions humides et chaudes en été. Comme *F. japonica*, elle est généralement transportée sous forme de rhizomes dans le sol et par les rivières en crue. Elle a un impact important sur la biodiversité en entraînant la disparition de plantes et d'animaux natifs à cause de la formation de fourrés denses.

Hydrocotyle ranunculoides (Apiaceae, Liste A2 de l'OEPP) - Risque général élevé (Incertitude faible)

H. ranunculoides a été introduite dans de nombreux pays du monde à des fins ornementales. Elle est très largement établie au Royaume-Uni, et s'est disséminée sur plus de 50 km² entre le premier signalement dans la nature en 1990, et 2008. Elle a une très grande capacité de reproduction végétative par fragmentation et un fort potentiel de dissémination par des moyens naturels ou mécaniques. Les impacts économiques, environnementaux et sociaux potentiels les plus importants au Royaume-Uni sont le blocage des cours d'eau utilisés pour les activités commerciales comme la pêche, les effets négatifs sur les programmes de protection et sur les espèces, les effets négatifs sur les activités de loisir, le danger d'inondation en raison du développement de masses végétatives, et les problèmes esthétiques.

Lagarosiphon major (Hydrocharitaceae, Liste de Plantes Exotiques Envahissantes de l'OEPP) - Risque général élevé (Incertitude faible)

Cette espèce constitue une menace pour les écosystèmes indigènes et pour les activités de loisirs, en raison de ses effets négatifs potentiels sur l'environnement et les eaux utilisées à des fins d'agrément, et du peu de méthodes de lutte disponibles. Elle est également susceptible de modifier considérablement les propriétés chimiques des eaux (par ex. éléments nutritifs et pH), affectant ainsi la qualité de l'eau.

Ludwigia grandiflora (Onagraceae, Liste de Plantes Exotiques Envahissantes de l'OEPP) - Risque général élevé (Incertitude faible)

Le volume important du commerce de plantes entraîne une large importation de *L. grandiflora* au Royaume-Uni. Sa capacité à repousser à partir de fragments de tige lui a permis de se disséminer dans la nature à partir de mares et d'étangs d'agrément. Elle peut établir des populations importantes.

Myriophyllum aquaticum (Haloragaceae, Liste de Plantes Exotiques Envahissantes de l'OEPP) - Risque général élevé (Incertitude faible)

L'espèce est déjà présente et établie en Grande-Bretagne. Elle fait l'objet d'un commerce important à l'intérieur du Royaume-Uni et la fragmentation est importante en hiver. Les mares ou étangs peu profonds et les bords de tous les cours d'eau sont exposés à un risque d'invasion par cette plante.

Par ailleurs, 2 évaluations du risque sont quasiment terminées, pour *Elodea canadensis* (Hydrocharitaceae, Liste de PEE de l'OEPP) et *Elodea nuttallii* (Hydrocharitaceae).

Des évaluations du risque ont commencé pour les espèces suivantes : Ailanthus altissima (Simaroubaceae, Liste de PEE de l'OEPP), Allium paradoxum (Amaryllidaceae), Ambrosia artemisiifolia (Asteraceae, Liste de PEE de l'OEPP), Buddleia davidii (Scrophulariaceae, Liste de PEE de l'OEPP), Cabomba caroliniana (Cabombaceae, Liste de PEE de l'OEPP), Carpobrotus edulis (Aizoaceae, Liste de PEE de l'OEPP), Egeria densa (Hydrocharitaceae, Liste de PEE de l'OEPP), Gaultheria shallon (Ericaceae), Heracleum mantegazzianum

OEPP Service d'Information – Plantes envahissantes

(Apiaceae, Liste de PEE de l'OEPP), *Impatiens glandulifera* (Balsaminaceae, Liste de PEE de l'OEPP) et *Lysichiton americanus* (Araceae, Liste de PEE de l'OEPP).

Source: GB Non-native species Secretariat.

https://secure.fera.defra.gov.uk/nonnativespecies/index.cfm?sectionid=51

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques envahissantes, évaluation du risque

Codes informatiques: AILAL, ALLTQ, AMBEL, AZOFI, BUDDA, CABCA, CBSED, CSBHE, EICCR, ELDCA, ELDDE, ELDNU, GAHSH, HERMZ, HYDRA, IPAGL, LGAMA, LSYAM, LUDUR, MYPBR, POLCU, REYSA, GB

2011/067 Comparaison des espèces exotiques envahissantes au Japon et dans le sud-est de l'Australie

Le Japon et le sud-est de l'Australie ont en commun un grand nombre de plantes exotiques, malgré les différences historiques d'occupation humaine et d'utilisation des sols de ces territoires. Le sud-est de l'Australie et le Japon se trouvent sous des latitudes similaires et la gamme de climats de la côte est de l'Australie ressemble à celle du Japon. Jusqu'en 1788, l'Australie était occupée depuis plus de 60.000 ans par des chasseurs-cueilleurs semi-nomades. Au 19ème et au début du 20ème siècle un grand nombre de plantes exotiques ont été amenées en Australie. Les activités agricoles principales sont aujourd'hui l'élevage extensif des ovins et des bovins et la production de blé, même si les activités agricoles et horticoles se sont fortement diversifiées au cours des 30 dernières années.

Au Japon, l'agriculture est pratiquée depuis au moins 2500 ans. Le riz paddy a été introduit aux environs de 300 ans av. J-C (période Jomon), mais l'agriculture de plateau ou d'altitude avec *Echinochloa* spp., *Setaria* spp., *Fagopyrum* spp. et le riz tropical *Japonica* spp. était déjà établie. Les contacts avec l'Europe existaient avant le 16ème siècle, mais le Japon est resté isolé jusqu'en 1853 des influences externes (par le sakoku, la politique d'isolement national), à l'exception de ses voisins coréens et chinois. Les plantes exotiques ont donc été introduites au Japon après cette date. De 1910 à 1945, la Corée était une colonie japonaise et 2 millions de coréens ont migré au Japon en 1945, ainsi qu'un nombre plus limité de chinois. La plupart des plantes naturalisées au Japon sont arrivées après la Seconde Guerre Mondiale. Les États-Unis ont occupé le Japon de 1945 à 1952, et de nombreuses adventices sont probablement arrivées comme contaminants du blé et du soja importés d'Amérique du nord pour lutter contre la pénurie alimentaire après la Seconde Guerre Mondiale.

Malgré leurs histoires et pratiques agricoles différentes, de nombreuses plantes envahissantes sont communes aux deux pays. Le nombre total de plantes exotiques est similaire au Japon et dans le sud-est de l'Australie, même si les espèces sont arrivées plus récemment au Japon. Leur arrivée a coïncidé avec une période de croissance économique rapide, la construction des autoroutes et l'expansion du réseau ferroviaire fournissant aux espèces envahissantes des couloirs de perturbation. La plupart des espèces envahissantes sont originaires de la région Europe/Méditerranée/Eurasie ou des Amériques. Les plantes exotiques envahissantes communes au Japon et au sud-est de l'Australie comprennent, par exemple, Alternanthera philoxeroides (Amaranthaceae, Liste d'Alerte de l'OEPP), Ambrosia artemisiifolia (Asteraceae, Liste de Plantes Exotiques Envahissantes de l'OEPP), Helianthus tuberosus (Asteraceae, Liste de PEE de l'OEPP) et Pistia stratiotes (Araceae, Liste d'Alerte de l'OEPP).

La comparaison de la flore exotique des 2 pays permet de mettre en évidence des envahisseurs potentiels. Par exemple les espèces suivantes sont considérées comme des plantes exotiques envahissantes récemment arrivées au Japon, mais ne sont pas naturalisées en Australie: *Ambrosia trifida* (Asteraceae), *Bidens frondosa* (Asteraceae),

Erechtites hieracifolia (Asteraceae), Erigeron annuus (Asteraceae), Galinsoga quadriradiata (Asteraceae), Rudbeckia laciniata (Asteraceae), Solidago gigantea var. leiophylla (Asteraceae), Barbarea vulgaris (Brassicaceae), Ipomoea coccinea (Convolvulaceae), Sicyos angulatus (Cucurbitaceae, Liste de PEE de l'OEPP), Geranium carolinianum (Geraniaceae), Ammannia coccinea (Lythraceae), Lindernia (Linderniaceae) et Solanum carolinense (Solanaceae).

Auld B, Morita H, Nishida T, Ito M, Michael P (2003) Shared exotica: plant invasions of Japan and south eastern Australia. Cunninghamia 8, 147-152.

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques envahissantes

Codes informatiques: ALRPH, AMBEL, AMBTR, AMMCO, BARVU, BIDFR, EREHC, ERIAN, GASCI, GERCA, HELTU, IPOCC, LIDDU, PIIST, RUDLA, SIYAN, SOLCA, SOOGI, AU, JP

2011/068 Parthenium hysterophorus dans la région OEPP: addition à la Liste d'Alerte de l'OEPP

Pourquoi

Source:

Parthenium hysterophorus (Asteraceae) est une plante annuelle (ou pérenne à durée de vie courte dans certaines conditions) native des zones subtropicales d'Amérique du nord et d'Amérique du sud. Un de ses noms communs anglais est "Parthenium weed" ("adventice Parthenium"). La plante a été introduite accidentellement en Australie, Inde, etc. Sa répartition est encore limitée dans la région OEPP. Cette plante peut donc être considérée comme un envahisseur émergent dans la région OEPP, car elle a montré un comportement envahissant dans les pays où elle a été introduite et est encore limitée dans la région.

Répartition géographique

Région OEPP: Israël.

Asie: Bangladesh, Inde, Japon, Népal, Pakistan, Sri Lanka, Taiwan.

Afrique: Afrique du sud, Érythrée, Éthiopie, Kenya, Madagascar, Maurice, Mayotte, Mozambique, Ouganda, Réunion, Seychelles, Somalie, Swaziland, Zimbabwe.

Amérique du nord: Bermudes, Mexique, États-Unis (Alabama, Arkansas, Connecticut, Delaware, District of Columbia, Hawaii, Illinois, Kansas, Louisiana, Massachusetts, Michigan, Missouri, Mississippi, New Jersey, New York, Ohio, Oklahoma, Pennsylvania, South Carolina, Texas, Virginia).

Amérique centrale et Caraïbes: Antilles néerlandaises, Cuba, Guadeloupe, Guatemala, Honduras, Jamaïque, Martinique, Porto Rico, République dominicaine, Saint Barthelemy, Trinidad et Tobago.

Amérique du sud: Argentine, Bolivie, Brésil, Équateur, Pérou, Paraguay, Venezuela.

Océanie: Australie (Queensland, New South Wales, Northern Territory), Polynésie française, Nouvelle-Calédonie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Vanuatu.

Note: en Israël, l'espèce est présente dans une palmeraie (*Phoenix dactylifera*).

Morphologie

Cette herbe éphémère érigée peut atteindre 1,5-2 m de haut et a une racine pivot profonde. Elle est de couleur vert pâle avec des tiges ramifiées et des feuilles à lobes fins, de 3-20 cm de long sur 2-10 cm de large. Une fois l'allongement des tiges commencé, des feuilles plus petites sont produites et la plante se ramifie à ses extrémités. Les capitules sont petits (4 mm de diamètre) et nombreux dans des panicules ouverts. Les akènes sont noirs, obovales, légers et mesurent 2 à 2,5 mm de long.

Biologie et écologie

P. hysterophorus se reproduit par semences et est très prolifique. Une seule plante produit en moyenne 15.000 graines et jusqu'à 100.000 graines (GISD Database, 2010). La température de germination se situe entre 8 et 30°C, avec mais est optimale entre 22 et 25°C au printemps et au début de l'été. Les semences enfouies persistent plus longtemps que celles qui se trouvent à la surface, et une proportion significative peut encore germer après 8 à 10 ans. Les semences peuvent entrer en dormance. En outre, la germination est opportuniste; les semences peuvent germer à n'importe quel moment de l'année en présence d'humidité, mais elles nécessitent un sol nu (Parsons & Cuthbertson, 2001 in Department of Primary Industries, non daté). La plante fleurit 4 à 8 semaines après la germination et la floraison continue jusqu'à ce que la sécheresse ou le gel tue la plante. Dans des conditions favorables, elle peut avoir 4 ou 5 générations complètes par an.

L'espèce préfère les sols au pH neutre ou alcalin, mais tolère une grande diversité de types de sol. *P. hysterophorus* se développe mieux dans les endroits ayant des précipitations annuelles estivales supérieures à 500 mm. Macconnachie *et al.* (2010) ont réalisé une prévision climatique avec CLIMEX pour *P. hysterophorus*, et ont conclu que cette espèce pose un risque pour le Bassin méditerranéen (Algérie, Croatie, Espagne, France, Grèce, Italie, Maroc, Tunisie, Turquie, etc.).

Dans quels habitats

P. hysterophorus est une espèce pionnière qui peut envahir les pâtures, les cultures d'été, les zones perturbées ou cultivées, les bords de route, les zones d'agrément, ainsi que les berges des rivières et les plaines d'inondation. D'après la nomenclature du 'Corine Land Cover', les habitats suivants sont envahis: terres arables, cultures permanentes (par ex. vigne, arbres fruitiers, baies, oliviers), pâtures, berges des eaux continentales, berges des rivières et des canaux (lits asséchés), réseaux routier et ferroviaire et terres associées, autres surfaces artificielles (terrains vagues).

Filières

P. hysterophorus a probablement été introduit en Éthiopie et en Inde avec du grain contaminé, et en Australie avec des semences fourragères contaminées provenant des États-Unis. Au niveau local, les semences sont dispersées par le vent et l'eau (en général à quelques mètres de distance). À plus grande distance, elles sont dispersées comme contaminant du foin, des semences, de la récolte et du sol et par les véhicules, les machines et les animaux.

Impact

P. hysterophorus colonise agressivement les sites perturbés et a un impact négatif majeur sur les pâtures et les cultures. En Inde, *P. hysterophorus* peut causer des pertes de rendement allant jusqu'à 40% dans les cultures agricoles. En Éthiopie, le rendement en grain de *Sorghum bicolor* a été réduit de 40% à 97% lorsque *P. hysterophorus* n'était pas contrôlé pendant la période de végétation. Au Queensland (Australie), l'espèce a envahi 170.000 km² de pâturages de bonne qualité; les pertes pour l'industrie du bétail ont été estimées à 22 millions dollars AUS par an (coût de la lutte et pertes de pâtures).

En outre, les infestations de *P. hysterophorus* peuvent entraîner une dégradation des écosystèmes naturels et la plante peut rentrer en compétition avec des espèces natives. Elle est par ailleurs toxique pour le bétail car elle contient des sesquiterpènes et des phénols. La viande et le lait produits par le bétail qui l'a ingéré peuvent être avariés. Á cause de ces substances toxiques, *P. hysterophorus* a un effet allélopathique sur plusieurs autres plantes, parmi lesquelles des plantes cultivées. Le contact fréquent avec la plante ou son pollen peut entraîner des réactions allergiques graves, telles que dermatites, rhume des foins et asthme chez l'homme et les animaux, en particulier les chevaux.

Lutte

En Australie, les autorités imposent des mesures sur le mouvement du matériel et des animaux pour éviter toute dissémination vers de nouvelles zones. De bonnes pratiques de gestion des pâtures sont également recommandées. Plusieurs herbicides sont jugés efficaces contre *P. hysterophorus* (par ex. 2,4-D, atrazine, hexazinone, metsulfuron, glyphosate et dicamba). Les traitements doivent être appliqués lorsque les plantes sont petites et n'ont pas produit de semences, et lorsque les graminées sont en croissance active afin de recoloniser la zone infestée. Un labour pour éliminer l'adventice avant la floraison, suivi de la mise en place d'une pâture, peuvent être efficaces. Les scientifiques australiens explorent également les possibilités de la lutte biologique et plusieurs agents sont en cours d'étude. Ils envisagent par exemple l'utilisation d'un lépidoptère, *Epiblema strenuana* (Lepidoptera: Tortricidae) ou d'une rouille, *Puccinia abrupta* var. *partheniicola*, qui attaque l'adventice au Mexique.

Source:

Department of Primary Industries (non daté) Invasiveness Assessment - Parthenium Weed (*Parthenium hysterophorus*) in Victoria. Victoria resources on line. http://www.dpi.vic.gov.au/dpi/vro/vrosite.nsf/pages/invasive_parthenium_weed

Global Invasive Species Database (2010) *Parthenium hysterophorus*. http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?fr=1&si=153&sts

Macconnachie AJ, Strathie LW, Mersie W, Gebrehiwot L, Zewdie K, Abdurehim A, Abrha B, Araya T, Asaregew F, Assefa F, Gebre-Tsadik R, Nigatu L, Tadesse B, Tana T (2010) Current and potential geographical distribution of the invasive plant *Parthenium hysterophorus* (Asteraceae) in eastern and southern Africa. *Weed research* 51, 71-84

http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-3180.2010.00820.x/pdf

Natural heritage Trust (2003) Parthenium weed (*Parthenium hysterophorus*). Weed management guide. Weeds of national significance. 6 p. http://www.weeds.org.au/docs/parthenium_weed_mgt_guide.pdf

Codes informatiques: PTNHY

Pacific Island Ecosystems at Risk (Undated) *Parthenium hysterophorus*. http://www.hear.org/pier/species/parthenium_hysterophorus.htm

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques envahissantes, liste d'alerte