

PROTOTYPE

Bulletin Hebdomadaire de Veille Sanitaire Internationale en Santé Végétale

Le Bulletin Hebdomadaire de Veille sanitaire internationale en Santé Végétale (BHV-SV) s'inscrit dans l'activité de veille sanitaire internationale menée dans le cadre de la Plateforme ESV (Plateforme d'épidémiosurveillance en santé végétale - <https://www.plateforme-esv.fr/>). Le BHV-SV résume les actualités sanitaires et scientifiques en santé végétale qui se sont produites dans la semaine.

ATTENTION: Ce document est un prototype élaboré en préfiguration des futurs bulletins de veille sanitaire internationale de la Plateforme ESV. Son contenu n'engage pas les membres de la Plateforme ESV.

Confiance + est un indicateur sur la crédibilité des sites de diffusion (+ : peu fiable à +++ : très fiable, source officielle majoritairement).

ON = Organisme Nuisible (un numéro est associé à chaque organisme nuisible du BHV-SV dans le but de les classer pour facilement les retrouver lorsque le bulletin présentera plusieurs ON).

 = Sujets qui perdurent (avec de nouveaux articles) sur plusieurs bulletins.

Sommaire

Généralités	2
<i>Xylella fastidiosa</i>	3
<i>Fusarium oxysporum f. sp. cubense</i> Tropical race 4	6
ToBRFV	8

<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	9
Dépérissement de la vigne.....	9

Généralités

Actualités

Pest survey card sur *Fusarium circinatum* en ligne par l'EFSA.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Pest survey card on <i>Fusarium circinatum</i> .	Communication / vulgarisation	/	/	+++	lien

Bulletin des Espaces Verts de Mai 2020 du Département de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de l'alimentation de Catalogne.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Espaces verts mai 2020 / Espais verds Maig 2020.	Communication / vulgarisation	Espagne	Espagne	+++	lien

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

Un document sur les méthodes de transmission des virus des plantes vient d'être publié par le Dr Yadav.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Transmission methods of Plant Viruses.	Communication / vulgarisation	/	/	++	lien

Le diaporama élaboré par les experts de la santé des végétaux est disponible sur le site de la DRAAF Occitanie. Ce document concerne la reconnaissance des organismes de quarantaine prioritaires (OQP) sur végétaux et des organismes soumis à mesures d'urgence.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Reconnaissance des organismes de quarantaine prioritaires (OQP) sur végétaux, ou des organismes soumis à mesures d'urgence (mai 2020).	Communication / vulgarisation	France	France	+++	lien

La Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt en région Grand Est met à disposition des fiches de reconnaissances de quelques organismes de quarantaines prioritaires : *Agrilus anxius*, *Agrilus planipennis*, *Anoplophora chinensis*, *Anoplophora glabripennis*, *Aromia bungii*, *Bactrocera dorsalis*, *Bursaphelenchus xylophilus*, *Dendrolimus sibiricus*, *Popillia japonica*, *Spodoptera frugiperda*, et *Xylella fastidiosa*.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Organismes de Quarantaine Prioritaires (OQP).	Communication / vulgarisation	France	France	+++	lien

Un nouvel arrêté du ministre de l'agriculture de la république du Kazakhstan en date du 17 avril 2020 vient d'être publié. Celui-ci concerne les exigences phytosanitaires pour les organismes de quarantaine.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
À propos de l'approbation des exigences phytosanitaires de quarantaine / Карантиндік фитосанитариялық талаптарды бекіту туралы.	Réglementation	Kazakhstan	Kazakhstan	+++	lien

Veille scientifique

Xylella fastidiosa

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

⑤ Une étude publiée dans le journal scientifique PNAS a montré que la maladie causée par *Xylella fastidiosa* sur les oliviers pourrait coûter des millions d'euros si aucune mesure n'est prise pour limiter la bactérie.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Deadly olive tree disease across Europe 'could cost billions'.	Economie	Espagne, Italie, Grèce	Taiwan	+	lien
Une bactérie qui attaque les oliviers peut provoquer des dizaines de milliards d'euros de dégâts / Baktéria napádajúca	Economie	Grèce, Italie, Espagne	Slovaquie	+	lien

olivovníky môže spôsobiť škody za desiatky miliárd eur.

Combien peut coûter Xylella en Grèce au cours des 50 prochaines années? / Πόσο μπορεί να κοστίσει η Xylella στην Ελλάδα την επόμενη 50ετία	Economie	Grèce, Italie, Espagne	Grèce	+	lien
--	----------	------------------------	-------	---	----------------------

Il existe une bactérie mortelle qui peut augmenter le prix de l'huile d'olive / Há uma bactéria mortal que pode fazer aumentar o preço do azeite.	Economie	Espagne, Italie, Grèce	Portugal	+	lien
---	----------	------------------------	----------	---	----------------------

§ **37 nouvelles espèces ont été rajoutés à la liste des plantes hôtes de *Xylella fastidiosa*.**

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
05 May 2020 - Xylella: 37 new plant species added to host list	Communication / vulgarisation	/	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	+++	lien
Xylella fastidiosa: ajout de 37 nouvelles espèces végétales à la liste des plantes hôtes / Xylella fastidiosa: aggiunte 37 nuove specie vegetali all'elenco di piante ospiti.	Communication / vulgarisation	/	Italie	+++	lien
La pistache et le kaki peuvent héberger Xylella Fastidiosa / El pistacho y el caqui pueden hospedar la Xylella Fastidiosa	Communication / vulgarisation	/	/	++	lien
Xylella fastidiosa: émergence de nouvelles plantes hôtes / Xylella fastidiosa: aparición de nuevas plantas hospedadoras.	Communication / vulgarisation	/	/	+	lien

§ **L'Andalousie ne présente plus de cas de maladie liée à la bactérie *Xylella fastidiosa*.**

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
-------	-----------	-----------	-------------	-----------	------

La région oléicole d'Andalousie se déclare indemne de Xylella / La regione olivicola dell'Andalusia si dichiara libera da Xylella	Evaluation de l'état sanitaire	Espagne	Italie	+	lien
---	--------------------------------	---------	--------	---	----------------------

Selon une étude scientifique, la lutte biologique via l'utilisation d'un « insecte tueur » permettrait de limiter la population de vecteurs de la bactérie *Xylella fastidiosa*. Cependant, cet insecte s'attaquerait également à des espèces favorables pour l'environnement.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Xylella: des doutes sur la "cure" avec le bug tueur / Xylella: dubbi sulla "cura" con la cimice assassina	Mesures de lutte	/	Italie	+	lien

Une nouvelle procédure pour les pépinières est en ligne sur le site Internet du Service Phytosanitaire Régional concernant les demandes d'analyses de laboratoire obligatoires pour *Xylella fastidiosa* sur les plantes les plus sensibles à la bactérie.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Confagricoltura Pistoia: "Risque de Xylella dans les pépinières: nouvelle demande d'analyse en ligne" / Confagricoltura Pistoia: "Rischio Xylella nei vivai: nuova modalità di richiesta online delle analisi".	Mesures de surveillance	Italie	Italie	+	lien

Veille scientifique

Fusarium oxysporum f. sp. cubense Tropical race 4

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

Un groupe de travail de 85 personnes s'est réuni les 7 et 8 novembre 2019 à Bogota en Colombie. Le rapport de l'atelier "Agenda de recherche pour l'exclusion, la prévention et la gestion des foyers de *Fusarium* tropicale race 4 (TR4)" est disponible sur le site de la FAO. Cet atelier a permis de conclure sur la nécessité de mener un travail commun sur 5 axes : exclusion, diagnostic, évaluation et développement de matériaux résistants, épidémiologie et gestion intégrée des cultures.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Programme de recherche pour la prévention et le confinement du fusarium dans la région andine / Agenda de investigación para la prevención y contención de Fusarium en la región Andina.	Communication / vulgarisation	Colombie	/	+++	lien

Article sur la lutte génétique réalisée contre *Fusarium oxysporum* pour continuer à produire des bananes.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
The Rise and Fall of Bananas.	Communication / vulgarisation	/	/	+	lien

Des scientifiques du Central Soil Salinity Research Institute (CSSRI) et du Central Institute for Subtropical Horticulture (CISH) ont travaillé conjointement pour développer un nouveau produit 'ICAR-FUSICONT' permettant de lutter contre Foc TR4.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
ICAR scientists brave coronavirus risks to control banana wilt disease.	Mesures de lutte	Inde	/	+	lien
ICAR scientists brave COVID-19 risks to control banana wilt disease.	Mesures de lutte	Inde	/	+	lien

ICAR scientists brave COVID-19 risks to control banana wilt disease.	Mesures de lutte	Inde	/	+	lien
ICAR scientists brave COVID-19 risks to control banana wilt disease.	Mesures de lutte	Inde	/	+	lien

Retour sur 5 ans de surveillance et de lutte contre Foc TR4 en Australie.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Queensland marks five years of TR4.	Evaluation de l'état sanitaire	Australie	Australie	+	lien

Veille scientifique

Résumé de l'article traduit : Contexte : Le flétrissement du *Fusarium* est une maladie destructrice du bananier causée par le *Fusarium oxysporum f. sp. cubense* (Foc), en particulier Tropical Race 4 (TR4), qui est un champignon envahissant le xylème. Il était évident que le xylème contenait des macromolécules, telles que des protéines, impliquées dans les processus de résistance aux maladies. Cependant, aucune étude n'a été menée à ce jour pour analyser les changements dans la réponse des protéines du xylème de bananier à Foc TR4. **Méthodes :** Pour acquérir une compréhension intégrée de l'expression différentielle des protéines dans le xylème de bananier lors d'une infection par Foc TR4, nous avons effectué une analyse protéomique comparative du xylème dans des bananiers résistants «Pahang» et sensibles «Brésiliennes» inoculés avec Foc TR4. **Résultats :** Un total de 1036 protéines ont été détectées dans le xylème des deux bananiers, parmi lesquelles certaines protéines sont impliquées dans la «transduction du signal», «l'adaptation environnementale», la «biosynthèse des métabolites secondaires» et le «métabolisme lipidique», indiquant que le xylème contenait des protéines liées au système de défense. 129 protéines d'expression différentielle (DEP) ont été identifiées parmi 4 paires de combinaisons résistantes et sensibles testées. Parmi ces DEP, la protéine de réponse induite par l'hypersensibilité 1 (HIR1), la ligase d'ubiquitine E3 (E3) pourraient jouer un rôle négatif dans la réponse de "Pahang" à l'infection par Foc TR4, tandis que l'isomérase de chalcone (CHI), protéine de liaison à l'ARN riche en glycine (GRP), la carboxylestérase (CXE) et la lipase GDLS (GLIP) pourraient jouer un rôle positif dans la défense de «Pahang» contre l'infection par Foc TR4. **Conclusions :** le xylème de bananier contenait des protéines liées au système de défense, parmi lesquelles HIR1, E3, CHI, GRP, CXE et GLIP impliquées dans la défense des bananiers contre Foc TR4. À notre connaissance, ce rapport est le premier à analyser les changements dans la réponse des protéines de la sève de bananier à Foc TR4, ce qui nous aide à explorer les mécanismes moléculaires du bananier résistant au flétrissement du *Fusarium*.

Titre	Categorie	Lien
Proteomic analysis of banana xylem sap provides insight into resistant mechanisms to <i>Fusarium oxysporum f. sp. cubense</i> Tropical Race 4.	Mesures de lutte	lien

ToBRFV

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

La présence du virus de la tomate (ToBRFV) a été confirmé en mars 2020 sur deux sites du Worcestershire (Grande-Bretagne). Ce virus a aussi été détecté sur plusieurs sites en Grèce depuis 2019.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
De nouveaux rapports ToBRFV dans les serres britanniques / New reports ToBRFV in UK greenhouses.	Notifications de nouveaux cas	Grèce, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	/	++	lien
Des serres nettoyées au Royaume-Uni après ToBRFV / Kassen geruimd in Verenigd Koninkrijk na ToBRFV.	Mesures de lutte	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	Pays-Bas	+	lien

Veille sanitaire secondaire

Des travaux sont actuellement réalisés chez le semencier Ramiro Arnedo afin de trouver de nouvelles sources de résistance au virus de la tomate (ToBRFV).

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
L'importance de tous les types de tomates. RAMIRO ARNEDO / La importancia de todos los tipos de tomate. RAMIRO ARNEDO.	Prophylaxie, Mesures de lutte	Espagne	/	+	lien

Veille scientifique

Bursaphelenchus xylophilus

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

⑤ La famille *Pinus pinaster* compte désormais 6 nouveaux parents inscrit au journal officiel de la Galice pour leur résistance au nématode du pin.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Des chercheurs galiciens obtiennent plus de pins résistants aux nématodes / Investigadores gallegos logran pinos más resistentes al nematodo.	Prophylaxie	Espagne	/	+	lien

Veille scientifique

Dépérissement de la vigne

Actualités

Le bulletin viticole n°4 Suisse est disponible et mentionne notamment des recommandations pour les traitements phytosanitaires contre l'oïdium et le mildiou.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Bulletin phytosanitaire viticole N°4 du 4 mai 2020.	Communication / vulgarisation	Suisse	Suisse	+++	lien

Veille sanitaire prioritaire

Les premiers symptômes de black rot ou pourriture noire (maladie causée par *Guignardia bidwellii*) ont été identifiés dans le vignoble bordelais.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Vigne : premières taches de black rot repérées.	Notifications de nouveaux cas	France	France	++	lien

Veille sanitaire secondaire

Le BSV viticulture de la région Auvergne-Rhône-Alpes est en ligne sur le site de la DRAAF.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Viticulture - DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes	Communication / vulgarisation	France	France	+++	lien

Des roses plantées dans les vignobles pourraient jouer le rôle de plantes sentinelles pour l'oïdium de la vigne. En effet, celles-ci étant plus sensibles que la vigne, elles présenteraient des symptômes avant la vigne et permettraient d'alerter sur une future contamination du vignoble.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
Ep.9 [Comprendre le vin] Les roses du vignoble sont-elles utiles? Comment utiliser la science et la technologie pour prévoir les maladies et les insectes ravageurs dans les vignobles? / Ep.9 【認識葡萄酒】葡萄園的玫瑰到底有沒有用? 如何利用科技預測葡萄園的病蟲害?	Prophylaxie	/	/	+	lien

Consultation publique d'un arrêté préfectoral du 4 au 25 mai concernant la lutte contre la Flavescence dorée pour les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Titre	Categorie	PaysSujet	PaysJournal	Fiabilite	Lien
LUTTE CONTRE LA FLAVESCENCE DOREE DE LA VIGNE	Communication / vulgarisation	France	France	+++	lien
La flavescence dorée de la vigne en région PACA.	Communication / vulgarisation, Réglementation	France	France	+++	lien

Veille scientifique

Résumé de l'article traduit : Le mildiou du raisin (*Plasmopara viticola*) est l'une des maladies les plus destructrices de la vigne dans le monde. Afin de mieux comprendre les processus cellulaires impliqués dans la résistance au mildiou, les feuilles de *Vitis vinifera* cv. «Centennial Seedless» (sensible) et *Vitis labrusca* × *Vitis riparia* cv. «bêta» (résistants) ont été inoculées avec *Plasmopara viticola* et ont été utilisées dans la plateforme Illumina HiSeq™ 2000 pour le séquençage en profondeur du transcriptome. Nous avons effectué une analyse du transcriptome et identifié un total de 1091 gènes différentiellement exprimés (DEG) dans le cultivar résistant à la maladie et 849 dans le cultivar sensible. Pour accroître la compréhension des DEG, les données ont été analysées à l'aide de Gene Ontology (GO) et de la base de données de l'Encyclopédie des gènes et génomes de Kyoto (KEGG). La plupart d'entre eux ont été associés à l'interaction plante-pathogène, à la synthèse des flavonoïdes, au métabolisme de la synthèse des phénylpropanoïdes et à la transduction du signal des phytohormones. De plus, les facteurs de transcription ERF, MYB, WRKY et bHLH associés à la résistance de la maladie ont été sélectionnés. Au total, 196 gènes ont été identifiés comme des candidats de gènes résistants. L'expression de 18 gènes différentiellement exprimés a été détectée par RT-qPCR. Enfin, le schéma des gènes différentiellement exprimés était cohérent avec le résultat du séquençage du transcriptome. La présente étude a identifié plusieurs gènes candidats de résistance et voies de transduction du signal qui pourraient contribuer à la résistance au mildiou du raisin.

Titre	Categorie	Lien
Candidate resistance genes selection and transcriptome analysis for the early responses to <i>Plasmopara viticola</i> infection in grape cultivars.	Echelle génétique et moléculaire	lien

Résumé de l'article traduit : L'antracnose, causée par *Elsinoe ampelina*, est une maladie de la vigne économiquement importante dans le sud et le sud-est du Brésil. Le contrôle est obtenu par l'application de soufre de chaux pendant la dormance de la vigne et les pulvérisations fongiques foliaires jusqu'à ce que les baies soient à moitié cultivées. Cette étude a évalué la progression temporelle et spatiale de l'antracnose de la vigne dans des conditions de terrain afin de décrire la dynamique de la maladie et sa relation avec la survie de l'agent pathogène. L'expérience a été réalisée dans un vignoble de raisin de table *Vitis labrusca* au Brésil, pendant les saisons de croissance 2014 et 2015. L'incidence de vignes avec des feuilles, des tiges et des baies malades et la gravité de la maladie sur les feuilles ont été enregistrées du débourrement à la véraison. Des modèles monomoléculaires, logistiques et de Gompertz ont été ajustés par régression non linéaire aux données d'incidence et de gravité au fil du temps pour caractériser la progression temporelle. Des analyses ordinaires, un indice de dispersion, une loi de puissance de Taylor modifiée et des analyses de la hiérarchie spatiale ont été utilisés pour caractériser le modèle spatial des plantes malades. Le modèle monomoléculaire a montré le meilleur ajustement pour la progression de l'incidence, avec des taux de progression de la maladie allant de 0,051 à 0,136 par jour. Au cours des deux saisons, l'incidence des plantes malades a atteint 100% un mois après le débourrement. Cependant, l'incidence des feuilles malades par plante était d'environ 60% et la gravité de la maladie foliaire était inférieure à 5% pour les deux années. Les analyses ordinaires et les analyses des indices de dispersion ont révélé que les vignes malades étaient distribuées au hasard sur la majorité des dates d'évaluation. Pendant ce temps, une légère agrégation de vignes malades a été observée dans l'analyse de la loi de puissance de Taylor modifiée. Nos résultats suggèrent que l'évolution de l'incidence et de la sévérité de l'antracnose au fil du temps est principalement régie par la disponibilité de l'inoculum primaire, qui a survécu dans le vignoble. Par conséquent, les mesures de contrôle de l'antracnose dans les vignobles brésiliens devraient être axées sur la réduction de l'inoculum dans le vignoble.

Titre	Categorie	Lien
Temporal and spatial dynamics of grapevine anthracnose and its relationship to pathogen survival.	Méthodes pour améliorer la surveillance, Mesures de lutte	lien lien