



ORGANISATION EUROPEENNE
ET MEDITERRANEENNE
POUR LA PROTECTION DES PLANTES

EUROPEAN AND MEDITERRANEAN
PLANT PROTECTION
ORGANIZATION

OEPP

Service d'Information

No. 9 PARIS, 2019-09

Général

- [2019/176](#) Nouvelles additions aux Listes A1 et A2 de l'OEPP
[2019/177](#) Nouvelles données sur les organismes de quarantaine et les organismes nuisibles de la Liste d'Alerte de l'OEPP
[2019/178](#) Rapport de l'OEPP sur les notifications de non-conformité

Ravageurs

- [2019/179](#) Premier signalement de *Spodoptera frugiperda* au Gabon
[2019/180](#) Premier signalement de *Spodoptera frugiperda* au Népal
[2019/181](#) *Tetranychus mexicanus*: addition à la Liste d'Alerte de l'OEPP
[2019/182](#) Premier signalement de *Scirtothrips dorsalis* aux Pays-Bas
[2019/183](#) *Scirtothrips dorsalis* en Espagne
[2019/184](#) Mise à jour sur la répartition de *Gymnandrosoma aurantianum*
[2019/185](#) Inventaire des Chrysomelidae exotiques de la Russie européenne
[2019/186](#) Prospection sur *Globodera pallida* et *G. rostochiensis* en Algérie

Maladies

- [2019/187](#) *Xylella fastidiosa* détectée sur deux oliviers en France
[2019/188](#) *Ceratocystis platani* se dissémine dans le nord de la France
[2019/189](#) Détection de *Geosmithia morbida* dans plusieurs espèces d'insectes
[2019/190](#) Nouvelles espèces de *Phytophthora*
[2019/191](#) Le *Tomato brown rugose fruit virus* éradiqué au Piemonte (Italie)
[2019/192](#) Mise à jour sur la situation du *Tomato brown rugose fruit virus* au Mexique

Plantes envahissantes

- [2019/193](#) Premier signalement de *Nassella neesiana* en Croatie
[2019/194](#) Premier signalement de *Hygrophila corymbosa* au Mexique
[2019/195](#) Plantes exotiques envahissantes dans EPPO-Q-bank
[2019/196](#) *Prunus serotina* en Italie
[2019/197](#) Lutte biologique contre *Egeria densa* en Afrique du Sud
[2019/198](#) Hybride d'*Impatiens* exotiques dans l'environnement naturel de la région OEPP

2019/176 Nouvelles additions aux Listes A1 et A2 de l'OEPP

En septembre 2019, le Conseil de l'OEPP a approuvé l'addition des organismes nuisibles suivants sur les Listes OEPP A1 et A2 des organismes nuisibles recommandés pour réglementation en tant qu'organismes de quarantaine

Organismes nuisibles absents de la région OEPP (A1) :
Aucune addition en 2019.

Organismes nuisibles présents dans la région OEPP (A2) :

- *Agrilus bilineatus* (Coleoptera : Buprestidae)
- *Agrilus fleischeri* (Coleoptera : Buprestidae)
- *Ambrosie trifida* (Asteraceae)

En raison de changements taxonomiques, les listes ont été modifiées ainsi :

- *Bactrocera invadens*, *B. papayae*, *B. philippinensis* sont désormais considérés comme des synonymes de *Bactrocera dorsalis*, et seul *B. dorsalis* figure séparément sur la Liste A1 de l'OEPP.
- *Ceratocystis fagacearum* s'appelle désormais *Bretziella fagacearum* (Liste A1 de l'EPPO)
- Les souches du houblon de *Verticillium albo-atrum* ont été remplacées par les souches du houblon de *Verticillium nonalfalfae* (Liste A2 de l'OEPP)

Pour chaque organisme nuisible, un document d'ARP et une fiche informative ont été préparés (ou sont en cours de préparation). Ils seront disponibles dans EPPO Global Database (<https://gd.eppo.int>) et dans le Bulletin OEPP (fiches informatives seulement). En outre, des affiches de sensibilisation du public ont été préparées pour la plupart de ces organismes et sont disponibles sur le site Internet de l'OEPP :

https://www.eppo.int/RESSOURCES/eppo_publications/pest_specific_posters



Source: Secrétariat de l'OEPP (2019-09).

Photos : *Agrilus bilineatus*. <https://gd.eppo.int/taxon/AGRLBL/photos>
Agrilus fleischeri. <https://gd.eppo.int/taxon/AGRLFL/photos>
Ambrosia trifida. <https://gd.eppo.int/taxon/AMBTR/photos>

Mots clés supplémentaires : Listes de l'OEPP

Codes informatiques : AGRLBL, AGRLFL, AMBTR, CERAFA, DACUDO, VERTNO

2019/177 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 (ou précédemment listés). La situation de l'organisme concerné est indiquée en gras, dans les termes de la NIMP no. 8.

- **Nouveaux signalement**

Corythauma ayyari (Hemiptera : Tingidae) a été trouvé pour la première fois en Syrie en 2017. Le ravageur causait une défoliation de *Jasminum grandiflorum* et *J. sambac* dans des jardins publics et privés de la ville de Latakia, ainsi qu'aux environs (Zeity & Ali, 2019). **Présent, trouvé pour la première fois en 2017 dans la zone de Latakia.**

Au Rwanda, au cours d'une prospection conduite en août 2017 pour caractériser les nématodes phytoparasites associés aux pommes de terre (*Solanum tuberosum*), *Globodera rostochiensis* (Liste A2 de l'OEPP) a été trouvé dans 3 districts : Rubavu (Province de l'Ouest), Musanze et Burera (tous les deux dans la Province du Nord). Cette étude n'a utilisé que 10 échantillons, et des prospections supplémentaires sont nécessaires pour déterminer la répartition de *G. rostochiensis* au Rwanda (Niragire *et al.*, 2019). La situation de *Globodera rostochiensis* au Rwanda peut être décrite ainsi : **Présent, trouvé pour la première fois en 2017 dans la Province de l'Ouest et la Province du Nord.**

Au Michigan (États-Unis), des symptômes de pourriture des châtaignes ont été observés sur les fruits de *Castanea mollissima* et *C. sativa* x *C. crenata* à l'automne 2016. Des études au laboratoire (tests moléculaires et d'inoculation) ont confirmé la présence de *Gnomoniopsis smithogilyvi*. Il s'agit du premier signalement de ce champignon dans le Michigan (Sakalidis *et al.*, 2019). **Présent, trouvé pour la première fois en 2016 dans le Michigan.** Selon les informations disponibles au Secrétariat de l'OEPP, il s'agit également du premier signalement pour les Amériques.

Hercinothrips dimidiatus (Thysanoptera : Thripidae) a été trouvé pour la première fois en Corse (France) en septembre 2018. Le ravageur a été observé à Ajaccio sur des *Aloes* spp. dans des parcs et des jardins publics (Internet, 2018). **Présent, trouvé pour la première fois en 2018 à Ajaccio.**

En Jordanie, l'acarien rouge du palmier, *Raoiella indica* (Acari : Tenuipalpidae - précédemment sur la Liste d'Alerte de l'OEPP), a été observé pour la première fois en 2017 sur des palmiers dattiers (*Phoenix dactylifera*) dans un centre de l'Université de Jordanie, Vallée du Jourdain (Kholoud *et al.*, 2019). **Présent, trouvé pour la première fois en 2017 dans la Vallée du Jourdain.**

En Algérie, la cochenille *Phenacoccus madeirensis* (Hemiptera : Pseudococcidae) a été détectée pour la première fois à l'été 2018 dans des jardins privés de Salamandre (nord-ouest de l'Algérie), où elle s'alimentait sur des plantes ornementales : *Hibiscus rosa-sinensis*, *Hibiscus syriacus*, *Cestrum nocturnum* et *Aloysia citriodora* (Guenoui *et al.*, 2019). **Présent, trouvé pour la première fois en 2018 dans le nord-ouest de l'Algérie.**

En Belgique, *Thrips setosus* (Thysanoptera : Thripidae - précédemment sur la Liste d'Alerte de l'OEPP) a été trouvé pour la première fois en 2018 dans le cadre d'un projet de recherche financé par l'ONPV belge. Au cours d'une prospection menée dans 23 localités, *T. setosus* a été trouvé près de Ghent dans une serre sur des boutures d'*Hydrangea*. L'identité du

ravageur a été confirmée par des méthodes moléculaires (Goedefroit *et al.*, 2019; ONPV de Belgique, 2019-09). **Présent, trouvé pour la première fois en 2018 dans une serre.**

- **Signalements détaillés**

Aux États-Unis, *Dickeya dianthicola* (Liste A2 de l'OEPP), qui cause une pourriture molle de la pomme de terre (*Solanum tuberosum*), est signalé pour la première fois au Texas. Le foyer est lié à un lot de pommes de terre de semence infectées provenant du Wisconsin, où la bactérie a été détectée lors de prospections en 2015 et 2016 (Nasaruddin *et al.*, 2019).

Meloidogyne graminicola (Liste d'Alerte de l'OEPP) est présent au Sichuan, en Chine. En juin 2018, des plantes rabougries et jaunâtres ont été observées dans des rizières de Guanghan City. Des galles et des extrémités crochues ont été trouvées sur les racines des plantules et des plantes. Des études au laboratoire (méthodes morphologiques et moléculaires) ont confirmé l'identité du nématode (Xie *et al.*, 2019).

Au Brésil, l'acarien rouge du palmier, *Raoiella indica* (Acari : Tenuipalpidae - précédemment sur la Liste d'Alerte de l'OEPP), a été signalé pour la première fois en 2009 dans l'état de Roraima. Malgré des mesures de quarantaine, il s'est disséminé à l'état de l'Amazonas en 2011. En 2016 il a été détecté pour la première fois dans le nord-est du pays dans l'état de Ceará, puis quelques mois plus tard dans 12 autres états: 7 dans le nord-est (Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte et Sergipe), 2 dans le centre-ouest (Distrito Federal et Goiás), 2 dans le sud-est (Minas Gerais, São Paulo) et 1 dans le sud (Paraná). *R. indica* est considéré être une menace pour la production de bananes et de noix de coco (Melo *et al.*, 2018)

Rhagoletis completa (Diptera : Tephritidae -Annexes de l'UE) a été trouvé pour la première fois en Corse (France) en août 2018 près d'Ajaccio (Internet).

- **Organismes nuisibles nouveaux et taxonomie**

Au cours d'études sur la variabilité génétique des populations de *Xyleborus glabratus* (Coleoptera : Curculionidae : Scolytinae - Liste d'Alerte de l'OEPP) natives d'Asie du sud-est, deux populations étaient très différentes des autres. Les individus de ces deux populations présentaient systématiquement des différences morphologiques, et il a été conclu qu'ils correspondent à deux espèces nouvelles : *Xyleborus insidiosus* n.sp. et *Xyleborus mysticulus* n.sp. Une nouvelle description de *X. glabratus* a également été fournie. Étant donné que la biologie et la gamme d'hôtes de ces deux espèces ne sont pas connues, les auteurs concluent que leur introduction dans d'autres régions du monde devrait être empêchée (Cognato *et al.*, 2019).

Des études taxonomiques ont conclu qu'*Aeolesthes sarta* (Coleoptera : Cerambycidae - Liste A2 de l'OEPP) doit être transféré vers le genre *Trirachys*, et s'appeler *Trirachys sartus* (Vitali *et al.*, 2017).

- Sources:**
- Cognato A, Smith SM, Li Y, Pham TH, Hulcr J (2019) Genetic variability among *Xyleborus glabratus* populations native to Southeast Asia (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae: Xyleborini) and the description of two related species. *Journal of Economic Entomology* 112(3), 274-1284. DOI: <https://doi.org/10.1093/jee/toz026>
- Goedefroit T, Bonte J, Reybroeck E, Bosmans L, San Martin G, Witters J (2019) First report of *Thrips setosus* in Belgium. *EPPO Bulletin* 49(2), 386-387. DOI: <https://doi.org/10.1111/epp.12589>

Guenauoui Y, Watson GW, Labdaoui ZE (2019) First record of the mealybug *Phenacoccus madeirensis* Green, 1923 (Hemiptera: Coccothraupidae: Pseudococcidae) in Algeria. *EPPO Bulletin* 49(2), 352-354. DOI: <https://doi.org/10.1111/epp.12574>

INTERNET

--Bulletin de Santé du Végétal Corse - JEVI - N° 5 - 28 septembre 2018.
http://draaf.corse.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/BSV_JEVI_5_Flash_29septembre2018_cle0565ea.pdf

- Bulletin de Santé du Végétal Corse - JEVI - N° 6 - 14 décembre 2018.
https://corse.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Corse/077_Inst_Corse/Espace_regional/Agro_Ecologie/Documents/Bulletin_de_sante_du_vegetal/Zone_non_agricole/2018/BSV_JEVI_6_14decembre2018.pdf

Kholoud M, Alananbeh, Salah-Eddin Araj, Haitham M, Al Taweel (2019) First record of *Raoiella indica* Hirst (Acari: Tenuipalpidae) in Jordan. *International Journal of Acarology* 45(4), 233-234, DOI: <https://doi.org/10.1080/01647954.2019.1602165>

Melo JWS, Navia D, Mendes, Rosenya JA, Filgueiras MC, Teodoro AV, Ferreira JMS, Guzzo EC, de Souza IV, de Mendonça RS, Calvet EC, Paz Neto AA, Gondim MGC, de Moraes EGF, Godoy MS, dos Santos JR, Silva RIR, da Silva VB, Norte RF, Oliva AB, dos Santos RDP, Domingos CA (2018) The invasive red palm mite, *Raoiella indica* Hirst (Acari: Tenuipalpidae), in Brazil: range extension and arrival into the most threatened area, the Northeast Region. *International Journal of Acarology* 44 (4-5), 146-149. DOI: <https://doi.org/10.1080/01647954.2018.1474945>

Nasaruddin AS, Charkowski AO, Babler BN, Perna NT, Glasner JD (2019) First report of *Dickeya dianthicola* causing blackleg on potato in Texas. *Plant Disease* 103(8), p 2121. DOI: <https://doi.org/10.1094/PDIS-01-19-0024-PDN>

Niragire I, Couvreur M, Karssen G, Uwumukiza B, Bert W (2019) First report of potato cyst nematode (*Globodera rostochiensis*) infecting potato (*Solanum tuberosum* L.) in Rwanda. *Plant Disease*. DOI: <https://doi.org/10.1094/PDIS-04-19-0891-PDN>

ONPV de Belgique (2019-09).

Sakalidis ML, Medina-Mora CM, Kolp M, Fulbright DW (2019) First report of *Gnomoniopsis smithogilvyi* causing chestnut brown rot on chestnut fruit in Michigan. *Plant Disease* 103(8), p 2134. DOI: <https://doi.org/10.1094/PDIS-03-19-0562-PDN>

Vitali F, Gouverneur X, Chemin G (2017) Revision of the tribe Cerambycini: redefinition of the genera *Trirachys* Hope, 1843, *Aeolesthes* Gahan, 1890 and *Pseudaeolesthes* Plavilstshikov, 1931 (Coleoptera, Cerambycidae). *Les Cahiers Magellanes* no. 26, 40-65.

Xie JL, Xu X, Yang F, Xue Q, Peng YL, Ji HL (2019) First report of root-knot nematode, *Meloidogyne graminicola*, on rice in Sichuan Province, Southwest China *Plant Disease* 103(8), p 2142. DOI: <https://doi.org/10.1094/PDIS-03-19-0502-PDN>

Zeity M, Ali AY (2019) First report of the lacebug *Corythauma ayyari* (Drake) (Hemiptera:Tingidae) on *Jasminum grandiflorum* L. and *Jasminum sambac* (L.) from Syria. *EPPO Bulletin* 49(3) 398-400. DOI: <https://doi.org/10.1111/epp.12578>

Zhao L, Wang Y, He W, Zhang Y (2019) Stem blight of blueberry caused by *Lasioidiplodia vaccinii* sp. nov. in China. *Plant Disease* 103(8), 2041-2050.

Mots clés supplémentaires : absence, signalement détaillé, diagnostic, organisme nuisible nouveau, nouveau signalement, taxonomie

Codes informatiques : AELSSA, COTMAY, ERWICD, GNMPCA, HERCDI, HETDRO, MELGGC, PHENMD, RAOIIN, RHAGCO, THRISE, XYLBGR, XYLBIS, XYLBMY, BE, BR, CN, DZ, FR, JO, RW, SY, US

2019/178 Rapport de l'OEPP sur les notifications de non-conformité

Le Secrétariat de l'OEPP a rassemblé ci-dessous les notifications de non-conformité pour 2019 reçues depuis le précédent rapport (SI OEPP 2019/095). Les notifications ont été envoyées via Europhyt par les pays de l'UE et la Suisse. 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
Acaridae	<i>Zingiber officinale</i>	Légumes	Chine	Espagne	2
Acaridae, Sciaridae, Staphylinidae	<i>Zingiber officinale</i>	Légumes	Chine	Espagne	1
Bemisia tabaci	<i>Abelmoschus esculentus</i>	Légumes	Jordanie	Pays-Bas	1
	<i>Abelmoschus esculentus</i>	Légumes	Nigeria	Royaume-Uni	1
	<i>Ajuga</i>	Boutures	Israël	Pays-Bas	1
	<i>Ajuga reptans</i>	Fleurs coupées	Kenya	Allemagne	1
	<i>Amaranthus</i>	Fleurs coupées	Israël	Pays-Bas	1
	<i>Asclepias tuberosa</i>	Fleurs coupées	Israël	Pays-Bas	1
	<i>Capsicum</i>	Légumes	Egypte	Royaume-Uni	2
	<i>Capsicum annuum</i>	Légumes	Maroc	France	2
	<i>Capsicum annuum</i>	Légumes	Maroc	Royaume-Uni	1
	<i>Capsicum annuum</i>	Légumes	Pakistan	Royaume-Uni	1
	<i>Capsicum annuum</i>	Légumes	Turquie	Royaume-Uni	4
	<i>Colocasia</i>	Légumes	Ghana	Royaume-Uni	1
	<i>Colocasia esculenta</i>	Légumes	Bangladesh	Royaume-Uni	1
	<i>Corchorus olitorius</i>	Légumes (feuilles)	Jordanie	Royaume-Uni	3
	<i>Corchorus olitorius</i>	Légumes (feuilles)	Nigeria	Royaume-Uni	1
	<i>Corchorus olitorius, Hibiscus sabdariffa</i>	Légumes (feuilles)	Nigeria	Royaume-Uni	1
	<i>Corchorus olitorius, Ipomoea batatas</i>	Légumes (feuilles)	Vietnam	Royaume-Uni	1
	<i>Corchorus olitorius, Telfairia occidentalis</i>	Légumes (feuilles)	Nigeria	Royaume-Uni	2
	<i>Euphorbia trigona</i>	Vég. pour plantation	Guatemala	Pays-Bas	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Israël	Pays-Bas	1
	<i>Hibiscus</i>	Vég. pour plantation	Belgique	Royaume-Uni	1
	<i>Hibiscus</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Royaume-Uni	6
	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Légumes (feuilles)	Nigeria	Royaume-Uni	1
	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Légumes (feuilles)	Togo	Belgique	2
	<i>Hibiscus sabdariffa, Solanum</i>	Légumes (feuilles)	Nigeria	Royaume-Uni	1
	<i>Hygrophila angustifolia</i>	Vég. pour plantation (plantes aquatiques)	Singapour	Royaume-Uni	1
	<i>Ipomoea batatas</i>	Légumes (feuilles)	Antilles néerlandaises	Pays-Bas	1
	<i>Ipomoea batatas</i>	Légumes (feuilles)	Togo	Belgique	1
	<i>Ipomoea batatas, Ocimum gratissimum</i>	Légumes	Ghana	Royaume-Uni	1

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb	
Bemisia tabaci (suite)	<i>Lisianthus</i>	Fleurs coupées	Israël	Pays-Bas	1	
	<i>Lisianthus</i>	Fleurs coupées	Japon	France	1	
	<i>Mandevilla</i>	Boutures	Pays-Bas	Royaume-Uni	1	
	<i>Mandevilla</i>	Vég. pour plantation	Italie	Royaume-Uni	1	
	<i>Mandevilla</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Royaume-Uni	4	
	<i>Mandevilla splendens</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Royaume-Uni	2	
	<i>Mandevilla splendens</i>	Vég. pour plantation	Espagne	Royaume-Uni	1	
	<i>Manihot esculenta</i>	Légumes	Indonésie	Pays-Bas	1	
	<i>Manihot esculenta</i>	Légumes	Sierra Leone	Belgique	1	
	<i>Mentha, Polygonum</i>	Légumes (feuilles)	Lao	France	1	
	<i>Nerium oleander</i>	Vég. pour plantation	Espagne	Royaume-Uni	4	
	<i>Ocimum</i>	Légumes (feuilles)	Kenya	Royaume-Uni	2	
	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes (feuilles)	Israël	France	1	
	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes (feuilles)	Israël	Pays-Bas	1	
	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes (feuilles)	Kenya	Royaume-Uni	1	
	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes (feuilles)	Thaïlande	Royaume-Uni	1	
	<i>Ocimum gratissimum</i>	Légumes (feuilles)	Ghana	Royaume-Uni	1	
	<i>Ocimum gratissimum, Vernonia amygdalina</i>	Légumes (feuilles)	Nigeria	Royaume-Uni	1	
	<i>Ocimum tenuiflorum</i>	Légumes (feuilles)	Inde	Royaume-Uni	1	
	<i>Perilla</i>	Légumes (feuilles)	Cambodge	Rép. tchèque	1	
	<i>Piper sarmentosum</i>	Légumes (feuilles)	Thaïlande	Suède	1	
	<i>Rumex acetosa, Solanum melongena</i>	Légumes (feuilles)	Nigeria	Royaume-Uni	1	
	<i>Salvia</i>	Légumes (feuilles)	Israël	Pays-Bas	1	
	<i>Solanum</i>	Légumes	Togo	Belgique	1	
	<i>Solanum macrocarpon</i>	Légumes	Suriname	Pays-Bas	4	
	<i>Solanum melongena</i>	Légumes	Nigeria	Royaume-Uni	1	
	<i>Spinacia oleracea</i>	Légumes (feuilles)	Togo	Belgique	1	
	<i>Telfairia occidentalis</i>	Légumes (feuilles)	Nigeria	Royaume-Uni	5	
	<i>Trachelium</i>	Fleurs coupées	Israël	Allemagne	1	
	Non spécifié	Légumes	Nigeria	Royaume-Uni	1	
	<i>Vernonia</i>	Légumes (feuilles)	Ghana	Royaume-Uni	1	
	Bruchidae	<i>Ocimum, Phaseolus, Ziziphus mauritiana</i>	Semences et fruits	Bangladesh	Italie	1
	Carrot red leaf virus	<i>Daucus carota</i>	Semences	Inde	Italie	1
Champignons	<i>Capsicum annum</i>	Produit végétal non spécifié	Tunisie	Allemagne	1	
	<i>Capsicum annum, Prunus dulcis</i>	Produit végétal non spécifié	Tunisie	Italie	1	
Champignons, Thrips	<i>Vernonia amygdalina</i>	Non spécifié	Nigeria	Italie	1	
Chilli veinal mottle virus	<i>Capsicum</i>	Légumes	Chine	Royaume-Uni	1	
Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus	<i>Solanum tuberosum</i>	Pom. de terre consomm.	Turquie	Bulgarie	1	
Coleoptera	Non spécifié	Vég. pour plantation	Inde	France	1	
Diptera	<i>Capsicum annum</i>	Produit végétal non spécifié	Tunisie	Italie	1	
	Non spécifié	Vég. pour plantation	Inde	France	1	

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
Diptera, Champignons	<i>Capsicum annuum, Prunus dulcis</i>	Produit végétal non spécifié	Tunisie	Italie	1
<i>Helicoverpa zea</i>	<i>Capsicum chinense</i>	Légumes	Mexique	Pays-Bas	1
<i>Hirschmanniella caudacrena</i>	<i>Aponogeton natans</i>	Vég. pour plantation (plantes aquatiques)	Singapour	Royaume-Uni	1
	<i>Vallisneria spiralis</i>	Vég. pour plantation (plantes aquatiques)	Singapour	Royaume-Uni	1
Insecta	<i>Ocimum basilicum</i>	Vég. pour plantation	Tunisie	Italie	1
Lepidoptera	<i>Brassica</i>	Légumes	Vietnam	Irlande	1
<i>Leucinodes</i>	<i>Mangifera indica, Solanum aethiopicum</i>	Fruits et légumes	Ghana	Italie	1
	<i>Solanum</i>	Légumes	Vietnam	Irlande	1
	<i>Solanum aethiopicum</i>	Légumes	Cameroun	Belgique	6
	<i>Solanum aethiopicum</i>	Légumes	Ouganda	France	1
	<i>Solanum melongena</i>	Légumes	Cambodge	France	2
<i>Liberibacter solanacearum</i>	<i>Daucus carota</i>	Semences	Argentine	Italie	1
<i>Limacoccus brasiliensis, Oedionychus rugiceps, Stenoma</i>	<i>Syagrus romanzoffiana, Trachycarpus fortunei</i>	Vég. pour plantation	Brésil	Espagne	1
<i>Liriomyza</i>	<i>Chrysanthemum</i>	Fleurs coupées	Colombie	Royaume-Uni	2
	<i>Chrysanthemum, Celosia argentea, Rumex acetosa</i>	Fleurs coupées	Colombie	Royaume-Uni	1
	<i>Dendranthema</i>	Fleurs coupées	Colombie	Royaume-Uni	2
	<i>Dendranthema</i>	Fleurs coupées	Équateur	Royaume-Uni	1
	<i>Ocimum</i>	Légumes (feuilles)	Éthiopie	Royaume-Uni	1
	<i>Ocimum</i>	Légumes (feuilles)	Tunisie	France	1
<i>Liriomyza huidobrensis</i>	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Équateur	Italie	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Équateur	Pays-Bas	1
<i>Liriomyza sativae</i>	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes (feuilles)	Kenya	France	1
	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes (feuilles)	Maroc*	France	2
	<i>Ocimum basilicum, Syzygium samarangense</i>	Légumes (feuilles)	Thaïlande	Rép. tchèque	1
<i>Liriomyza trifolii</i>	<i>Chrysanthemum</i>	Fleurs coupées	Colombie	Royaume-Uni	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Israël	Belgique	2
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Israël	Allemagne	1
	<i>Gypsophila</i>	Fleurs coupées	Israël	Pays-Bas	2
Nematoda	<i>Abelmoschus esculentus, Capsicum annuum, Solanum melongena, Telfairia occidentalis</i>	Semences	Nigeria	Italie	1
	<i>Allium cepa</i>	Non spécifié	Tunisie	Italie	1
	<i>Allium sativum</i>	Produit végétal non spécifié	Tunisie	Italie	1

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
Pepino mosaic virus, Potato spindle tuber viroid	<i>Solanum lycopersicum</i>	Semences	Rép. dominicaine	Italie	1
Phyllachora maydis	<i>Zea mays</i>	Légumes	États-Unis	Royaume-Uni	1
Phyllosticta citricarpa	<i>Citrus limon</i>	Fruits	Afrique du Sud	Italie	2
Phytophthora ramorum	<i>Rhododendron</i>	Vég. pour plantation	Belgique	Royaume-Uni	1
	<i>Rhododendron Repens hybrides</i>	Boutures	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
Potato spindle tuber viroid	<i>Capsicum annuum</i>	Semences	Chine	Roumanie	1
	<i>Lycium barbarum</i>	Semences	Chine	Italie	1
	<i>Solanum lycopersicum</i>	Semences	Chine	Roumanie	1
Potato virus Y	<i>Capsicum</i>	Légumes	Sénégal	Royaume-Uni	1
	<i>Capsicum annuum</i>	Légumes	Sénégal	Royaume-Uni	2
	<i>Capsicum frutescens</i>	Légumes	Sénégal	Royaume-Uni	1
Radopholus similis	<i>Acorus gramineus</i>	Vég. pour plantation (plantes aquatiques)	Malaisie	Royaume-Uni	3
	<i>Acorus gramineus</i>	Vég. pour plantation (plantes aquatiques)	Thaïlande	Royaume-Uni	1
Ralstonia solanacearum	<i>Solanum tuberosum</i>	Pom. de terre consom.	Egypte	Italie	1
Spodoptera eridania	<i>Solanum macrocarpon</i>	Légumes	Suriname	Pays-Bas	2
Spodoptera frugiperda	<i>Asparagus officinalis</i>	Légumes	Pérou	Pays-Bas	5
	<i>Capsicum chinense</i>	Légumes	Suriname	Pays-Bas	1
	<i>Eryngium</i>	Fleurs coupées	Équateur	Pays-Bas	1
	<i>Eryngium</i>	Fleurs coupées	Zimbabwe	Pays-Bas	1
	<i>Solanum macrocarpon</i>	Légumes	Suriname	Pays-Bas	2
	<i>Solanum melongena</i>	Légumes	Suriname	Pays-Bas	3
	<i>Zea</i>	Légumes	Sénégal	Royaume-Uni	1
	<i>Zea mays</i>	Légumes	Sénégal	Pays-Bas	1
	<i>Zea mays</i>	Légumes	Sénégal	Royaume-Uni	4
Spodoptera littoralis	<i>Capsicum frutescens</i>	Légumes	Ouganda	Belgique	1
	<i>Ocimum basilicum</i>	Légumes (feuilles)	Kenya	Pays-Bas	2
Stenoma catenifer	<i>Persea americana</i>	Légumes	Équateur	Espagne	4
Sternochetus mangiferae*, Bactrocera dorsalis	<i>Mangifera indica</i>	Fruits	Burkina Faso*	Italie	1
Thaumatotibia	<i>Capsicum</i>	Légumes	Kenya	Royaume-Uni	1
Thaumatotibia leucotreta	<i>Annona muricata</i>	Fruits	Ghana	Pays-Bas	1
	<i>Annona muricata</i>	Fruits	Ouganda	Belgique	1
	<i>Capsicum</i>	Légumes	Kenya	Royaume-Uni	2
	<i>Capsicum</i>	Légumes	Rwanda	France	1
	<i>Capsicum</i>	Légumes	Ouganda	Royaume-Uni	4
	<i>Capsicum</i>	Légumes	Zimbabwe	Pays-Bas	1
	<i>Capsicum annuum</i>	Légumes	Rwanda	France	1
	<i>Capsicum chinense</i>	Légumes	Rwanda	Royaume-Uni	2

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
Thaumatotibia leucotreta (suite)	<i>Capsicum chinense</i>	Légumes	Ouganda	Pays-Bas	1
	<i>Citrus paradisi</i>	Fruits	Swaziland	Pays-Bas	2
	<i>Citrus sinensis</i>	Fruits	Afrique du Sud	Pays-Bas	3
	<i>Fortunella japonica</i>	Fruits	Afrique du Sud	Royaume-Uni	1
	<i>Rosa</i>	Fleurs coupées	Kenya	Pays-Bas	8
	<i>Rosa</i>	Fleurs coupées	Kenya	Suède	2
	<i>Rosa</i>	Fleurs coupées	Kenya	Royaume-Uni	1
	<i>Rosa</i>	Fleurs coupées	Tanzanie	Pays-Bas	2
	<i>Rosa</i>	Fleurs coupées	Ouganda	Pays-Bas	5
Thaumetopoea processionea	<i>Quercus cerris</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Royaume-Uni	3
	<i>Quercus frainetto</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
	<i>Quercus palustris</i>	Vég. pour plantation	Allemagne	Royaume-Uni	1
	<i>Quercus palustris</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Royaume-Uni	2
	<i>Quercus robur</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Royaume-Uni	21
	<i>Quercus rubra</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
Thripidae	<i>Capsicum</i>	Légumes	Ghana	Royaume-Uni	1
	<i>Corchorus</i>	Légumes (feuilles)	Nigeria	Royaume-Uni	1
	<i>Ipomoea aquatica</i>	Légumes (feuilles)	Thaïlande	Royaume-Uni	1
	<i>Luffa acutangula</i>	Légumes	Ghana	Royaume-Uni	2
	<i>Luffa acutangula</i>	Légumes	Pakistan	Royaume-Uni	2
	<i>Momordica</i>	Légumes	Bangladesh	Royaume-Uni	1
	<i>Momordica</i>	Légumes	Rép. dominicaine	Royaume-Uni	1
	<i>Momordica</i>	Légumes	Japon	Royaume-Uni	1
	<i>Momordica charantia</i>	Légumes	Rép. dominicaine	Royaume-Uni	1
	<i>Momordica charantia</i>	Légumes	Mexique	Royaume-Uni	1
	<i>Momordica charantia</i> ,	Légumes	Malaisie	Irlande	1
	<i>Solanum melongena</i>				
	<i>Piper betle</i>	Légumes (feuilles)	Bangladesh	Italie	1
	<i>Solanum melongena</i>	Légumes	Rép. dominicaine	Royaume-Uni	1
<i>Telfairia occidentalis</i>	Légumes (feuilles)	Nigeria	Royaume-Uni	11	
Thrips	<i>Solanum aethiopicum</i>	Légumes	Togo	France	1
Thrips palmi	<i>Acalypha indica</i>	Légumes	Bangladesh	Royaume-Uni	1
	<i>Amaranthus viridis</i>	Légumes (feuilles)	Nigeria	Royaume-Uni	1
	<i>Dendrobium</i>	Fleurs coupées	Malaisie	Italie	4
	<i>Dendrobium</i>	Fleurs coupées	Malaisie	Suisse	1
	<i>Luffa</i>	Légumes	Pakistan	Suède	1
	<i>Luffa acutangula</i>	Légumes	Rép. dominicaine	Royaume-Uni	1
	<i>Luffa acutangula</i>	Légumes	Pakistan	Royaume-Uni	1
	<i>Momordica</i>	Légumes	Bangladesh	France	1
	<i>Momordica</i>	Légumes	Mexique	Pays-Bas	1
	<i>Momordica, Solanum melongena</i>	Légumes	Mexique	Royaume-Uni	1
	<i>Solanum aethiopicum</i>	Légumes	Burkina Faso*	France	1
	<i>Solanum macrocarpon</i>	Légumes	Suriname	Pays-Bas	2
	<i>Solanum melongena</i>	Légumes	Rép. dominicaine	Suisse	3
	<i>Solanum melongena</i>	Légumes	Mexique	Pays-Bas	2
	<i>Solanum melongena</i>	Légumes	Suriname	Pays-Bas	2
	Thysanoptera	<i>Capsicum</i>	Légumes	Ghana	Royaume-Uni
<i>Momordica</i>		Légumes	Bangladesh	France	1
Tuta absoluta	<i>Solanum lycopersicum</i>	Légumes	Tunisie	France	4
	<i>Solanum lycopersicum</i>	Légumes	Tunisie	Pays-Bas	1

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
<i>Udinia</i>	<i>Mangifera indica</i>	Fruits	Côte d'Ivoire	Italie	1
<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i>	<i>Prunus laurocerasus</i>	Vég. pour plantation	Pays-Bas	Royaume-Uni	1
<i>Xanthomonas citri</i> pv. <i>citri</i>	<i>Citrus hystrix</i>	Fruits	Indonésie	Pays-Bas	1
	<i>Citrus limon</i>	Fruits	Indonésie	Pays-Bas	1
	<i>Citrus limon</i>	Fruits	Uruguay	Italie	1
<i>Xanthomonas phaseoli</i> pv. <i>phaseoli</i>	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Semences	Chine	Roumanie	1

• Mouches des fruits

Organisme nuisible	Envoi	Origine	Destination	nb
<i>Anastrepha</i>	<i>Mangifera</i>	Rép. dominicaine	Royaume-Uni	1
	<i>Mangifera indica</i>	Rép. dominicaine	France	1
	<i>Mangifera indica</i>	Rép. dominicaine	Royaume-Uni	1
<i>Anastrepha obliqua</i>	<i>Psidium guajava</i>	Rép. dominicaine	Suisse	1
<i>Bactrocera</i>	<i>Annona muricata</i>	Bénin	Suisse	1
	<i>Averrhoa carambola</i>	Malaisie	Pays-Bas	2
	<i>Capsicum</i>	Thaïlande	Suisse	1
	<i>Capsicum</i>	Vietnam	Suisse	1
	<i>Capsicum annum</i>	Malaisie	Pays-Bas	1
	<i>Capsicum frutescens</i>	Vietnam	Pays-Bas	1
	<i>Capsicum frutescens</i>	Vietnam	Suisse	1
	<i>Citrus maxima</i>	Indonésie	Royaume-Uni	1
	<i>Mangifera</i>	Gambie	Royaume-Uni	3
	<i>Mangifera indica</i>	Bangladesh	Royaume-Uni	4
	<i>Mangifera indica</i>	Cameroun	Suisse	1
	<i>Mangifera indica</i>	Côte d'Ivoire	Pays-Bas	1
	<i>Mangifera indica</i>	Gambie	Royaume-Uni	3
	<i>Mangifera indica</i>	Inde	Suisse	1
	<i>Mangifera indica</i>	Mali	Pays-Bas	2
	<i>Mangifera indica</i>	Sénégal	France	1
	<i>Mangifera indica</i>	Thaïlande	Pays-Bas	1
<i>Syzygium</i>	Sri Lanka	Suisse	1	
<i>Trichosanthes</i>	Sri Lanka	Suisse	4	
<i>Bactrocera dorsalis</i>	<i>Mangifera indica</i>	Ouganda	Suède	1
<i>Ceratitis capitata</i>	<i>Mangifera indica</i>	Côte d'Ivoire	Pays-Bas	1
<i>Ceratitis cosyra</i>	<i>Mangifera indica</i>	Côte d'Ivoire	France	1
<i>Dacus</i>	<i>Momordica charantia</i>	Ouganda	Suède	1
<i>Dacus ciliatus</i>	<i>Coccinia grandis</i>	Inde	Suède	1
	<i>Momordica charantia</i>	Ouganda	Suède	3
<i>Dacus frontalis</i>	<i>Cucurbita maxima</i>	Sénégal	Espagne	2

Organisme nuisible	Envoi	Origine	Destination	nb
Tephritidae (non européens)	<i>Annona muricata</i>	Cameroun	France	1
	<i>Annona muricata</i>	Ouganda	Belgique	1
	<i>Annona muricata</i>	Vietnam	France	1
	<i>Capsicum annuum</i>	Rwanda	Belgique	1
	<i>Capsicum frutescens</i>	Cambodge	France	3
	<i>Capsicum frutescens</i>	Lao	France	1
	<i>Capsicum frutescens</i>	Vietnam	Pays-Bas	1
	<i>Mangifera indica</i>	Burkina Faso	France	6
	<i>Mangifera indica</i>	Burkina Faso	Allemagne	1
	<i>Mangifera indica</i>	Burkina Faso	Pays-Bas	1
	<i>Mangifera indica</i>	Colombie	France	1
	<i>Mangifera indica</i>	Côte d'Ivoire	France	3
	<i>Mangifera indica</i>	Côte d'Ivoire	Pays-Bas	1
	<i>Mangifera indica</i>	Rép. dominicaine	France	2
	<i>Mangifera indica</i>	Rép. dominicaine	Royaume-Uni	1
	<i>Mangifera indica</i>	Guinée	France	1
	<i>Mangifera indica</i>	Mali	Belgique	1
	<i>Mangifera indica</i>	Mali	France	8
	<i>Mangifera indica</i>	Mali	Pays-Bas	4
	<i>Mangifera indica</i>	Mexique	France	1
	<i>Mangifera indica</i>	Pakistan	France	2
	<i>Mangifera indica</i>	Sénégal	France	2
	<i>Mangifera indica</i>	Thaïlande	France	2
	<i>Mangifera indica</i>	Togo	Belgique	1
	<i>Momordica charantia</i>	Sri Lanka	France	1
	<i>Psidium guajava</i>	Sri Lanka	France	1
	<i>Psidium guajava</i>	Vietnam	France	1
	<i>Pyrus pyraster</i>	Maroc	France	1
	<i>Syzygium</i>	Suriname	Pays-Bas	1
	<i>Syzygium samarangense</i>	Sri Lanka	Royaume-Uni	1

• **Bois**

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
<i>Aphelenchoides, Rhabditida</i>	Non spécifié	Bois d'emballage	Chine	Portugal	1
<i>Apriona</i>	Non spécifié	Bois d'emballage (caisse)	Chine	Pays-Bas	1
<i>Arhopalus rusticus</i>	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Turquie	Allemagne	2
Bostrichidae	Non spécifié	Bois d'emballage	Inde	Allemagne	2
	Non spécifié	Bois d'emballage	Malaisie	Irlande	1
	Non spécifié	Bois d'emballage (caisse)	Inde	Allemagne	1
<i>Bursaphelenchus mucronatus</i>	Non spécifié	Bois d'emballage (caisse)	Russie	Lettonie	1
	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Bélarus	Danemark	1
	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Bélarus	Allemagne	1
	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Russie	Allemagne	1
<i>Bursaphelenchus mucronatus, Rhabditis</i>	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Bélarus	Allemagne	1
	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Bélarus	Pays-Bas	1
Cerambycidae	Non spécifié	Bois d'emballage (caisse)	Vietnam	Belgique	1

Organisme nuisible	Envoi	Marchandise	Origine	Destination	nb
Insecta	Non spécifié	Bois d'emballage	Inde	Suisse	1
	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Chine	Suisse	1
Lyctus	Non spécifié	Bois d'emballage	Chine	Allemagne	1
Lyctus suturalis	Non spécifié	Bois de calage	Chine	Lettonie	9
Lyctus suturalis, Trichoferus	Non spécifié	Bois de calage	Chine	Lettonie	1
Monochamus	<i>Picea abies</i>	Bois et écorce	Ukraine	Espagne	7
Monochamus galloprovincialis	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Bélarus	Pays-Bas	1
Monochamus sartor	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Chine	Allemagne	1
Prionus coriarius	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Bélarus	Allemagne	1
Rhabditis, Tylenchus	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Bélarus	Allemagne	1
Sinoxylon	Non spécifié	Bois d'emballage	Chine	Allemagne	1
	Non spécifié	Bois d'emballage	Indonésie	Allemagne	1
	Non spécifié	Bois d'emballage	Malaisie	Allemagne	1
	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Inde	Allemagne	5
Sinoxylon anale	Non spécifié	Bois d'emballage	Vietnam	Allemagne	1
	Non spécifié	Bois d'emballage (palette)	Inde	Slovénie	1
Stromatium longicorne	Non spécifié	Bois d'emballage	Chine	Allemagne	1

• **Bonsaïs**

Organisme nuisible	Envoi	Origine	Destination	nb
Ditylenchus dipsaci, Xiphinema	<i>Acer</i>	Japon	Royaume-Uni	1
Muscidae	<i>Ficus thonningii</i>	Chine	Italie	1

Source: Secrétariat de l'OEPP (2019-09).

INTERNET
 EUROPHYT. Annual and monthly reports of interceptions of harmful organisms in imported plants and other objects.
http://ec.europa.eu/food/plant/plant_health_biosecurity/europhyt/interceptions/index_en.htm

2019/179 Premier signalement de *Spodoptera frugiperda* au Gabon

Au Gabon, *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera : Noctuidae - Liste A1 de l'OEPP) a été observé pour la première fois en 2017 dans les provinces d'Estuaire et de Haut-Ogooué. Suite à ces observations, des prospections officielles ont été menées dans les 9 provinces du Gabon, principalement dans les cultures de maïs (*Zea mays*), mais également de riz (*Oryza sativa*), de canne à sucre (*Saccharum officinale*) et de légumes, pour déterminer l'étendue du foyer. Les résultats ont confirmé la présence de *S. frugiperda* dans les 9 provinces du Gabon (par ordre croissant d'incidence : Woleu-Ntem, Ogooué Ivindo, Estuaire, Moyen Ogooué, Ngounié, Haut Ogooué, Nyanga, Ogooué Maritime, Ogooué Lolo). Le ravageur a été trouvé principalement dans des cultures de maïs, mais il a aussi été observé sur canne à sucre dans la province de Nyanga. Un plan d'action national a été élaboré pour lutter contre *S. frugiperda* au Gabon.

Le statut phytosanitaire de *Spodoptera frugiperda* au Gabon est officiellement déclaré ainsi : **Présent : dans toutes les parties de la zone.**

Source: CIPV, site Internet. Official Pest Reports - Gabon (GAB-03/2 of 2019-08-28) Signalement de la chenille légionnaire d'automne (CLA) au Gabon.
<https://www.ippc.int/en/countries/gabon/pestreports/2019/08/signalement-de-la-chenille-legionnaire-dautomne-cla-au-gabon/>

Photos : *Spodoptera frugiperda*. <https://gd.eppo.int/taxon/LAPHFR/photos>

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : LAPHFR, GA

2019/180 Premier signalement de *Spodoptera frugiperda* au Népal

Suite à la détection de *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera : Noctuidae - Liste A1 de l'OEPP) en Inde, l'ONPV du Népal a lancé des prospections spécifiques sur son territoire. Les premiers spécimens suspects ont été collectés en janvier 2019, mais ont été identifiés comme étant *Spodoptera litura*. D'autres spécimens ont ensuite été collectés dans des parcelles de maïs (*Zea mays*) des districts de Chitwan, Kavrepalanchowk, Nawalpur et Sindhupalchowk, et l'identité de *S. frugiperda* a été confirmée en août 2019 par des méthodes morphologiques et moléculaires.

Le statut phytosanitaire de *Spodoptera frugiperda* au Népal est officiellement déclaré ainsi : **Présent : seulement dans certaines zones.**

Source: CIPV, site Internet. Official Pest Reports - Nepal (NPL-04/3 of 2019-08-13) *Spodoptera frugiperda* (Fall Armyworm).
<https://www.ippc.int/en/countries/nepal/pestreports/2019/08/spodoptera-frugiperda-fall-armyworm/>

Photos : *Spodoptera frugiperda*. <https://gd.eppo.int/taxon/LAPHFR/photos>

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : LAPHFR, NP

2019/181 *Tetranychus mexicanus*: addition à la Liste d'Alerte de l'OEPP

Pourquoi : En octobre 2018, *Tetranychus mexicanus* (Acari : Tetranychidae) a été trouvé pour la première fois aux Pays-Bas dans une serre sur des *Beaucarnea recurvata* en pot (SI 2018/223). Étant donné que *T. mexicanus* est polyphage et pourrait présenter un risque pour les cultures sous serre de la région OEPP, ainsi que pour les cultures en plein air du sud de la région OEPP, le Panel sur les Mesures Phytosanitaires a proposé de l'ajouter à la Liste d'Alerte de l'OEPP.

Où : *T. mexicanus* a une répartition néotropicale. Il est signalé aux Amériques. Un signalement en Chine en 1994 n'a pas été confirmé.

Région OEPP : Pays-Bas (transitoire, en cours d'éradication).

Amérique du Nord : États-Unis (Florida, Texas), Mexique.

Amérique centrale et Caraïbes : Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guadeloupe, Honduras, Martinique, Nicaragua.

Amérique du Sud : Argentine, Brésil (Acre, Bahia, Ceara, Mato Grosso, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul, São Paulo, Sergipe), Colombie, Paraguay, Pérou, Uruguay, Venezuela.

Sur quels végétaux : Environ 100 espèces, appartenant à 44 familles de plantes, ont été signalées comme plantes-hôtes (Migeon & Dorkeld 2018). La découverte de *T. mexicanus* sur *Beaucarnea recurvata* aux Pays-Bas ajoute une famille (Asparagaceae). La gamme d'hôtes comprend des cultures importantes dans la région OEPP, telles que *Citrus* spp., *Malus domestica* ou *Vitis vinifera*, ainsi que de nombreuses plantes ornementales.

Dégâts : Les dégâts ressemblent à ceux des autres tétranyques. Les piqûres d'alimentation entraînent le blanchiment ou le jaunissement des feuilles, suivis du dessèchement des feuilles, puis de la défoliation. Les acariens et leurs toiles peuvent être observés à la face inférieure des feuilles. Les femelles sont de couleur carmin (rouge foncé) et sont plus grosses que les mâles. Le cycle de développement à 27°C dure environ 10-12 jours. Dans sa répartition actuelle, *T. mexicanus* a été signalé causer des pertes économiques sur corossolier épineux (*Annona muricata*), passiflore comestible (*Passiflora edulis*) et cacaoyer (*Theobroma cacao*). Dans le sud du Brésil, les symptômes suivants ont été observés sur *Citrus*: taches chlorotiques sur les feuilles, mort des pousses, chute des feuilles et des fruits. La décoloration des feuilles des plantes ornementales peut affecter leur valeur commerciale.

Dissémination : À courte distance, les tétranyques sont principalement transportés par le vent avec leurs toiles. Le commerce des plantes-hôtes peut assurer la dissémination à longue distance.

Filières : Végétaux destinés à la plantation, feuillage? fruits accompagnés de parties vertes?

Risques éventuels : *T. mexicanus* a principalement une répartition néotropicale, mais il pourrait potentiellement s'établir dans le sud de la région OEPP, et également devenir un ravageur sous serre dans l'ensemble de la région OEPP. Son établissement dans la région OEPP pourrait avoir des conséquences sur les exportations vers certaines parties du monde car il s'agit d'un organisme de quarantaine dans plusieurs pays (par ex. Taiwan et Japon).

Sources

Anonymous (1980) A tetranychid mite (*Tetranychus mexicanus* (McGregor)) - Florida - new United States record. *Cooperative Plant Pest Report* 5(1), p 11.

Beer RE, Lang DS (1958) The Tetranychidae of Mexico. *University of Kansas Science Bulletin* **38**, 1231-1259.

Cheng LS (1994) A new record of Chinese Tetranychidae [in Chinese]. *Zoological Research* **15**, p 20.

de Sousa JM, Gondim MGC, Lofego AC, de Moraes SJ (2010) Biology of *Tetranychus mexicanus* (McGregor) (Acari: Tetranychidae) on three species of Annonaceae. *Neotropical Entomology* **39**(3), 319-323.

INTERNET

DefesaVegetal.Net. *Tetranychus mexicanus*. <http://www.defesavegetal.net/tetrme>

Migeon A, Dorkeld F (2019). Spider Mites Web. A comprehensive database for the Tetranychidae. <http://www.montpellier.inra.fr/CBGP/spmweb> [accessed September 2019]

NVWA (2018) Quick scan number: QS-ENT-2018-007. *Tetranychus mexicanus*.

<https://english.nvwa.nl/topics/pest-risk-analysis/documents/plant/plant-health/pest-risk-analysis/documents/pest-risk-analysis-tetranychus-mexicanus-quick-scan>

Vacante V (2010) *Citrus mites: identification, bionomy and control*. CABI Publishing: Wallingford. 378 pp.

SI OEPP 2019/181

Panel en -

Date d'ajout 2019-09

Mots clés supplémentaires : Liste d'Alerte

Codes informatiques : TETRME

2019/182 Premier signalement de *Scirtothrips dorsalis* aux Pays-Bas

L'ONPV des Pays-Bas a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP de la détection de *Scirtothrips dorsalis* (Thysanoptera : Thripidae - Liste A2 de l'OEPP) sur son territoire. En août 2019, au cours d'une inspection de post-importation, 92 *Podocarpus* destinés à la plantation ont été trouvés infestés par le thrips dans une pépinière en conditions protégées. Suite au battage des plantes, 11 femelles, 5 mâles et 6 larves de deuxième stade ont été collectés. Aucun dégât n'a été observé sur les plantes. Les plantes avaient été importées de Chine en mars 2019. Des mesures d'éradication sont appliquées.

Le statut phytosanitaire de *Scirtothrips dorsalis* aux Pays-Bas est officiellement déclaré ainsi : **Présent, en cours d'éradication.**

Source: ONPV des Pays-Bas (2019-08).

INTERNET

NVWA (2019) Pest report August 2019 - Finding of *Scirtothrips dorsalis* on ornamental plants for planting of *Podocarpus* (closed conditions, professional grower). https://english.nvwa.nl/binaries/nvwa-en/documents/plant/plant-health/pest-reporting/documents/august-2019---finding-of-scirtothrips-dorsalis-on-ornamental-plants-for-planting-of-podocarpus/20190829_pest_report_scirtothrips_dorsalis_podocarpus.pdf

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : SCITDO, NL

2019/183 *Scirtothrips dorsalis* en Espagne

Scirtothrips dorsalis (Thysanoptera : Thripidae - Liste A2 de l'OEPP) a été trouvé en Espagne sur agrumes en 2017 dans la Comunidad Valenciana (SI OEPP 2017/129). L'ONPV d'Espagne a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP de la détection de *S. dorsalis* en Andalucía. En juin 2019, le ravageur a été identifié dans une plantation de manguiers (*Mangifera indica*)

sous serre dans la municipalité de Motril (province de Granada). Des études de traçabilité en amont ont montré que le matériel végétal provenait d'une pépinière de la même municipalité qui produit des plantes d'agrumes et des manguiers. *S. dorsalis* a été identifié sur agrume. Des études de traçabilité en amont supplémentaires ont montré que les plantes de la pépinière provenaient de deux autres pépinières des provinces de Málaga et de Sevilla, mais le ravageur n'y a pas été trouvé. Des mesures d'éradication sont appliquées.

Le statut phytosanitaire de *Scirtothrips dorsalis* en Espagne est officiellement déclaré ainsi : **Présent, en cours d'éradication, seulement dans certaines parties de l'Etat membre concerné.**

Source: ONPV d'Espagne (2019-08).

Mots clés supplémentaires : signalement détaillé

Codes informatiques : SCITDO, ES

2019/184 Mise à jour sur la répartition de *Gymnandrosoma aurantianum*

Lors de la préparation d'une analyse du risque phytosanitaire pour *Gymnandrosoma aurantianum* (Lepidoptera : Tortricidae, Liste d'Alerte de l'OEPP), le Secrétariat de l'OEPP a trouvé des signalements de présence supplémentaires pour cet insecte en Amérique centrale et en Amérique du Sud.

- des spécimens sont enregistrés pour les pays suivants : Bolivie, El Salvador, Guyane française, Guatemala, Honduras, Mexique, Panama, Suriname, Uruguay.
- Au Brésil, *G. aurantianum* est signalé dans 16 unités fédérales (sur 27) : Alagoas, Amazonas, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhao, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia, Santa Catarina, São Paulo, Rio Grande do Sul.

La répartition a été mise à jour dans EPPO Global Database : <https://gd.eppo.int/taxon/ECDYAU/distribution>

Source: Adamski D, Brown JW (2001) Systematic revision of the Ecdytolopha group of genera (Lepidoptera: Tortricidae: Grapholitini) in the New World. *Entomologica Scandinavica Supplement* 58, 86 pp.

Bentancourt CM, Scatoni IB (2006) Lepidópteros de importancia económica en Uruguay. Reconocimiento, biología y daños de las plagas agrícolas y forestales. Editorial Hemisferio Sur. S. R. L. Facultad de Agronomía, Montevideo, Uruguay. 437 pp.

Gomez Orellana RE, Hernandez Lovato L, Jeorge Ferman RE (2008) Insectos asociados al nance (*Byrsonima crassifolia* L.) en los municipios de La Palma, departamento de Chalatenango y Quezaltepeque, departamento de La Libertad, El Salvador, C. A. Universidad de El Salvador.

Molet T, Marchant W, Morales L (2018) CPHST Pest Datasheet for *Gymnandrosoma aurantianum*. USDA-APHIS-PPQ-CPHST.

Primo Miranda C (2003) Cultivo de macadamia (*Macadamia integrifolia*), control biológico del barrenador de la nuez macadamia (*Ecdytolopha torticornis*), con tres diferentes niveles de concentración del hongo. Tesis de graduación profesional.

Razowski J, Wojtusiak J (2013) Accessions to the fauna of Neotropical Tortricidae (Lepidoptera). *Acta zoologica cracoviensis* 56(1), 9-40. DOI: <https://doi.org/10.3409/azc.56>

Mots clés supplémentaires : signalement détaillé, nouveau signalement

Codes informatiques : ECDYAU, BR, MX, BO, GF, GT, HN, PA, SR, UY, SV

2019/185 Inventaire des Chrysomelidae exotiques de la Russie européenne

Un inventaire des Chrysomelidae exotiques apparues en Russie européenne au cours des 20^{ème} et 21^{ème} siècles a été publié récemment. Les 9 espèces exotiques suivantes sont signalées:

- Deux espèces natives de la région méditerranéenne: *Chrysolina americana* (ravageur de *Rosmarinus* et *Lavandula*) et *Leptomona erythrocephala* (s'alimente sur *Lotus corniculatus*).
- Deux espèces natives d'Asie : *Luperomorpha xanthodera* (ravageur polyphage des plantes ornementales) et *Medythia nigrobilineata* (ravageur du soja).
- Quatre espèces natives des Amériques: *Diabrotica virgifera* (intercepté en 2011 à la frontière russe, mais n'est pas établi), *Epitrix hirtipennis* (ravageur du tabac), *Leptinotarsa decemlineata* (ravageur de la pomme de terre), *Zygogramma suturalis* (introduit pour la lutte biologique contre *Ambrosia artemisiifolia*).
- Une espèce native d'Afghanistan et du Tadjikistan: *Phyllotreta reitteri* (s'alimente sur *Lepidium latifolium*).

Le Secrétariat de l'OEPP a extrait ci-dessous des détails sur la situation des ravageurs dans la Russie européenne.

Chrysolina americana: en 2013, 13 spécimens ont été trouvés en Crimée sur *Rosmarinus officinalis*. On pensait jusqu'à récemment que ce ravageur était présent seulement dans cette zone, mais un autre article (Kravetz & Sergienko, 2018) signale la découverte de 4 spécimens à Sochi (la région de Krasnodar) sur *R. officinalis*. Il est toutefois noté que l'établissement de cette espèce en Russie européenne n'est pas confirmé.

Diabrotica virgifera (Liste A2 de l'OEPP) : ce ravageur a été capturé en 2011 dans un piège à phéromone dans la région de Rostov (sud de la Russie européenne), à proximité d'une autoroute internationale. Aucune autre découverte n'a été faite, et il est jugé que ce ravageur n'est pas établi en Russie.

Epitrix hirtipennis: ce ravageur a été signalé pour la première fois en 2011 dans une plantation de tabac (*Nicotiana tabacum*) de la ville de Krasnodar (sud de la Russie européenne). En 2013, 2016 et 2018, il a été trouvé sur la côte de la Mer Noire (5 spécimens à Tuapse et Sochi). Le ravageur a probablement été introduit sous forme de larves présentes dans du sol associé à des végétaux importés destinés à la plantation.

Leptinotarsa decemlineata (Liste A2 de l'OEPP) : en 1958, le doryphore a atteint la frontière occidentale de l'URSS. Il est désormais commun en Russie européenne, même dans le nord (région de Léninegrad et République de Komi). Sa répartition s'est étendue à la majeure partie de la Sibérie et sa limite de répartition au nord traverse la Carélie, la région d'Arkhangelsk, la République de Komi, la région de Tumen, la région de Tomsk et le territoire de Krasnoyarsk. Depuis 2000, *L. decemlineata* est également présent dans une partie isolée de l'Extrême-Orient russe (territoire de Primorsky).

Luperomorpha xanthodera: ce ravageur a été signalé pour la première fois en Russie européenne en 2016-2018, à Sochi (Krasnodar, sud de la Russie européenne). De nombreux spécimens ont été observés entre 2016 et 2018 dans plusieurs localités, et *L. xanthodera* est jugé établi dans la zone. Les adultes sont fréquemment observés de mai à juin sur les roses et la végétation rudérale. *L. xanthodera* a probablement été introduit de manière non intentionnelle sous forme de larves associées aux racines de plantules importés, ou d'adultes contaminant le fret aérien. Il est noté que Sochi se trouve à proximité d'un aéroport

international, et que des quantités considérables de matériel de plantation ont été importées pour l'aménagement paysager de la ville avant les Jeux Olympiques de 2014.

Medythia nigrobilineata: en 2016, ce ravageur a été trouvé pour la première fois dans le sud de la Russie européenne. Une femelle a été collectée dans un filet dans une friche contenant des graminées à Sochi (complexe touristique d'Imereti). *M. nigrobilineata* est natif des zones suivantes : nord de la Chine, Corée du Sud, Japon, Népal, Pakistan, Sibérie orientale, Extrême-Orient russe. Les adultes s'alimentent sur les feuilles du soja (*Glycine max*) et peuvent causer des dégâts sur les gousses immatures. Ils peuvent également s'alimenter sur les feuilles du riz (*Oryza* spp.) et de la canne à sucre (*Saccharum officinalis*). Les larves s'alimentent sur les racines du soja. Le spécimen a été capturé près de l'aéroport international de Sochi, et il a probablement été introduit d'Asie via l'aéroport. On ne sait pas si *M. nigrobilineata* est établi, mais il pourrait représenter une menace sérieuse dans la région de Krasnodar qui est une zone de production de soja.

Source: Bieńkowski AO, Orlova-Bienkowskaja MJ (2018) Alien leaf beetles (Coleoptera, Chrysomelidae) of European Russia and some general tendencies of leaf beetle invasions. *PLoS ONE* 13(9), e0203561.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203561>

Kravetz AV, Sergienko VN (2018) [The first record of *Chrysolina* (*Taeniochrysea*) *americana* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Chrysomelidae) in the Caucasus.] *Caucasian Entomological Bulletin* 14(2), 247-248 (in Russian).

Photos : *Chrysolina americana*. <https://gd.eppo.int/taxon/CRYSAM/photos>
Diabrotica virgifera virgifera. <https://gd.eppo.int/taxon/DIABVI/photos>
Epitrix hirtipennis. <https://gd.eppo.int/taxon/EPIXPA/photos>
Leptinotarsa decemlineata. <https://gd.eppo.int/taxon/LPTNDE/photos>

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement, signalement détaillé

Codes informatiques : CRYSAM, DIABVI, EPIXPA, LPTNDE, LUPMXA, MEDYNI, RU

2019/186 Prospection sur *Globodera pallida* et *G. rostochiensis* en Algérie

En Algérie, la présence des nématodes à kyste de la pomme de terre (*Globodera pallida* et *G. rostochiensis*, tous deux sur la Liste A2 de l'OEPP) était connue dans les régions d'Alger et d'Aïn Defla (SI OEPP 2017/100). Des échantillons de sol prélevés dans des parcelles de pommes de terre (*Solanum tuberosum*) entre 2013 et 2016 ont montré que des nématodes à kyste de la pomme de terre sont également présents dans le sud du pays. *Globodera pallida* est présent principalement dans le nord (Alger, Blida, Tipaza et Boumerdès), tandis que *G. rostochiensis* est présent principalement dans le sud (El Oued et Bechar). Aucune population mixte n'a été observée au cours de cette étude.

Source: Mezerket A, Hammache M, Cantalapiedra-Navarrete C, Castillo P, Palomares-Rius JE (2018) Prevalence, identification, and molecular variability of potato cyst nematodes in Algeria. *Journal of Agricultural Science and Technology* 20, 1293-1305.

Photos : *Globodera pallida*. <https://gd.eppo.int/taxon/HETDPA/photos>
Globodera rostochiensis <https://gd.eppo.int/taxon/HETDRO/photos>

Mots clés supplémentaires : signalement détaillé

Codes informatiques : HETDRO, HETDPA, DZ

2019/187 Xylella fastidiosa détectée sur deux oliviers en France

En France, *Xylella fastidiosa* (Liste A2 de l'OEPP) a été signalée pour la première fois en 2015 (SI OEPP 2015/144). Elle est actuellement présente en Corse, ainsi que dans 19 municipalités des départements des Alpes-Maritimes et du Var (région Provence-Alpes-Côte d'Azur). En septembre 2019, le Ministère de l'Agriculture français a annoncé la détection de la bactérie sur 2 oliviers symptomatiques (*Olea europaea*) cultivés à des fins ornementales à Antibes et Menton (toutes deux dans le département des Alpes-Maritimes). Il est noté que les municipalités d'Antibes et de Menton se trouvent déjà dans la zone délimitée de *X. fastidiosa*, mais qu'il s'agit de la première détection de la bactérie sur olivier en France. Depuis 2015, 5100 échantillons d'olivier ont été collectés en Provence-Alpes-Côte d'Azur et ont été testés, mais tous les résultats ont été négatifs jusqu'à la récente détection. Il est également noté que *X. fastidiosa* subsp. *pauca* a été identifié sur l'olivier de Menton. Les deux oliviers infectés seront détruits et la surveillance sera intensifiée dans un rayon de 5 km autour des sites de détection.

Source: INTERNET
Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Alim'Agri (2019-09-06) La contamination par *Xylella fastidiosa* de 2 oliviers confirmée en PACA.
<https://agriculture.gouv.fr/la-contamination-par-xylella-fastidiosa-de-2-oliviers-confirmee-en-paca>

Photos : *Xylella fastidiosa*. <https://gd.eppo.int/taxon/XYLEFA/photos>

Mots clés supplémentaires : signalement détaillé

Codes informatiques : XYLEFA, XYLEFP, FR

2019/188 Ceratocystis platani se dissémine dans le nord de la France

En France, *Ceratocystis platani* (Liste A2 de l'OEPP) a été signalé pour la première fois dans les années 1940 et des foyers épars sont signalés dans le sud de la France (SI OEPP 2008/029, 2008/184). L'ONPV de France a récemment informé le Secrétariat de l'OEPP de deux détections dans le nord de la France.

Suite au signalement de platanes symptomatiques (*Platanus x acerifolia*) par la municipalité de Nantes (région des Pays de la Loire), une inspection officielle a été réalisée en mai et juin 2019. Deux échantillons ont donné un résultat positif pour *C. platani*. Les deux platanes se trouvaient sur une place de marché et faisaient partie d'un alignement de 18 arbres. Conformément à l'Arrêté du 22 décembre 2015 relatif à la lutte contre *C. platani* visant à empêcher sa dissémination et son introduction, une zone délimitée a été mise en place. Elle comprend une zone infectée de 35 mètres de large et une zone tampon qui couvre toute la municipalité de Nantes. Les 18 platanes de l'alignement ont été arrachés.

Dans la municipalité d'Antony (région d'Ile-de-France), 8 platanes ont été trouvés positifs pour *C. platani* en août 2019. Ces arbres se trouvaient le long d'une route. Une zone délimitée a été mise en place. Elle comprend une zone infectée de 35 mètres de large et une zone tampon qui couvre toute la municipalité d'Antony. Les 128 platanes de la zone infectée seront arrachés.

Dans les deux cas, la plantation de platanes dans les zones infectées est interdite. Une surveillance officielle annuelle sera réalisée sur les platanes des zones tampon.

Source: ONPV de France (2019-07, 2019-08).

INTERNET

Le chancre coloré, champignon tueur de platanes, a été détecté à Antony
<https://www.ville-antony.fr/actualites/chancre-coloire>

Photos : *Ceratocystis platani*. <https://gd.eppo.int/taxon/CERAFF/photos>

Mots clés supplémentaires : signalement détaillé

Codes informatiques : CERAFF, FR

2019/189 Détection de *Geosmithia morbida* dans plusieurs espèces d'insectes

La maladie des mille chancres (Liste A2 de l'OEPP) de *Juglans* spp. est causée par le champignon *Geosmithia morbida*, dont l'insecte vecteur connu est *Pityophthorus juglandis* (Coleoptera : Curculionidae : Scolytinae - scolyte des pousses du noyer). La maladie a été décrite aux États-Unis en 2009 et a été signalée pour la première fois dans la région OEPP, en Italie, en 2013 (SI OEPP 2014/001). Aux États-Unis, plusieurs prospections ont été menées depuis 2010 pour surveiller la répartition de *G. morbida* et *P. juglandis*, et étudier la présence éventuelle de *G. morbida* sur d'autres espèces d'insectes. Au cours d'études récentes, *G. morbida* a été isolé sur des *Xylosandrus crassiusculus* et *Xyleborinus saxesenii* collectés dans l'Ohio, ainsi que sur des *Stenomimus pallidus* collectés dans l'Indiana. À l'origine, on pensait que la maladie des mille chancres était causée par l'association exclusive de *G. morbida* et *P. juglandis*. Cependant, la détection de *G. morbida* dans les espèces ci-dessus a suscité l'hypothèse que l'association de *G. morbida* et *P. juglandis* n'est pas exclusive, et que la répartition de *G. morbida* aux États-Unis est plus étendue que ce que l'on pensait.

De 2015 à 2017, une autre étude a été réalisée dans l'Illinois, l'Indiana, le Minnesota et en North Carolina (dans l'est des États-Unis) pour détecter la présence éventuelle de *G. morbida* dans des scolytes à ambrosie, des scolytes de l'écorce et d'autres charançons. Différents types de pièges ont été placés dans ces 4 états (par ex. à proximité de scieries, dans des zones où *J. nigra* est abondant) et les coléoptères capturés ont été testés pour la présence de *G. morbida*. Des colonies de champignon ont été obtenues en plaçant des suspensions macérées d'insectes sur des milieux de culture artificiels, et les colonies soupçonnées d'être *G. morbida* ont été testées par plusieurs méthodes de PCR. *G. morbida* a été détecté sur 18 espèces de coléoptères* appartenant à plusieurs sous-familles (Bostrichinae, Cerambycinae, Cossoninae, Dryophthorinae, Molytinae, Scolytinae), ce qui montre que le champignon peut être porté par une vaste gamme d'espèces d'insectes. En outre, *G. morbida* a été détecté sur plusieurs espèces d'insectes collectées dans l'Illinois et le Minnesota, où la maladie des mille chancres n'a pas été observée. Au cours de cette étude, *X. crassiusculus* était l'espèce la plus fréquemment trouvée sur *J. nigra* (ou à son voisinage). Les auteurs soulignent par contre que, pour le moment, seul *P. juglandis* est connu transmettre le champignon à des *J. nigra* sains. Le rôle potentiel des autres insectes dans la transmission de la maladie reste à étudier.

* Liste des espèces d'insectes sur lesquelles *G. morbida* a été trouvé : par ordre alphabétique et entre parenthèses (nombre total d'insectes étudiés / nombre d'insectes positifs pour *G. morbida*): *Ambrosiodmus obliquus* (5/1), *Ambrosiophilus atratus* (17/4), *Cnestus mutilatus* (23/11), *Conotrachelus retentus* (5/3), *Dryophthorus americanus* (1/1), *Himatium errans* (27/4), *Monarthrum fasciatum* (7/3), *Monarthrum mali* (33/9), *Neoclytus acuminatus* (20/4), *Pityophthorus juglandis* (3/1), *Pseudopityophthorus minutissimus* (30/18), *Stenomimus pallidus* (20/8), *Stenoscelis brevis* (1/1), *Xyleborinus saxesenii* (198/77), *Xyleborus californicus* (5/1), *Xylobiops basilaris* (32/18), *Xylosandrus crassiusculus* (735/250), *Xylosandrus germanus* (34/12).

Source: Moore M, Juzwik J, Miller F, Roberts L, Ginzler MD (2019) Detection of *Geosmithia morbida* on numerous insect species in four Eastern States. *Plant Health Progress*, 1-7. DOI: <https://doi.org/10.1094/PHP-02-19-0016-RS>

Photos : *Geosmithia morbida*. <https://gd.eppo.int/taxon/GEOHMO/photos>
Pityophthorus juglandis. <https://gd.eppo.int/taxon/PITOJU/photos>

Mots clés supplémentaires : signalement détaillé, épidémiologie

Codes informatiques : GEOHMO, AMBDOB, XYLBAT, XYLSMU, CONHRE, DRPHAM, HIMTER, MNTHFA, MNTHMA, NEOYAC, PITOJU, PSDPMI, STNOPA, STEWBR, XYLBSA, XYLBGA, XYLPBA, XYLBGR, XYLBGE, US

2019/190 Nouvelles espèces de *Phytophthora*

De nouvelles espèces du genre *Phytophthora* ont récemment été décrites (voir également SI OEPP 2009/007, 2009/159, 2009/197, 2015/169). Des foyers d'espèces envahissantes, telles que *P. alni*, *P. ramorum* et *P. kernoviae* dans les forêts d'Europe et d'Amérique du Nord, ont déclenché des prospections dans divers types d'environnements. En outre, le développement de nouveaux outils moléculaires associés à l'utilisation de techniques d'isolement adéquates et à l'observation des caractères morphologiques ont facilité l'identification de nouvelles espèces de *Phytophthora*. La liste ci-dessous a été préparée par le Secrétariat de l'OEPP à partir de publications récentes, mais il ne s'agit pas d'une liste exhaustive.

Phytophthora acaciae

Au Brésil, *Phytophthora acaciae* sp. nov. a été trouvé associé à une gommose dans des plantations d'*Acacia mearnsii*. La maladie a été observée dans des zones humides subtropicales du sud du Brésil (Rio Grande do Sul). Un test de pouvoir pathogène a confirmé que cette nouvelle espèce de *Phytophthora* cause des lésions nécrotiques sur les tiges, avec ou sans présence de gomme. Il est noté que d'autres *Phytophthora* (*P. boehmeriae*, *P. frigida*, *P. nicotianae*) sont également associés à une gommose d'*A. mearnsii* au Brésil (Alves et al., 2019).

Phytophthora betacei

En Colombie, *Phytophthora betacei* sp. nov. a été trouvé associé à des cultures de *Solanum betaceum* (tomate en arbre) présentant des symptômes foliaires similaires à ceux du mildiou de la pomme de terre. Aucun symptôme n'a été observé sur les fruits, et rarement sur les tiges. Au cours de tests d'inoculation, la gamme d'hôtes de *P. betacei* semblait limitée à *S. betaceum*. Les plantes affectées en plein champ peuvent perdre toutes leurs feuilles en l'espace d'une semaine et la maladie peut entraîner la perte totale des cultures de *S. betaceum* (Mideros et al., 2018).

Phytophthora cacuminis* et *Phytophthora oreophila

Au cours d'études menées dans des zones alpines et subalpines de Tasmanie (Australie) pour rechercher la cause de la mortalité de végétaux et de la réduction progressive du couvert végétal, plusieurs espèces de *Phytophthora* ont été isolées, dont deux nouvelles espèces. *Phytophthora cacuminis* sp. nov. a été trouvé sur des plantes asymptomatiques (*Eucalyptus coccifera* et Proteaceae) et *Phytophthora oreophila* sp. nov., a été isolé, grâce à des appâts, à partir du sol de la rhizosphère et des racines associées collectés dans des herbages alpins perturbés (Khaliq et al., 2019).

Phytophthora oleae

En Italie, *Phytophthora oleae* sp. nov. était systématiquement associé à une pourriture des olives mûres de deux cultivars locaux (*Olea europaea* cv. Carolea et Ottobratica) en Calabria. Les olives présentaient des symptômes de pourriture molle avec un fin mycélium blanc,

principalement dans la partie inférieure du houppier. Des tests d'inoculation sur les olives de trois cultivars (cv. Carolea, Ottobratica et Leccino) ont confirmé le pouvoir pathogène de *P. oleae* (Ruano-Rosa *et autres*, 2018).

Phytophthora urerae

Dans la partie centrale des Andes péruviennes, *Phytophthora urerae* sp. nov. a été isolé du feuillage symptomatique d'*Urera laciniata* (Urticaceae), une plante sauvage qui pousse dans les haies le long des routes ou des cours d'eau (Grünwald *et al.*, 2019).

- Source:** Alves TCA, Tessmann DJ, Ivors KL, Ristaino JB, Santos AF (2019) *Phytophthora acaciae* sp. nov., a new species causing gummosis of black wattle in Brazil. *Mycologia* 111(3), 445-455. DOI: 10.1080/00275514.2019.1575685 (via PestLens).
- Grünwald NJ, Forbes GA, Perez-Barrera W, Stewart JE, Fieland VJ, Larsen MM (2019) *Phytophthora urerae* sp. nov., a new clade 1c relative of the Irish famine pathogen *Phytophthora infestans* from South America. *Plant Pathology* 68(3), 557-565. DOI: <https://doi.org/10.1111/ppa.12968>
- Khaliq I, St. J. Hardy GE, McDougall KL, Burgess TI (2019) *Phytophthora* species isolated from alpine and sub-alpine regions of Australia, including the description of two new species; *Phytophthora cacuminis* sp. nov and *Phytophthora oreophila* sp. nov. *Fungal Biology* 123(1), 29-41.
- Mideros MF, Turissini DA, Guayazán N, Ibarra-Avila H, Danies G, Cárdenas M, Myers K, Tabima J, Goss EM, Bernal A, Lagos LE, Grajales A, Gonzalez LN, Cooke DEL, Fry WE, Grünwald N, Matute DR, Restrepo S (2018) *Phytophthora betacei*, a new species within *Phytophthora* clade 1c causing late blight on *Solanum betaceum* in Colombia. *Persoonia* 41, 39-55.
- Ruano-Rosa D, Schena L, Agosteo GE, Magnano di San Lio G, Cacciola SO (2018) *Phytophthora oleae* sp. nov. causing fruit rot of olive in southern Italy. *Plant Pathology* 67(6), 1362-1373.

Mots clés supplémentaires : organisme nuisible nouveau

Codes informatiques : PHYTAK, PHYTBE, PHYTKK, PHYTOL, PHYTOR, PHYTUR

2019/191 Le Tomato brown rugose fruit virus éradiqué au Piemonte (Italie)

En Italie, le *Tomato brown rugose fruit virus* (*Tobamovirus*, ToBRFV - Liste d'Alerte de l'OEPP) a été observé pour la première fois en 2019 en Sicile (SI OEPP 2019/013 et 2019/144) et en mai 2019 au Piemonte (SI OEPP 2019/124) dans une serre de production de fruits de tomates (*Solanum lycopersicum*). Des mesures d'éradication ont été immédiatement prises (destruction de toutes les plantes (39 613) de la serre par incinération, et désinfection des installations). Des prospections officielles ont été menées dans la zone entourant la serre contaminée et aucun autre foyer n'a été trouvé. Le foyer est donc jugé éradiqué.

Source: ONPV d'Italie (2019-09).

Photos : *Tomato brown rugose fruit virus*. <https://gd.eppo.int/taxon/TOBRFV/photos>

Mots clés supplémentaires : signalement détaillé, éradication

Codes informatiques : TOBRFV, IT

2019/192 Mise à jour sur la situation du *Tomato brown rugose fruit virus* au Mexique

Au Mexique, le *Tomato brown rugose fruit virus* (*Tobamovirus*, ToBRFV - Liste d'Alerte de l'OEPP) a été observé pour la première fois en 2018 dans l'état de Michoacán (SI OEPP 2019/014). Des prospections supplémentaires ont été menées pour évaluer la présence du virus au Mexique. En date de février 2019, 117 foyers ont été trouvés dans 20 états (Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Puebla, San Luis Potosi, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Yucatán, Zacatecas). Le ToBRFV cause des pertes dans les cultures de tomates (*Solanum lycopersicum*) et de *Capsicum* sp.

Un échantillon positif pour le ToBRFV a également été trouvé sur aubergine (*Solanum melongena*) dans la municipalité d'Elota (État du Sinaloa) en décembre 2018. Il s'agit du premier signalement du virus sur *S. melongena*. On peut noter que, dans une autre étude, des tests d'inoculation n'avaient pas permis de transmettre le virus à *S. melongena* (cv. Classic, cv. 206 - Luria *et al.*, 2017).

Des mesures phytosanitaires sont mises en œuvre pour prévenir l'entrée et la dissémination du ToBRFV sur le territoire mexicain. Elles comprennent des exigences phytosanitaires relatives à l'importation de semences, de plants, de plantes et de boutures de tomate, de poivron et d'aubergine, ainsi qu'une réglementation nationale sur la production de matériel de propagation de tomate, de poivron et d'aubergine.

Source: SENASICA (2019-08).

Luria N, Smith E, Reingold V, Bekelman I, Lapidot M, Levin I, Elad N, Tam Y, Sela N, Abu-ras A, Ezra N, Haberman A, Yitzhak L, Lachman O & Dombrovsky A (2017) A new Israeli Tobamovirus isolate infects tomato plants harboring Tm-2 2 resistance genes. *PLoS ONE*, 1-19. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170429>

INTERNET

SADER & SENASICA (2019) presentations made at the Seminario sobre Virus del género Tobamovirus con énfasis en el Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV): Medidas fitosanitarias para el manejo del virus rugoso del tomate. Retrieved from <http://www.cesaveson.com/files/docs/eventos/SeminarioTomato/MedidasFitosanitarias.pdf>

Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV): caso Mexico. Retrieved from <http://www.cesaveson.com/files/docs/eventos/SeminarioTomato/AntecedentesTomato.pdf>

Photos : *Tomato brown rugose fruit virus*. <https://gd.eppo.int/taxon/TOBRFV/photos>

Mots clés supplémentaires : signalement détaillé, nouvelle plante-hôte

Codes informatiques : TOBRFV, MX

2019/193 Premier signalement de *Nassella neesiana* en Croatie

Nassella neesiana (Poaceae : Liste d'Observation de l'OEPP), ou stipe de Nees, est une graminée pérenne qui a été introduite dans la région OEPP à des fins ornementales. L'espèce est native d'Amérique du Sud et a été introduite en France (y compris la Corse), en Italie et en Espagne. Elle est établie en Australie, en Nouvelle-Zélande et en Afrique du Sud. En Afrique du Sud, il s'agit d'une plante réglementée dans plusieurs états. En Australie, l'espèce peut causer des pertes importantes dans les environnements naturels et les pâturages. En Croatie, *N. neesiana* a été identifié pour la première fois au cours d'une étude floristique en 2018 sur l'île de Veli Brijun en Istria (nord-ouest de la Croatie). Veli Brijun est la plus grande île de l'archipel des îles Brijuni et fait aussi partie du Parc national de Brijuni. Dix individus ont été trouvés dans une localité parmi la végétation rudérale d'une forêt de pins d'Alep sur la côte. *N. neesiana* était associée à d'autres espèces végétales, telles que *Rostraria cristata*, *Lolium perenne*, *Trifolium campestre* et d'autres. On ne sait pas comment l'espèce a été introduite sur l'île, mais elle pourrait avoir été introduite en tant que plante ornementale de jardin. Les caryopses peuvent être dispersés par le vent, l'eau ou les machines, et contaminer les semences et le fourrage. Les auteurs suggèrent que des études supplémentaires sont nécessaires pour déterminer la répartition de *N. neesiana* en Croatie et qu'un plan doit être adopté pour éradiquer cette espèce.

Source: Kabaš E, Ljubičić I, Bogdanovic S (2019) First record of *Nassella neesiana* (Trin. & Rupr.) Barkworth (Poaceae) in Croatia. *BioInvasions Records* 8, (in press)

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : STDNE, HR

2019/194 Premier signalement d'*Hygrophila corymbosa* au Mexique

Hygrophila corymbosa (Acanthaceae) est native d'Asie et a été introduite à Taiwan et aux États-Unis. Aux États-Unis, elle est considérée comme une espèce envahissante potentielle en raison de sa croissance rapide. L'espèce a été signalée dans les eaux thermales en Hongrie (SI OEPP 2012/045). Elle a été identifiée pour la première fois dans la flore aquatique du Mexique en 2017, dans la municipalité d'El Mante (état de Tamaulipas), au nord-est du pays. *H. corymbosa* est une espèce ornementale populaire pour les aquariums tropicaux, et le commerce de plantes destinées aux aquariums pourrait être la filière d'introduction au Mexique. Jusqu'à présent, *H. corymbosa* a été signalée uniquement dans la zone urbaine de la municipalité d'El Mante, mais il existe un risque de dissémination vers le nord car les canaux d'irrigation envahis se jettent dans la rivière Guayalejo. Cela pourrait permettre à la plante d'envahir les vastes zones humides du bassin de Guayalejo-Tamesí, à la limite entre les états de Tamaulipas, Veracruz et San Luis Potosí. Ce bassin est une zone importante en raison de sa riche flore aquatique. La répartition d'*H. corymbosa* au Mexique devrait faire l'objet d'études supplémentaires avec pour objectif d'éradiquer l'espèce.

Source: Mora-Olivo A, Alvarez-Vazquez LA, Requena-Lara GN, Arellano-Méndez LU, Garza-Torres HA (2018) New record of *Hygrophila corymbosa* (Blume) Lindau (Acanthaceae) for Mexico, a highly invasive aquatic weed. *BioInvasions Records* 7, 375-379.

Mots clés supplémentaires : nouveau signalement

Codes informatiques : HYGCR, MX

2019/195 Plantes exotiques envahissantes dans EPPO-Q-bank

La base de données EPPO-Q-bank contient des données moléculaires (séquences) vérifiées par des experts. Les données relatives aux plantes exotiques envahissantes concernent des plantes vasculaires (y compris algues et mousses), et en particulier des plantes aquatiques (non-marines). Des données de séquences ont été ajoutées à EPPO-Q-bank en septembre 2019 dans le cadre d'un projet visant à fournir des outils d'identification des plantes exotiques envahissantes de la Liste d'espèces préoccupantes pour l'Union européenne (Règlement 1143/2014 de l'UE). Des données de séquences sont désormais disponibles pour 12 des 14 espèces de plantes exotiques envahissantes ajoutées sur la Liste de l'UE en 2016 (ainsi que pour 30 espèces similaires), et pour 5 des 7 espèces ajoutées sur la Liste en 2017 (ainsi que pour 20 espèces similaires). La base de données contient au total 263 séquences pour des espèces de plantes de la Liste de l'UE, ainsi que 178 séquences pour des espèces similaires. Toutes les données de séquences correspondent à des spécimens conservés dans des herbiers de référence. Des détails sur ces spécimens sont disponibles sur le site Internet d'EPPO-Q-bank et des informations supplémentaires sont données sur le site <http://www.q-bankplants.eu>. La question de l'identité des espèces d'*Heracleum* conservées dans certaines collections des états baltes n'a pas encore été entièrement résolue, et les données de séquences d'*H. persicum* et d'*H. sosnowskyi* (toutes deux sur la Liste A2 de l'OEPP) n'ont pas encore été ajoutées à EPPO-Q-bank. Des données de séquences seront ajoutées en 2020 pour des espèces nouvelles de la Liste de l'UE.

Source: Site Internet d'EPPO-Q-bank : <https://qbank.eppo.int/>

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques envahissantes, base de données

Codes informatiques : HERPE, HERSO

2019/196 *Prunus serotina* en Italie

Prunus serotina (Rosaceae : Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes) est un arbre natif d'Amérique du Nord. L'espèce a été introduite dans la région OEPP au 17^{ème} siècle comme arbre d'ornement pour les parcs et les jardins. Elle est ensuite devenue problématique dans une partie de la région OEPP, où elle peut avoir des impacts négatifs sur l'environnement. Elle peut avoir un impact sur les services écosystémiques et entrer en compétition avec d'autres plantes pour l'eau et les éléments nutritifs. *P. serotina* peut avoir un impact économique important dans les zones envahies et causer d'importants problèmes de gestion : la lutte contre cette espèce est difficile et onéreuse. Cette espèce a été introduite en Italie au début du 18^{ème} siècle. En 1922, elle a été introduite dans la province de Varese pour des essais de provenance forestiers, et elle s'est ensuite disséminée vers le nord du pays, où elle est devenue envahissante au niveau local. *P. serotina* est désormais présent en Italie dans 7 régions, et a des impacts négatifs sur les communautés végétales dans 3 de ces régions. Conformément au Règlement (EU) 1143/2014 'relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes', les États membres de l'UE peuvent établir des listes nationales d'espèces exotiques envahissantes préoccupantes. Des mesures de gestion peuvent être appliquées contre ces espèces au niveau national afin de limiter leur impact. La mise en œuvre de mesures préventives et de plans de gestion pour les populations existantes, associée à des activités de sensibilisation, pourraient permettre d'empêcher la dissémination de *P. serotina* en Italie. Les auteurs recommandent donc d'ajouter cette espèce à la liste nationale des espèces exotiques envahissantes prioritaires de l'Italie, ce qui permettra de limiter sa dissémination et son impact.

Source: Forte TGW, Brundu G, Celesti-Grappo L, Siniscalco, Barni E (2019) *Prunus serotina* in Italy: a challenging candidate for the national list of priority invasive alien species. *Plant Biosystems*, DOI: 10.1080/11263504.2019.1666173

Lazzaro L, Bolpagni R, Barni E, Brundu G, Blasi C, Siniscalco C, Celestri-Grappo L (2019) Towards alien plant prioritization in Italy: methodological issues and first results. *Plant Biosystems*, DOI: 10.1080/11263504.2019.1640310.

Photos : *Prunus serotina*. <https://gd.eppo.int/taxon/PRNSO/photos>

Mots clés supplémentaires : plante exotique envahissante

Codes informatiques : PRNSO, IT

2019/197 Lutte biologique contre *Egeria densa* en Afrique du Sud

Egeria densa (Hydrocharitaceae : Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes) est une plante aquatique submergée native d'Amérique du Sud. Elle est envahissante dans plusieurs pays de la région OEPP, et est réglementée en tant que plante exotique envahissante en Estonie, en Jordanie et en Espagne. En Afrique du Sud, *E. densa* est largement répandue dans les cours d'eau. Les méthodes de gestion traditionnelles basées sur la lutte physique et mécanique peuvent être néfastes car elles facilitent la dispersion par le biais de la fragmentation. En outre, l'utilisation d'herbicides dans les cours d'eaux ou à proximité n'est pas souhaitable en raison des impacts environnementaux négatifs. La mouche mineuse des feuilles *Hydrellia egeriae* (Diptera: Ephydriidae) a été évaluée comme agent de lutte biologique contre *E. densa* en Afrique du Sud dans des tests de spécificité d'hôte (tests sans choix et par paire). Au cours des tests sans choix, *H. egeriae* a produit des mines seulement sur des espèces étroitement apparentées appartenant à la famille des Hydrocharitaceae (*Lagarosiphon major*, *L. muscoides*, *L. cordofanus*, *Hydrilla verticillata* et *Vallisneria spiralis*). Les dégâts des larves étaient plus importants, et la survie meilleure, sur l'espèce ciblée que sur les espèces non-ciblées. Au cours des tests avec choix, *H. egeriae* préférait l'espèce ciblée aux espèces non ciblées. Une espèce native non ciblée, *Lagarosiphon major* (Hydrocharitaceae), a permis le développement des larves jusqu'au stade adulte dans les tests avec choix. Des tests supplémentaires ont été menés pour déterminer si *H. egeriae* peut maintenir une population sur *L. major*. Des œufs d'*H. egeriae* ont été transférés sur des pousses de *L. major* afin de suivre leur développement. Aucun adulte viable n'a été obtenu. Les auteurs concluent que le risque d'alimentation et de reproduction sur *L. major* est dix fois plus faible que sur l'espèce ciblée *E. densa*. La sécurité d'*H. egeriae* en tant qu'agent de lutte biologique classique contre *E. densa* ayant été démontrée, une autorisation a été accordée pour son lâcher en Afrique du Sud.

Source: Smith R, Mangan R, Coetzee J (2019) Risk assessment to interpret the physiological host range of *Hydrellia egeriae*, a biocontrol agent for *Egeria densa*. *BioControl* **64**, 447-456.

Mots clés supplémentaires : plante exotique envahissante

Codes informatiques : ELDD, HYLLI, LGACO, LGAMU, LGAMA, VAISP, ZA

**2019/198 Hybride d'*Impatiens* exotiques dans l'environnement naturel de la région
OEPP**

En 2011, des d'*Impatiens parviflora* (Balsaminaceae) atypiques, différant par la couleur et la morphologie de leurs fleurs, ont été collectées dans la réserve naturelle de Bolle di Magadino (canton du Ticino, Suisse). On a d'abord pensé que ces individus étaient des hybrides entre *I. parviflora* et *I. glandulifera* (Liste OEPP des plantes exotiques envahissantes), car ces deux espèces poussent ensemble dans le sous-bois de la forêt alluviale. Cependant, *I. balfourii* est également présente dans le parc national et une étude a été menée pour déterminer les parents des hybrides. En 2012, des spécimens et des graines ont été collectés dans trois localités à Bolle di Magadino, Ziegelbrücke (canton de St. Gallen) et Winterthur (canton de Zurich), et en 2014 des spécimens ont été collectés dans 5 localités du canton du Ticino. Tous les spécimens de référence ont été déposés auprès de l'Organisation nationale de protection des végétaux des Pays-Bas (Wageningen). Des tests de germination ont été conduits pour évaluer la viabilité des graines et déterminer si l'hybride peut produire une population en l'absence des parents. Une analyse moléculaire a été effectuée sur l'hybride et comparée à d'autres espèces d'*Impatiens*. Les résultats montrent que les individus sont des hybrides entre *I. parviflora* et *I. balfourii*. Dans les tests de germination, seules les semences collectées à Bolle di Magadino ont germé (95 % de germination après 4 semaines de vernalisation et de stockage humide). Des plantes de générations F2 et F3 ont été cultivées, montrant que l'hybride est fertile. Des populations considérables de l'hybride ont été observées en 2014 dans le canton du Ticino en l'absence des espèces parentes. L'hybride *I. parviflora* x *I. balfourii* est une plante herbacée annuelle qui peut mesurer jusqu'à 60 cm de haut. La tige est érigée ou dressée, avec des feuilles alternes.

Source: Van Valkenburg JLCH, Schoenenberger N, van de Vossenbergh BTLH, Man in't Veld WA, Westenberg M, Boer E (2019) A natural hybrid of *Impatiens*, in the introduced range, demonstrated by sequence analysis of the nuclear ribosomal DNA-gene repeat. *Botany Letters* **166**, 144-152.

Photos : *Impatiens balfourii*. <https://gd.eppo.int/taxon/IPABF/photos>
Impatiens glandulifera. <https://gd.eppo.int/taxon/IPAGL/photos>
Impatiens parviflora. <https://gd.eppo.int/taxon/IPAPA/photos>

Mots clés supplémentaires : plantes exotiques
envahissantes

Codes informatiques : IPABF, IPABP, IPAGL, IPAPA, CH