



ORGANISATION EUROPEENNE
ET MEDITERRANEENNE
POUR LA PROTECTION DES PLANTES

EUROPEAN AND MEDITERRANEAN
PLANT PROTECTION
ORGANIZATION

OEPP

Service d'Information

No. 1 PARIS, 2016-01

Général

- [2016/001](#) Résultats du questionnaire sur le Service d'Information OEPP
[2016/002](#) Normes OEPP sur l'évaluation biologique des produits phytosanitaires : mise à jour de la base de données sur l'Internet
[2016/003](#) Concours photo de la CIPV: 'The Shocking Impacts of Pests'
[2016/004](#) Nouvelles données sur les organismes de quarantaine et les organismes nuisibles de la Liste d'Alerte de l'OEPP

Ravageurs

- [2016/005](#) Présence de *Rhagoletis completa* soupçonnée aux Pays-Bas
[2016/006](#) Interception d'une espèce nouvelle et non décrite de *Josephiella* sur des bonsaïs de *Ficus microcarpa* de Chine
[2016/007](#) Présence de *Contarinia pseudotsugae* soupçonnée en Belgique
[2016/008](#) Présence de *Contarinia pseudotsugae* soupçonnée aux Pays-Bas
[2016/009](#) Addition de *Contarinia pseudotsugae* à la Liste d'Alerte de l'OEPP
[2016/010](#) Premiers signalements de *Macrophomotoma gladiata* en Italie et en Algérie
[2016/011](#) Premier signalement de *Neophyllaphis podocarpi* en Espagne
[2016/012](#) First report of *Sipha flava* in Spain

Maladies

- [2016/013](#) Premier signalement du *Tomato chlorotic virus* en Jordanie
[2016/014](#) Premier signalement de *Puccinia horiana* en Inde
[2016/015](#) Premier signalement de *Quambalaria eucalypti* au Portugal
[2016/016](#) La maladie des taches noires du maïs trouvée pour la première fois aux États-Unis

Plantes envahissantes

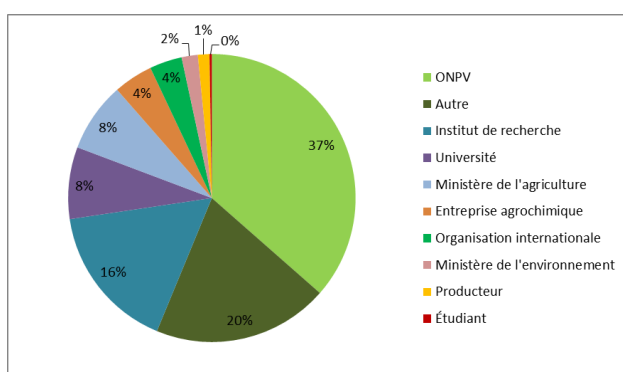
- [2016/017](#) Premier signalement de *Solanum elaeagnifolium* en Bulgarie
[2016/018](#) *Arctotheca calendula*: une plante exotique envahissante émergente en Italie
[2016/019](#) *Manihot grahamii*: nouvelle plante exotique envahissante en Europe
[2016/020](#) Les plantes en pot comme filière d'introduction de plantes exotiques envahissantes
[2016/021](#) Influence du régime de coupe sur le stock semencier d'*Ambrosia artemisiifolia* dans le sol
[2016/022](#) *Epilobium adenocaulon* et *Oenothera glazioviana*: deux nouvelles espèces exotiques en Bulgarie
[2016/023](#) 23ème Conférence du COLUMA: Journées internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes (Dijon, FR, 2016-12-06/08)

2016/001 Résultats du questionnaire sur le Service d'Information OEPP

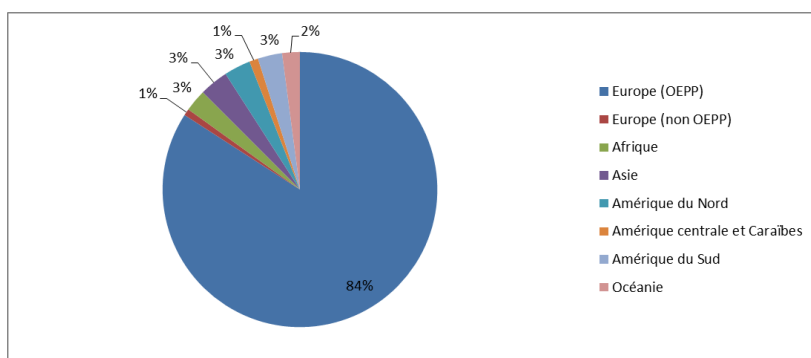
En septembre 2015, un questionnaire en ligne a été lancé afin de comprendre qui sont les lecteurs du Service d'Information OEPP et de l'améliorer (SI 2015/156). Il s'agissait du premier questionnaire sur le Service d'Information OEPP, et le Secrétariat de l'OEPP remercie tous ceux qui ont pris le temps d'exprimer leur opinion. Les principaux résultats du questionnaire sont résumés ci-dessous.

Un taux de réponse de 10% : le lien vers le questionnaire a été envoyé à environ 3800 adresses de courriel et 384 lecteurs ont répondu.

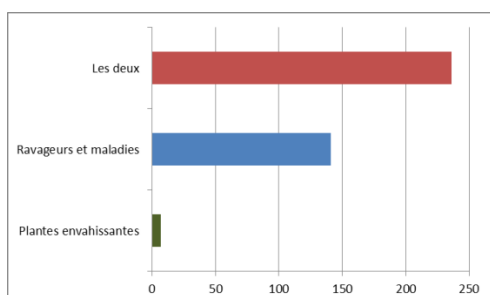
Les lecteurs appartiennent principalement aux ONPV (37 %), mais pas seulement. Sont également représentés des instituts de recherche, universités et ministères de l'agriculture (32 %), des entreprises agrochimiques (4 %) et des organisations internationales (4 %).



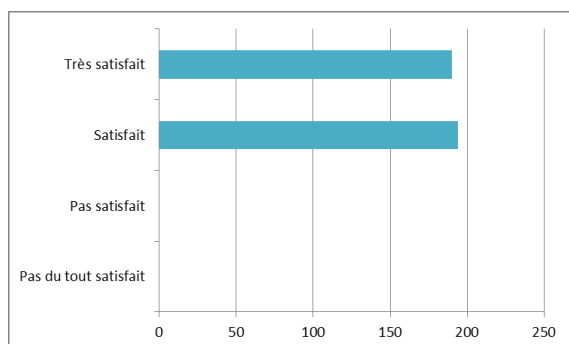
La plupart des lecteurs se trouvent dans les pays membres de l'OEPP, mais tous les continents sont représentés (réponses reçues de 70 pays et de tous les continents).



Les sections 'ravageurs et maladies' et 'plantes envahissantes' sont toutes deux lues. La plupart des lecteurs s'intéressent aux deux sections (236). Un certain nombre s'intéressent surtout à la section 'ravageurs et maladies' (141) et seul quelques lecteurs (7) s'intéressent uniquement à la section 'plantes envahissantes'.

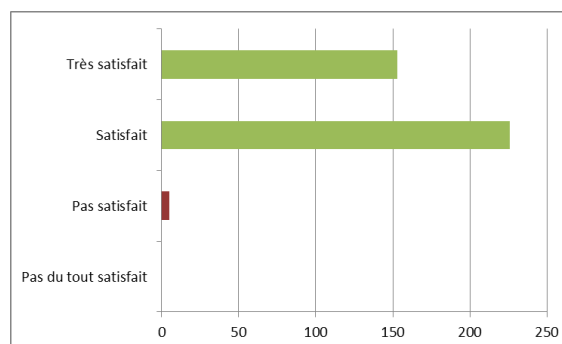


Les lecteurs sont en général satisfaits du Service d'Information OEPP.



Satisfaction sur le contenu
(note globale 3,5).

Aucune insatisfaction n'a été exprimée.



Satisfaction sur le format
(note globale 3,4).

5 personnes n'étaient pas satisfaites.

La note globale entre parenthèses a été obtenue en attribuant les notes suivantes aux 4 catégories ci-dessous et en calculant la moyenne.

1 Pas du tout satisfait - 2 Pas satisfait - 3 Satisfait - 4 Très satisfait

Suggestions d'amélioration

Les lecteurs sont généralement satisfaits du Service d'Information OEPP, mais des suggestions et remarques utiles ont été faites. Elles ont été discutées par le Panel OEPP sur l'information en protection des plantes, qui a décidé des changements ci-dessous.

- Envoi du Service d'Information OEPP sous forme de format PDF ou de liens: dorénavant le Service d'Information OEPP sera envoyé sous forme de fichier PDF (et non pas sous forme de fichier Word) avec un lien vers le site Internet de l'OEPP où tous les numéros sont archivés.
- Meilleur ordre et séparation des articles : dans le sommaire, des séparations ont été ajoutées pour les sujets généraux, les ravageurs, les maladies et les plantes envahissantes.
- Davantage de liens vers les documents utilisés comme sources : le Secrétariat de l'OEPP essaiera d'inclure davantage de liens vers les articles lorsque ceux-ci sont librement disponibles en ligne.
- Inclusion de photos des organismes nuisibles : pour des raisons techniques (taille des fichiers) il n'est pour le moment pas possible d'ajouter des photos dans le texte, mais des liens vers la base de données 'EPPO Global Database' seront ajoutés lorsque celle-ci contient des photos des organismes concernés.

Encore une fois, un grand merci à tous les lecteurs qui ont participé à cette enquête !

Source: Secrétariat de l'OEPP (2015-12).

2016/002 Normes OEPP sur l'évaluation biologique des produits phytosanitaires : mise à jour de la base de données sur l'Internet

Les Normes OEPP sur l'évaluation biologique des produits phytosanitaires (PP1) décrivent la conduite des essais d'évaluation biologique des produits phytosanitaires contre des organismes nuisibles spécifiques. Elles s'adressent aux institutions, autorités responsables de l'homologation, instituts publics ou entreprises privées responsables de ces essais. Depuis février 2009, la série complète des Normes OEPP PP1 (plus de 280 normes couvrant une vaste gamme de cultures et d'organismes nuisibles) est disponible dans une base de données en ligne. Une nouvelle interface a été lancée en juillet 2012 pour faciliter l'accès aux Normes PP1. Toutes les Normes peuvent être facilement téléchargées sous forme de fichiers PDF en utilisant un outil de recherche simple.

La base de données a été mise à jour avec les normes nouvelles et révisées adoptées par le Conseil de l'OEPP en septembre 2015.

Normes générales

- PP 1/213 (4) Analyse du risque de résistance (révision)
- PP 1/271 (2) Recommandations sur l'évaluation comparative (révision mineure pour harmoniser les exigences avec le DG SANCO 11507/2013)

Normes spécifiques

- PP 1/16 *Botryotinia fuckeliana* sur fraisier (révision)
- PP 1/95 Limaces (fusion et révision des Normes PP 1/95 Limaces sur légumes, fraisiers et plantes ornementales, et PP 1/96 Limaces dans les cultures de plein champ. La Norme PP 1/96 est retirée)
- PP 1/182 Agents chimiques d'hybridation des céréales (excepté le maïs) (révision)
- PP 1/285 Fusariose des épis de maïs (nouvelle)
- PP 1/286 *Phthorimaea operculella* (nouvelle)
- PP 1/287 *Anarsia lineatella* (nouvelle)
- PP 1/288 *Grapholita molesta* (nouvelle)
- PP 1/289 Protocole pour la conduite d'essais au champ en petites cages fermées pour l'évaluation biologique des molluscicides (nouvelle)
- PP 1/290 Désherbage des asperges (nouvelle)

En outre, sept nouveaux tableaux d'extrapolation associés à la Norme OEPP PP 1/257 *Extrapolations pour l'efficacité et la sélectivité pour les usages mineurs* ont été adoptés (http://www.eppo.int/PPPRODUCTS/minor_uses/minor_uses.htm), et d'autres tableaux ont été révisés.

Deux nouveaux exemples d'évaluation biologique zonale, associés à la Norme OEPP PP 1/278 *Principes de la production et de l'évaluation des données zonales*, sont disponibles sur le site Internet de l'OEPP

(http://www.eppo.int/PPPRODUCTS/zonal_efficacy/zonal_efficacy.htm):

- Clarification des données d'évaluation biologique nécessaires pour l'homologation d'un fongicide (traitements protectifs et curatifs) pour la lutte contre la tavelure (*Venturia inaequalis*, VENTIN) sur pommier (*Malus domestica*, MABSD) dans la zone d'homologation centrale européenne.
- Clarification des données d'évaluation biologique nécessaires pour l'homologation d'un régulateur de croissance sur colza d'hiver dans la zone d'homologation centrale européenne.

Toutes les Normes générales (par ex. mise en place, conduite, analyse des essais et présentation des rapports, phytotoxicité, effets sur les cultures suivantes, analyse du risque de résistance, usages mineurs) sont en accès libre. L'accès aux normes spécifiques (par ex. pucerons sur pomme de terre, désherbage des céréales) est soumis au paiement d'une cotisation annuelle. L'abonnement se fait en ligne via la base de données. Pour plus d'informations sur le contenu de la base de données et les abonnements, veuillez consulter notre page Internet : <http://www.eppo.org/DATABASES/pp1/pp1.htm>

Accès direct à la base de données : <http://pp1.eppo.int>. Les tableaux d'extrapolation sont disponibles ici: http://www.eppo.int/PPPRODUCTS/minor_uses/minor_uses.htm

Source: Secrétariat de l'OEPP (2015-12).

2016/003 Concours photo de la CIPV: 'The Shocking Impacts of Pests'

Le Secrétariat de la CIPV organise un concours photo sur les impacts spectaculaires des organismes nuisibles ('The Shocking Impacts of Pests'). Les photographes du monde entier peuvent participer. Trente photos seront sélectionnées, imprimées et affichées lors de différents événements et exposées lors de la Commission sur les mesures phytosanitaires de la CIPV. Trois photos seront primées et leurs auteurs recevront des formations en photographie. Le concours est ouvert à toute personne âgée de plus de 18 ans. Chaque personne peut soumettre 5 photos au maximum. La date limite d'envoi des photos est le 2016-02-29.

Le site Internet suivant donne davantage d'informations :
<http://www.phytopsanitary.info/2016-ippc-photo-contest-shocking-impacts-pests>

Source: Secrétariat de l'OEPP (2015-01).

Mots clés supplémentaires: communication, CIPV

2016/004 Nouvelles données sur les organismes de quarantaine et les organismes nuisibles de la Liste d'Alerte de l'OEPP

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

- **Nouveaux signalements**

Bemisia tabaci (Hemiptera : Aleyrodidae - Liste A2 de l'OEPP) est présent au Laos où il est un ravageur important des cultures de concombre (*Cucumis sativa*), melon (*Cucurbita melo*) et tomate (*Solanum lycopersicum*) à la saison sèche et à la saison des pluies (Anonyme, 2014). **Présent, pas de détails.**

Au Monténégro, les premiers spécimens de *Drosophila suzukii* (Diptera : Drosophilidae - Liste A2 de l'OEPP) ont été piégés en octobre 2013 dans plusieurs localités de la côte adriatique (Lastva Grbaljska, Đenovići, Baošići, Kumbor et Herceg Novi). Des prospections supplémentaires ont montré la présence du ravageur sur l'ensemble du littoral entre Ulcinj

et Herceg Novi, ainsi qu'autour de la ville de Podgorica (Radonjić and Hrnčić, 2014). **Présent, répartition limitée.**

En Syrie, *Glycaspis brimblecombei* (Hemiptera : Aphalaridae - précédemment sur la Liste d'Alerte de l'OEPP) a été trouvé pour la première fois en juin 2015 au cours d'une prospection dans la province de Lattakia (Abo Kaf and Mohammed, 2015). **Présent, répartition limitée.**

Liriomyza huidobrensis (Diptera : Agromyzidae - Liste A2 de l'OEPP) est présent au Zimbabwe où il cause des pertes pouvant atteindre 40 % dans les cultures de fève (*Vicia faba*) (Musundire *et al.*, 2011). **Présent, pas de détails.**

Liriomyza sativae (Diptera : Agromyzidae - Liste A2 de l'OEPP) est présent au Bangladesh. L'identité du ravageur a été confirmée par des tests moléculaires. Au cours d'une prospection entre octobre 2008 et septembre 2011, *L. sativae* a été trouvé dans de nombreuses cultures légumières de tout le pays (Bhuiya *et al.*, 2011). **Présent, largement répandu.**

Monilinia fructicola (Liste A2 de l'OEPP) est présent en Grèce. Il a été trouvé dans des échantillons (fruits et inflorescences infectés) collectés en 2012 dans des vergers d'abricotiers, de cerisiers et de pruniers dans les régions d'Imathia et Larissa (Papavasileiou *et al.*, 2015). **Présent, répartition limitée.**

Monilia polystroma est signalé pour la première fois en Slovénie. Il a été trouvé pendant une prospection sur les pathogènes responsables de pourriture brune dans les vergers de fruits à pépins et de fruits à noyau entre 2010 et 2013. *M. polystroma* a été trouvé sur des pêches symptomatiques (*Prunus persica*) cueillies en août 2011 dans un verger de Goriška, dans l'ouest de la Slovénie (Munda, 2015). **Présent, répartition limitée.**

Plasmopara halstedii (Annexes de l'UE) est présent au Myanmar (CIPV, 2015). **Présent, pas de détails.**

Scirtothrips dorsalis (Thysanoptera : Thripidae - Liste A2 de l'OEPP) est présent au Kenya. Il a été trouvé en petits nombres dans les zones de Kirinyaga et Loitokitok au cours de prospections menées entre décembre 2012 et décembre 2013 dans les principales zones de production de tomates (Macharia *et al.*, 2015). **Présent, répartition limitée.**

Au Bénin, *Tetranychus evansi* (Liste A2 de l'OEPP) a été trouvé pour la première fois en 2008 causant des dégâts importants dans les cultures de tomate (*Solanum lycopersicum*) de la région de Sèmè-Podji. Des foyers ont depuis été fréquemment observés dans le sud du pays sur Solanaceae et autres légumes-feuilles, tels qu'*Amaranthus cruentus* (Amaranthaceae) et *Vernonia amygdalina* (Asteraceae). *T. evansi* a été le seul acarien observé au cours d'une prospection en janvier 2013 dans trois zones majeures de production de légumes du sud du Bénin (Sèmè-Kpodji, Grand-Popo et Pahou). Les pertes de production sont estimées à 65 % sur *S. macrocarpon*, 56 % sur *S. lycopersicum* et 25 % sur *A. cruentus* (Azandémè-Hounmalon *et al.*, 2015). **Présent, répartition limitée (sud du Bénin).**

Thrips palmi (Thysanoptera : Thripidae - Liste A1 de l'OEPP) est présent au Laos où il est un ravageur important des cultures de tomate (*Solanum lycopersicum*) à la saison sèche et à la saison des pluies (Anonyme, 2014). **Présent, pas de détails.**

Thrips setosus (Thysanoptera : Thripidae - Liste d'Alerte de l'OEPP) est présent en Indonésie. Il a été trouvé dans des cultures de *Capsicum annuum* de la région de Jambi (Sumatra) (Johari, 2015). **Présent, pas de détails.**

En Géorgie, *Tuta absoluta* (Lepidoptera : Gelechiidae - Liste A2 de l'OEPP) a été trouvé pour la première fois en 2011 dans le village de Khorga (près de Khobi, région de Samegrelo-Zemo Svaneti) dans l'ouest du pays (Kakhadze *et al.*, 2014). **Présent, trouvé pour la première fois en 2011.**

Spodoptera eridania (Lepidoptera : Noctuidae - Liste A1 de l'OEPP) est présent dans les pays suivants : Bahamas, Colombie, Costa Rica, El Salvador, Guyana, Panama, Suriname, Venezuela (Pogue, 2002). **Présent, pas de détails.**

Au Laos, le *Tomato yellow leaf curl virus* (*Begomovirus* - Liste A2 de l'OEPP) et *Ralstonia solanacearum* (Liste A2 de l'OEPP) sont tous deux considérés comme des maladies importantes des cultures de tomate à la saison des pluies (Anonyme, 2014). **Présent, pas de détails.**

- **Signalements détaillés**

En septembre 2015, *Bactrocera dorsalis* (Diptera : Tephritidae - Liste A1 de l'OEPP) a été trouvé sur l'île d'Amami-Oshima (préfecture de Kagoshima - Kyushu) au Japon. Entre le 2015-09-01 et le 2015-10-31, 531 adultes ont été piégés. Des mesures d'éradication sont mises en œuvre (CIPV, 2015).

Le *Tomato spotted wilt virus* (*Tospovirus*, TSWV - Liste A2 de l'OEPP) est présent en Syrie. Au cours d'une prospection réalisée en 2007 et 2008, le TSWV a été détecté dans des échantillons de tomate (*Solanum lycopersicum*) et poivron (*Capsicum* sp.) provenant de 4 gouvernorats (Dara'a, Damas, Hama et Idleb) (Ismaeil *et al.*, 2015).

En juin 2013, des symptômes de brûlure bactérienne ont été observés sur des feuilles d'*Anthurium crystallinum* dans une serre commerciale de Guangzhou (province de Guangdong), Chine. Des analyses au laboratoire ont confirmé la présence de *Xanthomonas axonopodis* pv. *dieffenbachiae* (Liste A2 de l'OEPP) dans les échantillons symptomatiques. Au cours d'études en 2014, la maladie a été trouvée dans 7 des 10 serres étudiées, avec une incidence atteignant 60 % dans une serre. Il s'agit du premier signalement de *X. axonopodis* pv. *dieffenbachiae* sur *A. crystallinum* en Chine, et il est noté que des prospections supplémentaires sont nécessaires pour déterminer l'impact de la maladie sur cette plante-hôte en Chine (Liu and Zhou, 2015).

Au cours de prospections dans des vignobles commerciaux de Yakima Valley, état de Washington (US) en 2013 et 2014, des déformations sévères des feuilles et un dépérissement général ont été observés sur vigne (*Vitis vinifera* cv. 'Grenache'). Les analyses au laboratoire (ELISA, RT-PCR, séquençage) ont confirmé la présence du *Tobacco ringspot virus* (*Nepovirus*, TRSV - Liste A2 de l'OEPP) dans les échantillons symptomatiques. Il s'agit de la première détection du TRSV sur vigne dans l'état de Washington (Walker *et al.*, 2015).

- Éradication

En 2007, le *Tomato chlorotic dwarf viroid* (*Pospiviroid*, TCDVd) a été découvert sur *Petunia* dans des échantillons provenant de 5 pépinières en Écosse (SI OEPP 2008/006). Tous les lots infectés ont été détruits. En octobre 2015, l'ONPV du Royaume-Uni a officiellement déclaré le TCDVd éradiqué de son territoire (CIPV, 2015).

Au Royaume-Uni, *Tuta absoluta* (Lepidoptera : Gelechiidae - Liste A2 de l'OEPP) a été trouvé pour la première fois dans une unité de conditionnement de l'Essex en 2009. D'autres foyers ont ensuite été signalés dans des cultures de tomate (SI OEPP 2009/152 et 2011/075) et des mesures d'éradication ont été mises en œuvre. En octobre 2015, l'ONPV du Royaume-Uni a officiellement déclaré *T. absoluta* éradiqué de son territoire (CIPV, 2015).

- Diagnostic

Deux méthodes de PCR en temps réel ont été mises au point en Suisse pour la détection et l'identification de *Meloidogyne enterolobii* (Liste A2 de l'OEPP) (Kiewnick *et al.*, 2015).

Une nouvelle méthode d'extraction de l'ADN et une nouvelle PCR en temps réel quantitative ont été mises au point pour la détection et l'identification de *Meloidogyne enterolobii* (Liste A2 de l'OEPP). En outre, une étude de performance des tests impliquant 7 laboratoires a été réalisée pour valider les protocoles, conformément à la Norme OEPP PM7/98. La comparaison a démontré l'exactitude, la répétabilité et la reproductibilité des méthodes (Braun-Kiewnick *et al.*, 2016).

- Source:
- Abo Kaf N, Mohammed E (2015) First record of the red gum lerp psyllid, *Glycaspis brimblecombei* Moore, 1964 (Hemiptera: Aphalaridae) and its natural enemies on eucalyptus trees in the province of Lattakia, Syria. *Arab and Near East Plant Protection Newsletter* **66**, p 5.
 - Anonyme (2014) Country Strategy Paper Lao PDR/ Pesticide Risk Reduction "IPM Component"/Towards a non-toxic environment in South East Asia - Phase I (GCP/RAS/229/SWE). Extension period: July 2010-June 2013. FAO, Asian Food & Agriculture Cooperation Initiative, 17 pp.
 - Azandémè-Hounmalon GY, Affognon HD, Assogba Komlan F, Tamó M, Fiaboe KKM, Kreiter S, Martin T (2015) Farmers' control practices against the invasive red spider mite, *Tetranychus evansi* Baker & Pritchard in Benin. *Crop Protection* **76**, 53-58.
 - Bhuiya BA, Amin S, Mazumdar S (2011) First report of vegetable leaf miner *Liriomyza sativae* Blanchard (Diptera: Agromyzidae) through DNA barcoding from Bangladesh. *Journal of Taxonomy and Biodiversity* **5**, 15-17.
 - Braun-Kiewnick A, Viaene N, Folcher L, Ollivier F, Anthoine G, Niere B, Sapp M, van de Vossen B, Toktay H, Kiewnick S (2016) Assessment of a new qPCR tool for the detection and identification of the root-knot nematode *Meloidogyne enterolobii* by an international test performance study. *European Journal of Plant Pathology* **144**(1), 97-108.
 - CIPV, Site Internet. Official Pest Reports - Myanmar (2015-10-03) Banana, chilli, citrus, corn, crucifer, cut flower, durian, mango, oil seed crops, potato, pulses, rice, rodent, stored pest, tomato, weed. <https://www.ippc.int/en/countries/myanmar/pestreports/>
 - CIPV, Site Internet. Official Pest Reports - United Kingdom (GBR-02/3 2015-10-30) *Columnea latent viroid*. <https://www.ippc.int/index.php>
 - CIPV, Site Internet. Official Pest Reports - United Kingdom (GBR-17/3 2015-10-30) *Tuta absoluta*. <https://www.ippc.int/index.php>
 - CIPV, Site Internet. Official Pest Reports - Japan (JPN-03/6 2015-11-06) Detection of *Bactrocera dorsalis* species complex (Oriental fruit flies) in Amami Oshima Island, Japan. <https://www.ippc.int/index.php>

- Ismaeil F, Haj Kassem AA, Al-Chaabi S, Abdulkader A, Alkhala M (2015) Serological and molecular characterization of Syrian *Tomato spotted wilt virus* isolates. *Phytopathologia Mediterranea* **54**(1), 28-34.
- Johari A (2015) The diversity of Thrips sp. (Thysanoptera: Thripidae) in chili plantation (*Capsicum annum* L.) in the region of Jambi. *Indian Journal of Scientific Research and Technology* **3**(1), 65-70.
- Kakhadze M, Chkhubianishvili T, Latamze M, Chubinishvili M, Skhirtladze R, Rijamadze I, Nazarashvili N (2014) Perspectives of biological control to the South American tomato moth. *Proceedings of the VII Congress on Plant Protection (Zlatibor, RS, 2014-11-24/28)*, 187-188.
- Kiewnick S, Frey JE, Braun-Kiewnick A (2015) Development and validation of LNA-based quantitative real-time PCR assays for detection and identification of the root-knot nematode *Meloidogyne enterolobii* in complex DNA backgrounds. *Phytopathology* **105**(9), 1245-1249.
- Liu QG, Zhou XY (2015) First report of bacterial blight caused by *Xanthomonas axonopodis* pv. *dieffenbachiae* on *Anthurium crystallinum* in China. *Plant Disease* **99**(9), 1268-1269.
- Macharia I, Backhouse D, Skilton R, Ateka E, Wu SB, Njahira M, Maina S, Harvey J (2015) Diversity of *Thrips* species and vectors of *Tomato spotted wilt virus* in tomato production systems in Kenya. *Journal of Economic Entomology* **108**(1), 20-28.
- Munda A (2015) First report of brown rot on peach caused by *Monilia polystroma* in Slovenia. *Plant Disease* **99**(9), p 1281.
- Musundire R, Chabi-Olaye A, Löhr B Krüger K (2011) Diversity of Agromyzidae and associated hymenopteran parasitoid species in the Afrotropical region: implications for biological control. *BioControl* **56**(1), 1-9.
- Papavasileiou A, Karaoglanidis GS, Michailides TJ (2015) Intraspecific diversity of *Monilinia fructicola* and *M. laxa* populations from blossoms and fruit of different hosts in Greece. *Plant Disease* **99**(10), 1353-1359.
- Pogue MG (2002) A world revision of the genus *Spodoptera* Guenée (Lepidoptera: Noctuidae). *Memoirs of the American Entomological Society* **43**, 1-202.
- Radonjić S, Hrnčić S (2014) The spotted-wing drosophila *Drosophila suzukii* Matsumura (Diptera: Drosophilidae) a new pest species in Montenegro. *Proceedings of the VII Congress on Plant Protection (Zlatibor, RS, 2014-11-24/28)*, 293-294.
- Walker L, Bagewadi B, Schultz A, Naidu RA (2015) First report of *Tobacco ringspot virus* associated with fanleaf disease in a Washington State vineyard. *Plant Disease* **99**(9), p 1286.

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement, signalement détaillé, éradication, diagnostic

Codes informatiques : BEMITA, DACUDO, DROSSU, GLYSBR, GNORAB, GNORAB, LIRIHU, LIRISA, MELGMY, MONIFC, MONIPO, PLASHA, PRODER, RALSSO, SCITDO, TCDVDO, TETREV, THRIPL, THRISE, TRSV000, TSWV00, TYLCVO, XANTDF, BJ, BS, CN, CO, CR, GB, GE, GR, GY, ID, JP, KE, LA, ME, MM, PA, SI, SR, SV, SY, US, VZ, ZW

2016/005 Présence de *Rhagoletis completa* soupçonnée aux Pays-Bas

L'ONPV des Pays-Bas a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP de la présence probable de *Rhagoletis completa* (Annexes de l'UE) sur son territoire. En septembre 2015, des larves infestant des brous de noix (*Juglans regia*) ont été trouvées dans un jardin privé de la municipalité d'Helden (province de Limburg) et le propriétaire du jardin a posté cette information sur le site Internet d'un réseau professionnel d'entomologie (<http://natuurbericht.nl/?id=14420>). En novembre 2015, l'ONPV néerlandaise a reçu deux échantillons de pupariums de Tephritidae (dans de l'alcool) collectés dans le jardin privé d'Helden et dans un autre jardin privé de la municipalité d'Helmond (province du Noord-Brabant). Des tests moléculaires ont indiqué que les spécimens néerlandais appartiennent à un groupe d'espèces qui comprend *R. completa*, *R. zoqui* et *R. ramosae* (tous peuvent être trouvés dans les brous de noix) mais qu'il ne s'agit pas de *R. suavis* (autre ravageur des brous de noix, récemment trouvé en Allemagne - voir SI OEPP 2014/011). Étant donné que *R. completa* est la seule espèce infestant le noyer dont la présence en Europe est connue, et que les données d'ADN semblent exclure *R. suavis*, les spécimens néerlandais sont probablement *R. completa*. L'identification définitive ne pourra être effectuée que sur des adultes (qui émergeront en 2016), et la présence de *R. completa* est pour le moment seulement soupçonnée. Si l'identité du ravageur est confirmée, il s'agirait du premier signalement de *R. completa* aux Pays-Bas.

Le statut phytosanitaire de *Rhagoletis completa* aux Pays-Bas est officiellement déclaré ainsi : **Présent : faible prévalence.**

Source: ONPV des Pays-Bas (2015-11).

INTERNET

Ministry of Economic Affairs. Netherlands Food and Consumer Product Safety Authority. Pest reports.

<https://www.nvwa.nl/onderwerpen/planten-plantaardige-producten/dossier/pest-reporting/pest-reports>

Photos *Rhagoletis completa*: <https://gd.eppo.int/taxon/RHAGCO/photos>

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : RHAGCO, NL

2016/006 Interception d'une espèce nouvelle et non décrite de *Josephiella* sur des bonsaïs de *Ficus microcarpa* de Chine

L'ONPV d'Italie a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP que, lors de contrôles de routine des importations en novembre 2015 au port de Napoli, 921 bonsaïs de *Ficus microcarpa* de Chine ont été inspectés et trouvés infestés par plusieurs organismes nuisibles. L'envoi était stocké dans un conteneur réfrigéré. Au cours de l'inspection, plusieurs cochenilles et galles ont été trouvées sur des pousses. Des échantillons ont été prélevés afin d'identifier les espèces de cochenilles et déterminer les causes éventuelles de la formation des galles. Des échantillons du milieu de culture (sol) ont aussi été prélevés pour vérifier la présence de nématodes. *Lecanium* sp. (Hemiptera : Coccidae), *Ceroplastes floridensis* (Hemiptera : Coccidae) et des nématodes (*Meloidogyne* sp.) ont été confirmés avec l'appui scientifique du Dr Umberto Bernardo de l'Institut pour la Protection des végétaux durable, Conseil national de la recherche (CNR - Portici, Napoli). Des mesures officielles ont été prises : l'envoi importé a été refusé et une procédure d'interception a été lancée via Europhyt, le système de notification des interceptions de l'UE.

La détermination des causes de la formation des galles s'est avérée plus difficile car aucune description de telles galles sur les pousses et les branches de *F. microcarpa* n'a été trouvée dans la littérature. La dissection des galles au microscope a montré qu'elles étaient uni- ou multiloculaires et se trouvaient seulement sur les tiges. Les galles sur les pousses anciennes présentaient des trous de sortie d'adultes, mais pas celles sur les jeunes pousses. De nombreux adultes morts ont été trouvés dans des galles anciennes, et des larves vivantes dans des galles jeunes. Certains spécimens ont été disséqués pour préparer des lames, d'autres ont été montés sur carte (spécimens secs) ou utilisés pour extraire l'ADN. L'identification morphologique a montré que les spécimens appartenaient au genre *Josephiella* (Hymenoptera : Agaonidae), mais correspondaient à une espèce non décrite. Une comparaison avec des photos envoyées par Dr Rasplus (INRA, France), un spécialiste de ce groupe d'insectes, a confirmé l'identification. Les recherches se poursuivent pour décrire cette nouvelle espèce de *Josephiella*.

Note de l'OEPP : seules deux espèces de *Josephiella* ont été décrites jusqu'à présent : *Josephiella malabarensis* et *Josephiella microcarpa*. Ces espèces provoquent des galles sur les feuilles (et pas les pousses) de *Ficus* spp. *J. malabarensis* a été identifié en 1993 à partir de galles foliaires de *F. bengalensis* au Kerala, Inde. *J. microcarpa* a été identifié à partir de galles foliaires de *F. microcarpa* collectées à la fin des années 1900 à Hawaii (US), California (US) et Islas Canarias (Tenerife, La Gomera - Espagne). La présence de *J. microcarpa* a également été signalée en Sicilia (2002 - Italie), Florida (2007 - États-Unis) et Malte (signalé en 2011, mais des galles foliaires avaient été observées depuis au moins 2006). En Florida, une défoliation de *F. microcarpa* par *J. microcarpa* est signalée dans certains cas. La zone d'indigénat de *J. microcarpa* n'est pas connue, mais certaines publications mentionnent que cette espèce est originaire d'Asie du Sud-Est.

Des cartes de répartition géographique sont disponibles dans 'EPPO Global Database':

<https://gd.eppo.int/taxon/JOSEMA/distribution>

<https://gd.eppo.int/taxon/JOSEMI/distribution>

Source: ONPV d'Italie (2015-12).

Mots clés supplémentaires : interception

Codes informatiques : JOSEMA, JOSEMI, JOSESP, IT, CN

2016/007 Présence de *Contarinia pseudotsugae* soupçonnée en Belgique

Depuis le début de 2015, des symptômes inhabituels ont été observés sur *Pseudotsuga menziesii* (sapin de Douglas) dans les forêts wallonnes, en Belgique. Des échantillons ont été prélevés et envoyés au laboratoire du CRA-W (Centre Wallon de Recherches Agronomiques). Les symptômes étaient caractérisés par une coloration anormale brunâtre à rougeâtre ou violacée des aiguilles de l'année. Les aiguilles atteintes étaient enflées ou tordues. Les résultats ont montré la présence, en plus de champignons pathogènes (*Phaeocryptopus gaeumanii* et *Sirococcus conigerus*), de larves d'un insecte provisoirement identifié comme étant *Contarinia pseudotsugae* (Diptera : Cecidomyiidae). Seuls des stades larvaires ont été trouvés en Belgique, et l'identification définitive n'est donc pas possible. Trois espèces nord-américaines, *C. pseudotsugae*, *C. cuniculator* et *C. constricta*, sont connues pour provoquer ce type de symptômes sur *P. menziesii*. Les déformations observées sur les aiguilles correspondent à la présence de galles induites par les larves et les galles observées en Belgique ressemblent à celles de *C. pseudotsugae*. En outre, en

Amérique du Nord, *C. pseudotsugae* est la plus abondante des trois espèces de *Contarinia*. Des observations récentes en Wallonie suggèrent que l'insecte est établi et largement répandu, des signes de présence ayant été observés dans tous les sites visités (plus de 30 en Ardennes, Famenne et Lorraine). Sur ces sites, les niveaux d'infestation étaient faibles (10 %). En revanche ils atteignaient 50 % dans certaines jeunes plantations. Il est intéressant de noter qu'une découverte similaire a été faite aux Pays-Bas (voir SI OEPP 2016/008). Si l'identité du ravageur est confirmée, ces nouveaux signalements en Belgique et aux Pays-Bas seraient les premiers de cette cécidomyie nord-américaine dans la région OEPP.

Source: INTERNET
OWSF. La santé des forêts en Wallonie. *Contarinia pseudotsugae*: un nouvel insecte détecté sur Douglas. <http://owsf.environnement.wallonie.be/fr/26-11-2015-contarinia-pseudotsugae-un-nouvel-insecte-detecte-sur-douglas.html?IDD=4971&IDC=5798>

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : CONTPS, BE

2016/008 Présence de *Contarinia pseudotsugae* soupçonnée aux Pays-Bas

L'ONPV des Pays-Bas a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP de la découverte d'un insecte, provisoirement identifié comme étant *Contarinia pseudotsugae* (Diptera : Cecidomyiidae), sur de nombreux *Pseudotsuga menziesii* (sapin de Douglas) en forêt dans 4 sites des provinces de Gelderland, Limburg et Noord-Brabant. Ces détections ont eu lieu en novembre 2015 au cours de la prospection néerlandaise annuelle des forêts pour détecter des champignons pathogènes (*Mycosphaerella* spp.). Il est intéressant de noter qu'une cécidomyie des aiguilles du Douglas, également provisoirement identifiée comme étant *C. pseudotsugae*, a été signalée en Belgique (voir SI OEPP 2016/007). *C. pseudotsugae* a été trouvé sur quatre sites dispersés dans des peuplements naturels de milliers de Douglas, ce qui indique que le ravageur est désormais établi et probablement présent depuis plusieurs années. L'impact semble pour le moment être limité et correspond à des symptômes mineurs de flétrissement des aiguilles sur les branches inférieures. Cependant, il est noté que *C. pseudotsugae* pourrait poser un risque pour les jeunes arbres en pépinière. L'origine du ravageur n'est pas connue, mais *C. pseudotsugae* et les espèces apparentées qui causent ce type de dégâts (par ex. *C. cuniculator* et *C. constricta*) étaient jusqu'à présent connues seulement en Amérique du Nord. Aucune mesure phytosanitaire officielle n'a été prise car le ravageur est largement répandu et il est probablement présent depuis longtemps. Une évaluation rapide 'Quickscan' est en cours de préparation par l'ONPV néerlandaise pour évaluer les risques potentiels présentés par *C. pseudotsugae*.

Des photos de *C. pseudotsugae* aux Pays-Bas ont été aimablement fournies par l'ONPV des Pays-Bas : : <https://gd.eppo.int/taxon/CONTPS/photos>

Le statut phytosanitaire de *C. pseudotsugae* aux Pays-Bas est officiellement déclaré ainsi : **Présent, dans des parties spécifiques des zones où des plantes-hôtes sont cultivées.**

Source: ONPV des Pays-Bas (2015-12).

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : CONTPS, NL

2016/009 Addition de *Contarinia pseudotsugae* à la Liste d'Alerte de l'OEPP

Pourquoi : *Contarinia pseudotsugae* (Diptera : Cecidomyiidae) est l'une des trois espèces nord-américaines de cécidomyies des aiguilles (*C. pseudotsugae*, *C. constricta*, *C. cuniculator*) qui peuvent attaquer *Pseudotsuga menziesii* (sapin de Douglas) et causer des dégâts. Sa présence dans deux pays européens, Belgique et Pays-Bas, est soupçonnée. Dans ces deux pays, seules des larves ont été collectées sur *P. menziesii*, et l'identification définitive est en attente de la collecte ou de l'élevage d'adultes. Le Secrétariat de l'OEPP a néanmoins estimé que la présence éventuelle d'un nouveau ravageur forestier dans la région OEPP devait être portée à l'attention des ONPV.

Où : avant les signalements de sa présence possible en Belgique et aux Pays-Bas en 2015, *C. pseudotsugae* (ainsi que les espèces apparentées, *C. constricta* et *C. cuniculator*) était connu seulement en Amérique du Nord.

Région OEPP : Belgique, Pays-Bas. Ces deux signalements nécessitent encore la confirmation de l'identité du ravageur.

Amérique du Nord : Canada (British Columbia), États-Unis (California, Idaho, Michigan, Montana, Oregon, Pennsylvania, Washington), Mexique. Aux États-Unis, il semble que *C. pseudotsugae* soit pendant longtemps resté limité à la zone du Nord-Ouest Pacifique. Dans le nord-est des États-Unis, le ravageur a été observé dans le Michigan pour la première fois en 2003 et est considéré comme un 'envahisseur natif' transporté par les activités humaines dans un nouvel habitat. Aucune donnée n'a été trouvée sur la Pennsylvania, mais cet état ne figure pas dans la liste de répartition de Furniss & Carolin (1977).

Sur quelles plantes : *Pseudotsuga menziesii* est le seul hôte connu de *C. pseudotsugae*.

Dégâts : les larves de *C. pseudotsugae* creusent les aiguilles de *P. menziesii* et les activités d'alimentation provoquent la formation de galles. Les aiguilles attaquées sont enflées et fréquemment tordues. La zone endommagée est d'abord de couleur pâle, puis elle s'obscurcit progressivement et devient rougeâtre à brunâtre. Les aiguilles attaquées tombent en général prématurément. Aux États-Unis, des dégâts ont été signalés occasionnellement dans des plantations d'arbres de Noël, la présence du ravageur pouvant réduire de façon importante la valeur esthétique et marchande des arbres. Les fortes infestations peuvent entraîner une défoliation sévère; et si les arbres sont défoliés pendant plusieurs années consécutives, un dépérissement des rameaux peut se produire. En revanche les pertes causées par *C. pseudotsugae* ne sont généralement pas un facteur de mortalité.

C. pseudotsugae a une génération par an. Il passe l'hiver sous forme de larves dans le sol sous les arbres infestés. La nymphose a lieu au début du printemps. Les adultes émergent du sol pour se reproduire et les femelles pondent leur œufs dans les aiguilles des rameaux en croissance. Les œufs éclosent en quelques jours et les larves creusent dans les aiguilles et s'en alimentent pendant tout l'été. En automne, les larves tombent au sol, en laissant un petit trou de sortie triangulaire sur les aiguilles. Aux États-Unis, les populations de *C. pseudotsugae* varient considérablement d'une année sur l'autre.

Les adultes sont de petites mouches orange (de 3 mm de long). Pendant la période d'émergence, elles peuvent être observées se reposant à l'extrémité des aiguilles. Les femelles peuvent être distinguées grâce à leur long ovipositeur avec lequel elles sondent entre les écailles des bourgeons et dans les bourgeons partiellement ouverts. Cet ovipositeur allongé permet à la femelle de déposer dans des endroits protégés ses œufs longs, étroits et orange. Les adultes ont une durée de vie courte (mâle : 1-2 jours - femelle : 2-4 jours).

Dissémination : les adultes peuvent voler mais aucune donnée n'est disponible sur leur potentiel de dissémination naturelle. L'origine des foyers détectés dans la région OEPP (si confirmés) n'est pas connue. À longue distance, le commerce de *P. menziesii* infestés pourrait disséminer le ravageur.

Filières : végétaux destinés à la plantation, rameaux (y compris arbres de Noël) de *P. menziesii*, sol provenant de pays où *C. pseudotsugae* est présent.

Risques éventuels : *P. menziesii* est originaire de la côte ouest de l'Amérique du Nord et a été planté dans la région OEPP à grande échelle pour la production de bois et la reforestation. Il s'agit désormais de l'essence exotique la plus importante du point de vue économique dans les forêts européennes. Il est également planté à des fins ornementales dans les parcs et les jardins. En Amérique du Nord, *C. pseudotsugae* est considéré comme un ravageur de *P. menziesii*, en particulier dans les plantations d'arbres de Noël et les plantations destinées à la production de semences où une lutte est parfois nécessaire. Les stratégies de gestion contre *C. pseudotsugae* comprennent généralement un piégeage (pièges d'émergence placés sur le sol à proximité des arbres) pour déterminer la période d'émergence des adultes et appliquer des traitements insecticides au bon moment contre les adultes. En forêt, la lutte chimique n'est pas jugée possible et la présence d'hyménoptères chalcidés (non spécifiés) régule les populations du ravageur. Pour le moment, aucun dégât sévère n'a été signalé en Europe sur *P. menziesii*. L'impact futur de *C. pseudotsugae* (ou des espèces apparentées) est difficile à prévoir, mais il n'est pas exclu que ce ravageur présente un risque pour *P. menziesii* dans les forêts, les pépinières, les parcs et les jardins.

Sources

- Condrashoff SF (1961) Description and morphology of the immature stages of three closely related species of *Contarinia* Rond. (Diptera: Cecidomyiidae) from galls on douglas-fir needles. *The Canadian Entomologist* 93(10), 833-851 (abst.).
- Espinosa Flores N, Arriola Padilla VJ, Geurra de la Cruz V, Cibiran Llanderal V, Galino Flores G (2014) Control de plagas en conos y semillas de *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco mediante insecticidas sistémicos. *Revista mexicana de ciencias forestales* 5(23), 30-41. <http://www.scielo.org.mx/pdf/remcf/v5n23/v5n23a4.pdf>
- Furniss RL, Carolin VM (1977) Western Forest Insects. USDA-Forest Service. Miscellaneous Publication no. 273, 654 pp.
- INTERNET
- Forest Pest Insects in North America: a Photographic Guide by G Van Driesche, J LaForest, C Barger, R Reardon, M Herlihy. Douglas-fir needle midge. <http://www.forestpests.org/vd/484.html>
 - Oregon State University. OSU Extension Catalog. Best Management Practices for Christmas Tree Export. <http://pubs.extension.oregonstate.edu/em9093/douglas-fir-needle-midge>
 - Oregon State University Extension. DeAngelis JD (1994) Biology and control of Douglas-fir needle midge in Christmas trees. <https://catalog.extension.oregonstate.edu/sites/catalog.extension.oregonstate.edu/files/project/pdf/ec1373.pdf>
 - OWSF. La santé des forêts en Wallonie. *Contarinia pseudotsugae*: un nouvel insecte détecté sur Douglas. <http://owsf.environnement.wallonie.be/fr/26-11-2015-contarinia-pseudotsugae-un-nouvel-insecte-detecte-sur-douglas.html?IDD=4971&IDC=5798>
 - PennState Extension (US). Douglas-fir needle midge. *Contarinia pseudotsugae* Condrashoff. <http://extension.psu.edu/pests/ipm/agriculture/christmas-tree/pest-fact-sheets/needle-discoloration-and-injury/Douglas-fir.pdf>
 - Secretaria de medio ambiente y recursos naturales (Mexico). Fichas técnicas de plagas y enfermedades forestales (dated 2010). *Contarinia pseudotsuga*. <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/15/1448Contarinia%20pseudotsugae.pdf>
 - USDA-Forest Service. Management guide for douglas-fir needle midges. http://www.fs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/stelprdb5187407.pdf
 - Washington State University Extension. Forest Stewardship Notes. Douglas-fir needle midge. <https://foreststewardshipnotes.wordpress.com/2015/12/21/douglas-fir-needle-midge/>
- O'Donnell J (2010) Predicting and timing of control for Douglas-fir needle midge in Michigan. In: Hart J, Landgren C, Chastagner G (eds.) Proceedings of the 9th International Christmas Tree Research and Extension Conference (Corvallis and Puyallup, US, 2009-09-13/18), 84-87. http://www.iufro.org/download/file/5640/4502/20209-ctre-proceedings-09_pdf/
- Schmid M, Pautasso M, Holdenrieder O (2014) Ecological consequences of Douglas fir (*Pseudotsuga menziesii*) cultivation in Europe. *European Journal of Forest Research* 113, 13-29.

Simko B (1982) Douglas-fir needle midge. Determining a spray schedule through use of a midge trap. *Ornamentals Northwest Archives* 6(1), 8-10. Available on the Oregon State University. Department of Horticulture website. <http://horticulture.oregonstate.edu/system/files/onn060108.pdf>

SI OEPP 2016/007, 2016/008, 2016/009
Panel en -

Date d'ajout 2016-01

Mots clés supplémentaires : Liste d'Alerte

Codes informatiques : CONTPS

2016/010 Premiers signalements de *Macrohormotoma gladiata* en Italie et en Algérie

Macrohormotoma gladiata (Hemiptera : Homotomidae) est un psylle originaire d'Asie qui s'alimente sur *Ficus microcarpa* (d'autres espèces de *Ficus*, telles que *F. benghalensis* et *F. microphylla*, sont mentionnées dans la littérature, mais ces signalements sont jugés douteux par plusieurs auteurs). Les colonies de *M. gladiata* se développent et s'alimentent sur les nouvelles pousses, qui se couvrent de sécrétions cireuses blanches. Les stades juvéniles vivent protégés sous ces sécrétions. L'alimentation provoque des déformations des pousses, dont la croissance s'arrête et qui peuvent mourir. Ce ravageur a attiré l'attention du Secrétariat de l'OEPP lorsque des scientifiques ont signalé sa présence en Espagne près d'Alicante (voir [Page Internet OEPP](#) et SI OEPP 2011/219). En Espagne, *M. gladiata* a été signalé pour la première fois en octobre 2009 aux Baléares sur l'île de Mallorca dans les municipalités d'Andratx, Palma et Marratxí, puis à Ibiza. Des études supplémentaires ont trouvé le ravageur dans plusieurs provinces d'Espagne continentale (Alicante, Cádiz, Málaga, Murcia, Valencia) et sur les Islas Canarias.

En Italie, *M. gladiata* a été observé pour la première fois en juillet 2011 à Napoli (région Campania) sur des *Ficus* d'ornement plantés le long de deux avenues (très éloignées l'une de l'autre). En 2014, des spécimens de *M. gladiata* ont été collectés sur *F. microcarpa* en Sicile sur différents sites (urbains et péri-urbains) des villes de Catania et Siracusa.

Enfin, des dégâts importants causés par *M. gladiata* sont signalés depuis le printemps 2015 sur des *Ficus* urbains de la ville de Mostaganem en Algérie.

- Source:**
- Anonyme (2016) Alerte. Un psylle asiatique identifié en Algérie. *Phytoma* no. 690, p 4.
 - Anonyme (2009) Nova psila dels ficus (*Macrohormotoma gladiata*). *Butlletí de Sanitat Vegetal* no. 11, p 2.
<http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do;jsessionid=CBDF2ADEA34A0BDF7A3FD8DEB0A7DDE2?ctrl=MCRST94ZI61708&id=61708>
 - Bella S, Rapisarda C (2014) New findings in Italy of the recently introduced alien psyllid *Macrohormotoma gladiata* and additional distributional records of *Acizzia jamatonica* and *Cacopsylla fulguralis* (Hemiptera Psylloidea). *Redia* XC VII 151-155.
 - Mifsud D, Porcelli F (2011) *Macrohormotoma gladiata* Kuwayama, 1908: a jumping plant-lice recently introduced into the EPPO Region (Hemiptera: Psylloidea).
http://www.eppo.org/QUARANTINE/macrohormotoma_gladiata_ES/macrohormotoma_gladiata.htm
 - Mifsud D, Porcelli F (2012) *Macrohormotoma gladiata* Kuwayama, 1908 (Hemiptera: Psylloidea: Homotomidae): a *Ficus* pest recently introduced into the EPPO region. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* 42(1), 161-164.
 - Pedata PA, Burckhardt D, Mancini D (2012) Severe infestations of the jumping plant-lice *Macrohormotoma gladiata*, a new species for Italy in urban *Ficus* plantations. *Bulletin of Insectology* 65(1), 95-98.

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : MAHOGL, DZ, ES, IT

2016/011 Premier signalement de *Neophyllaphis podocarpi* en Espagne

En octobre 2011, plusieurs spécimens de *Neophyllaphis podocarpi* (Hemiptera : Aphididae) ont été trouvés dans un jardin botanique à Blanes, près de Girona, Espagne. Ce puceron a également été trouvé en septembre 2014 à Barcelona dans le parc Ciudadella et dans le district de Pedralbes. Toutes les colonies du puceron ont été collectées sur des arbres de *Podocarpus neriifolius* (Podocarpaceae). Il s'agit du premier signalement de *N. podocarpi* en Espagne. *N. podocarpi* est une espèce oligophage qui s'alimente sur les feuilles, les jeunes rameaux et les pédoncules des fruits de plusieurs espèces de *Podocarpus*. Les activités d'alimentation peuvent provoquer une chlorose foliaire, et s'accompagnent de la production de miellat et du développement de fumagines. Ce puceron est présent en Asie et en Australie, et il a été introduit en Amérique du Nord et aux Açores (PT). En 1989, *N. podocarpi* a été détecté sur un bonsaï de *Podocarpus* sp. importé à Milan, Italie. Cependant, en l'absence d'autres signalements, il est supposé que cette découverte n'a pas conduit à l'établissement de *N. podocarpi* en Italie. Il s'agit du premier signalement de *Neophyllaphis podocarpi* en Espagne.

Source: Pérez Hidalgo N, Hernández-Castellano C, Garcia Figueres F (2015) First record of *Neophyllaphis podocarpi* Takahashi (Hemiptera: Aphididae) in the Iberian Peninsula. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* 45(1), 103-105.

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : NEOHPO, ES

2016/012 Premier signalement de *Sipha flava* en Espagne

Au cours d'une campagne d'échantillonnage en juin 2014, des colonies de *Sipha flava* (Hemiptera : Aphididae) ont été trouvées sur *Hyparrhenia hirta* (Poaceae, barbon hérissé) dans un verger d'agrumes bio à La Selva del Camp (province de Tarragona), Espagne. *S. flava* est un puceron oligophage signalé sur environ 62 espèces de Poaceae, ainsi que sur quelques Cyperaceae et Commelinaceae. Il s'agit d'un ravageur important de la canne à sucre, du sorgho et d'autre Poaceae, y compris d'herbes de pâturage, de céréales à paille et du riz. *S. flava* est probablement originaire d'Amérique du Nord. Il s'est établi en Amérique centrale, aux Caraïbes et en Amérique du Sud. *S. flava* a également été trouvé aux Açores (PT) et plus récemment au Maroc. Il s'agit du premier signalement de *S. flava* en Espagne, ainsi qu'en Europe.

Source: Hernández-Castellano C, Pérez-Hidalgo N (2014) First record of the yellow sugarcane aphid *Sipha flava* (Forbes) (Hemiptera Aphididae) in the European continent. *Redia* XCVII, 137-140.

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : SIPHFL, ES

2016/013 Premier signalement du *Tomato chlorotic virus* en Jordanie

En janvier 2014, des symptômes de jaunisse internervaire, de brunissement, d'épaississement et d'enroulement vers le bas des feuilles inférieures ont été observés dans des cultures de tomate (*Solanum lycopersicum*) sous serres plastiques et en plein champ dans la vallée du Jourdain, Jordanie. Dans les cultures atteintes, de nombreux aleurodes (*Bemisia tabaci*) ont également été observés. Des échantillons de feuilles ont été prélevés sur des plants de tomate symptomatiques et ont été testés (PCR, séquençage) pour détecter la présence de crinivirus. Les résultats ont confirmé la présence du *Tomato chlorotic virus* (*Crinivirus*, ToCV - Liste A2 de l'OEPP) dans les échantillons symptomatiques. En outre, des essais avec des adultes de *B. tabaci* exposés à des feuilles de tomate symptomatiques pendant une période d'acquisition de 48 h ont permis la transmission du ToCV à des plants de tomate sains (avec une période d'inoculation de 48 h). Il s'agit du premier signalement du ToCV en Jordanie. D'autres études sont nécessaires pour déterminer l'incidence et la répartition du ToCV dans le pays.

La situation du *Tomato chlorotic virus* en Jordanie peut être décrite ainsi : **Présent, trouvé pour la première fois en 2014 dans la vallée du Jourdain sur des cultures de tomate sous serre et en plein champ.**

Source: Salem NM, Mansour AN, Abdeen AO, Araj S, Khrfan WI (2015) First report of *Tomato chlorosis virus* infecting tomato crops in Jordan. *Plant Disease* **99**(9), p 1286.

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : TOCV00, JO

2016/014 Premier signalement de *Puccinia horiana* en Inde

En 2013, une prospection sur les maladies fongiques du chrysanthème a été menée à Kothagiri Hills (district de Nilgiris) et Yercaud Hills (district de Salem) dans le Tamil Nadu, Inde. Au cours de cette prospection, des symptômes de rouille ressemblant à ceux de *Puccinia horiana* (Liste A2 de l'OEPP) ont été observés sur un cultivar de chrysanthème (*Dendranthema grandiflora* cv. 'Saffin Pink'). La maladie touchait principalement les feuilles, mais dans certains cas elle s'étendait aux tiges, aux bractées, et même aux fleurs. Dans les cas sévères, les pustules fusionnaient, entraînant le dessèchement complet de la plante et la mort. L'incidence de la maladie variait de 70 à 80 % dans toutes les zones étudiées et a été observé dans trois cultures en continu (cultivées toute l'année). Les analyses au laboratoire (morphologique, moléculaire, pouvoir pathogène) ont confirmé l'identité du champignon. Il s'agit du premier signalement de *P. horiana* en Inde.

La situation de *Puccinia horiana* en Inde peut être décrite ainsi : **Présent, trouvé pour la première fois en 2013 dans 3 cultures du même cultivar au Tamil Nadu.**

Source: Dheepa R, Renukadevi P, Vinod Kumar S, Nakkeeran S (2015) First report of chrysanthemum white rust (*Puccinia horiana*) in India. *Plant Disease* **99**(9), p 1279.

Photos *Puccinia horiana*: <https://gd.eppo.int/taxon/PUCCHN/photos>

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : PUCCHN, IN

2016/015 Premier signalement de *Quambalaria eucalypti* au Portugal

Au cours d'une prospection sur les pathogènes des plantations commerciales d'eucalyptus au Portugal, le champignon pathogène *Quambalaria eucalypti* a été trouvé sur *Eucalyptus globulus* dans 15 sites dispersés au Portugal (sur 41 sites inclus dans la prospection). L'identité du pathogène a été confirmée par l'analyse des séquences ITS (espaceur interne transcrit) de l'opéron d'ADNr, ainsi que par les caractères morphologiques. En pépinière, le symptôme le plus courant était la présence de masses blanches de spores poudreuses sur les lésions des tiges. Dans les plantations, aucun symptôme n'a été observé sur le feuillage mature, mais *Q. eucalypti* était associé à des chancres et des fissures de l'écorce des troncs. *Q. eucalypti* est probablement originaire d'Australie, mais il a été signalé pour la première fois en Afrique du Sud sur *E. grandis*. Sa présence est connue dans plusieurs pays de l'hémisphère sud, y compris l'Afrique du Sud, le Brésil, l'Uruguay et l'Australie. Il s'agit du premier signalement de *Q. eucalyptus* au Portugal et dans la région OEPP.

Source: Bragança H, Diogo ELF, Neves L, Valente C, Araújo C, Bonifácio L, Phillips AJL (2015) *Quambalaria eucalypti* a pathogen of *Eucalyptus globulus* newly reported in Portugal and in Europe. *Forest Pathology* DOI: 10.1111/efp.12221

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : QUAMEU, PT

2016/016 La maladie des taches noires du maïs trouvée pour la première fois aux États-Unis

La maladie des taches noires du maïs (*Zea mays*) est causée par un complexe de champignons pathogènes et elle provoque des pertes de rendement importantes dans certains pays des Amériques. Des pertes annuelles de rendement dépassant 50 % ont été récemment signalées en Colombie, El Salvador, Guatemala, Mexique et Nicaragua. Les premiers symptômes sont des lésions brunâtres sur les feuilles du maïs. Les structures noires produisant les spores (ascmates), qui dépassent de la surface des feuilles, apparaissent par la suite et peuvent former un couvert dense à la surface des feuilles. Les lésions peuvent fusionner en de grandes zones de tissus foliaires endommagés. Les symptômes et les signes de la maladie peuvent également être présents sur les gaines foliaires et les rafles. La maladie diminue le potentiel de photosynthèse et donc la vigueur des plantes. Les épis atteints contiennent moins de grains, qui germent parfois prématurément sur l'épi.

Trois champignons ont jusqu'à présent été trouvés associés à la maladie : *Phyllachora maydis*, *Monographella maydis* et, dans certains cas, *Coniothyrium phyllachorae*. Dans la zone où la maladie est commune (par ex. Mexique, Amérique centrale et Amérique du Sud), *Phyllachora maydis* est normalement la première espèce trouvée en association avec les lésions foliaires. *Monographella maydis* est généralement considéré comme un saprophyte commun vivant à la surface des feuilles, mais qui devient pathogène en association avec *Phyllachora maydis* et forme des anneaux nécrotiques autour des lésions de *Phyllachora maydis*. *Coniothyrium phyllachorae* pourrait être un hyperparasite des deux autres espèces, mais son rôle n'est pas encore complètement élucidé.

En septembre 2015, *Phyllachora maydis* (uniquement) a été confirmé pour la première fois aux États-Unis dans des échantillons prélevés dans un champ de maïs en Indiana (États-Unis). Quelques jours plus tard, *P. maydis* a également été détecté dans des échantillons de feuilles prélevés dans des parcelles commerciales de maïs de 3 comtés de l'Illinois (LaSalle, DeKalb et Bureau). Il est souligné que la transmission par les semences n'est pas connue pour les agents de la maladie des taches noires. Des études seront conduites pour

déterminer comment ce champignon est arrivé aux États-Unis et si des mesures doivent être prises pour empêcher l'apparition de futurs foyers de la maladie.

- Source:** INTERNET
- CGIAR. Tar spot complex in Latin America. <http://maize.org/tar-spot-in-latin-america/>
 - ProMed posting (no. 20150920.3658925) of 2015-09-20. Tar spot, maize - USA: 1st rep (IN). <http://promedmail.org/direct.php?id=3658925>
 - Purdue University. Tar spot on corn confirmed in the United States. <http://extension.entm.purdue.edu/pestcrop/2015/Issue24/Issue24.pdf>
 - University of Illinois Urbana-Champaign. The Bulletin. Pest management and crop development information for Illinois. Corn disease alert: New fungal leaf disease 'Tar spot' *Phyllachora maydis* identified in 3 northern Illinois counties. <http://bulletin.ipm.illinois.edu/?p=3423>
 - USDA-ARS. Invasive and emerging fungal pathogens. Diagnostic Fact Sheets. Tar spot of corn-*Phyllachora maydis*. <http://nt.ars-grin.gov/taxadescriptions/factsheets/index.cfm?thisapp=Phyllachoramaydis>

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : CONIOPH, MONGMA, PHYRMA, US

2016/017 Premier signalement de *Solanum elaeagnifolium* en Bulgarie

Solanum elaeagnifolium (Solanaceae : Liste A2 de l'OEPP) est une plante herbacée pérenne ou un petit arbuste. Elle est native des Amériques et est une plante exotique envahissante dans une partie de l'Asie, de l'Afrique et de la région OEPP. En 2015, *S. elaeagnifolium* a été signalée pour la première fois en Bulgarie dans la vallée de la rivière Struma où elle a envahi une zone de friche à côté d'une route. Dans d'autres parties de la région OEPP, *S. elaeagnifolium* envahit des terres cultivées, des vergers, des prairies exploitées et des habitats artificiels associés, des prairies naturelles, des berges de rivières et de canaux, des bords de voies ferrées et de routes, et des friches. *S. elaeagnifolium* est l'une des pires plantes exotiques envahissantes dans le monde. Elle possède un système racinaire étendu, dont un seul petit fragment peut régénérer une plante viable. Une seule plante peut produire 40-60 fruits. Chaque fruit peut contenir 60-120 semences qui sont disséminées par voie naturelle (vent et cours d'eau) et par les activités humaines (dispersion par les machines agricoles). De nombreux impacts négatifs ont été signalés, y compris l'élimination d'espèces natives par compétition, la réduction du rendement des cultures dans les systèmes agricoles, et des effets négatifs sur les services écosystémiques (par ex. les pollinisateurs). À ce jour, *S. elaeagnifolium* a été signalée seulement sur un site en Bulgarie, mais sa dissémination semble probable, surtout étant donné qu'elle est largement répandue dans des zones climatiques/écologiques semblables (par ex. le nord de la Grèce).

Source: Vladimirov V, Bancheva S, Delcheva M (2015) *Solanum elaeagnifolium* (Solanaceae), a new alien species for the Bulgarian flora. *Flora Mediterranean* 25, 121-125.

Photos *Solanum elaeagnifolium*: <https://gd.eppo.int/taxon/SOLEL/photos>

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques envahissantes, nouveau signalement

Codes informatiques : SOLEL, BG

2016/018 *Arctotheca calendula*: une plante exotique envahissante émergente en Italie

Arctotheca calendula (Asteraceae : Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes) est une plante herbacée éphémère qui a été introduite en Europe comme plante ornementale des jardins au début du 18^{ème} siècle. Native d'Afrique du Sud, *A. calendula* a été signalée en France, en Israël, en Italie, au Maroc, au Portugal, en Espagne et en Tunisie. En Italie, elle a été signalée pour la première fois sur un terrain de camping de l'île de Lipari (Sicilia) et est désormais présente dans les régions de Campania, Calabria, Sicilia et Sardegna. En Sardegna, *A. calendula* survit dans trois types d'habitat et d'utilisation des terres, qui incluent les prairies labourées, les terres pour l'agriculture intensive et les garrigues perturbées. Une dissémination ultérieure est probable, et les zones les plus chaudes de l'Italie qui comprennent la division bioclimatique méditerranéenne sont les plus à risque d'invasion par cette espèce. *A. calendula* se dissémine également dans d'autres pays OEPP, dont le Maroc, la Tunisie et Israël, où sa dissémination est facilitée par les mouvements de machines, de sol et du bétail. Aux États-Unis, elle est considérée comme une adventice nuisible, et en Australie elle envahit certains systèmes de culture dans lesquels elle a un impact négatif sur le rendement. Les impacts écologiques de l'espèce comprennent la compétition avec les espèces natives, pour l'espace et l'eau. En Espagne, des impacts écologiques ont été signalés là où l'espèce a pénétré les systèmes de dunes côtières, habitats de valeur et vulnérables.

Source: Brundu G, Lozano V, Manca M, Celesti-Grapow L, Sulas L (2015) *Arctotheca calendula* (L.) Levyns: An emerging invasive species in Italy. *Plant Biosystems* **149**, 954-957.

Photos *Arctotheca calendula*: <https://gd.eppo.int/taxon/AROCA/photos>

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques envahissantes, signalement détaillé

Codes informatiques : AROCA, IT

2016/019 *Manihot grahamii*: nouvelle plante exotique envahissante en Europe

Le genre *Manihot* (Euphorbiaceae) comprend environ 75-100 espèces natives d'Amérique du Nord et d'Amérique du Sud. Plusieurs espèces du genre sont exotiques en Amérique du Nord, Asie, Afrique et Australie. En 2014, *Manihot esculenta* a été signalée pour la première fois comme plante exotique occasionnelle en Europe, où une population de 22 spécimens a été trouvée dans une forêt naturelle de la région Campania, sud de l'Italie. *M. esculenta* est largement cultivée dans les régions tropicales et subtropicales, mais elle semble rarement cultivée comme plante ornementale en Europe. En 2015, le genre a été signalé pour la deuxième fois en Europe : *Manihot grahamii* a été identifiée dans un habitat de friche (dans un substrat argileux le long de fossés) dans la région du Lazio, centre de l'Italie. *M. grahamii* a été introduite intentionnellement en Italie comme plante ornementale des jardins dans les années 1970. La population naturalisée, présente depuis environ dix ans, est un peuplement établi de 34 plantes d'âges différents. Iberite & Iamónico (2015) notent que des études supplémentaires sont nécessaires pour vérifier le potentiel envahissant de *M. grahamii* en Italie et en Europe.

Source: Iberite M, Iamónico D (2015) *Manihot grahamii* Hook. (Euphorbiaceae), a new alien species for the Eurasian area with nomenclatural, taxonomical, morphological and ecological notes. *Acta Botanica Croatica* **74**, 143-150.
Stinca A, D'Auria & Motti R (2014) *Manihot esculenta* (Euphorbiaceae) a new alien species in Italy *Hacquetia* **13**, 335-357.

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques envahissantes, nouveau signalement

Codes informatiques : MANES, MANGR, IT

2016/020 Les plantes en pot comme filière d'introduction de plantes exotiques envahissantes

Les plantes en pot sont une filière bien connue d'introduction d'adventices en général (voir la clé interactive de Q-bank) et sont souvent mentionnées comme une filière potentielle dans les ARP de l'OEPP sur les plantes envahissantes (par ex. *Polygonum perfoliatum* (Polygonaceae) et *Microstegium vimineum* (Poaceae) ; toutes deux sur la Liste A2 de l'OEPP). Cependant, cette affirmation manque généralement de preuves. Un certain nombre de plantes exotiques envahissantes contaminant des plantes en pot ont toutefois été récemment interceptées par l'ONPV néerlandaise. Au cours d'une prospection visant à détecter les contaminants des plantes en pot provenant d'Amérique du Sud, *Parthenium hysterophorus* (Liste A2 de l'OEPP) a été trouvé dans un envoi de *Coffea arabica* (Rubiaceae) du Honduras. Dans un autre exemple, en août 2015, un *Chaenomeles* (Rosaceae) en pot contaminé (envoi de Chine) a été envoyé à l'ONPV pour identification. L'envoi avait déjà été inspecté à l'été 2014 ; l'inspecteur avait noté la présence d'une adventice épineuse dans le pot, mais aucun rapport n'avait été préparé et aucune action n'avait été prise. En 2015, suite à une inspection au moment de la plantation dans une

installation de production pour l'importation/l'exportation, *P. perfoliatum* a été identifiée dans l'envoi de *Chaenomeles* qui était resté en plein champ l'hiver précédent. Une simple recherche sur Google a conduit l'inspecteur sur le site Internet de l'OEPP et il a pu identifier correctement *P. perfoliatum*. L'avertissement clair sur le site Internet de l'OEPP a eu pour conséquence d'exiger que le propriétaire détruise toutes les plantes en pot contaminées et envoie une plante contaminée à l'ONPV pour vérification. Des discussions entre inspecteurs sur l'interception de *P. perfoliatum* ont entraîné la découverte de cette même espèce contaminant un envoi de *Ficus microcarpa* (Moraceae) de Chine. Une prospection a eu lieu dans l'installation d'importation dans laquelle l'envoi de *Chaenomeles* avait été conservé en plein champ, mais aucune autre plante de cette espèce facilement reconnaissable n'a été trouvée.

Source: Communication personnelle: J. van Valkenburg, Q-bank <http://www.q-bank.eu/>
Clé interactive Q-bank:
http://www.q-bank.eu/Plants/DefaultInfo.aspx?Page=opening_weeds_bonsai

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques
envahissantes

Codes informatiques : 1CNMG, COFAR, POLPF, FIUMI, NL

2016/021 Influence du régime de coupe sur le stock semencier d'*Ambrosia artemisiifolia* dans le sol

Ambrosia artemisiifolia (Asteraceae : Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes) est une adventice annuelle originaire d'Amérique du Nord. En Europe une seule plante peut produire jusqu'à 18 000 semences, qui peuvent rester dormantes jusqu'à 39 ans dans le sol. La persistance du stock semencier dans le sol peut compromettre l'efficacité des mesures de lutte à long terme et la mise en place d'une gestion durable. Dans la présente étude, des échantillons de stock semencier ont été prélevés en plusieurs endroits au sein d'une population située en bordure de route dans l'est de l'Australie, avant et après un régime de gestion de trois ans reposant sur la coupe. Le régime de gestion comportait quatre traitements et un témoin (sans coupe) et chaque traitement était appliqué à une zone de 20 x 0,5 m de la population. Les quatre traitements étaient (1) deux coupes - une avant le début de la floraison et la deuxième au début de la formation de la graine, (2) deux coupes - une après le début du pic de floraison femelle et la deuxième au début de la formation de la graine, (3) trois coupes - une avant le début de la floraison, la deuxième avant le début du pic de floraison mâle et la troisième au début de la formation de la graine et (4) trois coupes - une avant le début de la floraison, la deuxième après le début du pic de floraison femelle, et la troisième au début de la formation de la graine. Au bout de trois ans, les traitements 2, 3 et 4 réduisaient le stock semencier d'*A. artemisiifolia* dans le sol de 80 %, 60 % et 45 % par rapport au témoin. Le régime le plus efficace dans cette étude comprenait une coupe juste après le début de la floraison femelle, suivie d'une deuxième coupe 2-3 semaines plus tard (au début de la formation de la graine).

Source: Milakovic I, Karrer (2016) The influence of mowing regime on the soil seed bank of the invasive plant *Ambrosia artemisiifolia* L. *NeoBiota* **28**, 39-49.

Photos *Ambrosia artemisiifolia*: <https://gd.eppo.int/taxon/AMBEL/photos>

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques
envahissantes, filières

Codes informatiques : AMBEL, NL

2016/022 *Epilobium adenocaulon* et *Oenothera glazioviana*: deux nouvelles espèces exotiques en Bulgarie

Epilobium adenocaulon (Onagraceae) et *Oenothera glazioviana* (Onagraceae) sont natives d'Amérique du Nord. Elles sont exotiques et largement répandues dans toute l'Europe. Ces deux espèces ont récemment été signalées pour la première fois dans l'ouest de la Bulgarie. *E. adenocaulon* est naturalisée dans 21 pays européens, dans lesquels sa dissémination et sa persistance sont facilitées par l'abondante production de semences (disséminées par le vent). Dans l'ouest de la Bulgarie, *E. adenocaulon* a été signalée sur quatre sites : à 1 km au sud de la gare ferroviaire centrale - Ivan Stambolov St ; sur 1 site à Mt Milevska Planina et deux sites dans la vallée de la rivière Cherna Mesta au nord du village de Cherna Mesta. Sur les quatre sites, de petites populations de quelques individus ont été trouvées. *O. glazioviana* a été signalée sur un site de l'ouest de la Bulgarie (contreforts du massif du Rila, vallée de la rivière Rilska près du village de Stob). Le statut envahissant de ces deux espèces exotiques dans la région OEPP suggère qu'elles ont toutes deux le potentiel de se disséminer en Bulgarie.

Source: Kalníková V, Palpurina S (2015) *Epilobium adenocaulon* and *Oenothera glazioviana* (Onagraceae): new alien species for the Bulgarian flora. *Phytologia Balcanica* 21, 21-27.

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques envahissantes, nouveau signalement

Codes informatiques : EPIAC, OEOER, BG

2016/023 23ème Conférence du COLUMA: Journées internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes (Dijon, FR, 2016-12-06/08)

La 23ème Conférence du COLUMA (Journées internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes) aura lieu à Dijon, France, les 2016-12-06/08. Les sessions de la conférence couvriront notamment les thèmes suivants : nuisibilité et biologie des adventices, systèmes de culture, agronomie et gestion intégrée des adventices, nouvelles solutions herbicides, conventionnelles ou de lutte biologique, nouvelles technologies, résistance des adventices aux herbicides : mécanismes en jeu, moyens de gestion de la résistance des adventices aux herbicides, comportement des herbicides dans les milieux (eau, air, sol) et réduction de leur impact, alternatives à la lutte chimique, biovigilance et écologie des communautés végétales et animales.

La date limite d'envoi des résumés est le 2016-02-29. Le programme prévisionnel et le formulaire d'inscription seront disponibles en juin 2016.

Source: 23ème Conférence du COLUMA: Journées Internationales sur la Lutte contre les Mauvaises Herbes
Site Internet : <http://www.afpp.net/>

Mots clés supplémentaires : lutte contre les adventices, conférence

Codes informatiques : FR