

Bulletin Hebdomadaire de Veille Sanitaire Internationale en Santé Végétale

PROTOTYPE

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).

Sommaire

| | |
|--|----|
| Généralités..... | 2 |
| <i>Fusarium oxysporum f. sp. cubense</i> Tropical race 4 | 5 |
| <i>Xylella fastidiosa</i> | 8 |
| <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> | 12 |
| ToBRFV | 12 |
| Dépérissement de la vigne..... | 13 |

Généralités

Evènements

Actualités

Fiches informatives sur des organismes nuisibles.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|----------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Plant Industry Pest Alerts | Communication / vulgarisation | / | Amérique | +++ | Lien |

Le ministère de l'agriculture et de l'alimentation explique dans cet article ce qu'est le biocontrôle.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Qu'est-ce que le biocontrôle ? | Communication / vulgarisation | France | France | +++ | Lien |

Le Cirad coordonne un projet de veille sanitaire mondiale MOOD en collaboration avec 25 instituts de recherche. Ce projet vise à développer des outils de veille pour détecter des maladies émergentes dès les premiers signes et ainsi mieux gérer les épidémies.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--|-------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Dealing with emerging diseases: rethinking how we monitor global health. | Mesures de surveillance | / | France | +++ | Lien |

Veille sanitaire prioritaire

Rapport final d'un audit réalisé en Espagne du 17 au 27 septembre 2019 dans le but d'évaluer la situation et les stratégies de surveillance et de contrôle pour le psylle africain des agrumes (*Trioza erytreae*) et l'agent causal responsable du citrus greening (ou Huanglongbing) (*Candidatus Liberibacter spp.*).

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Final report of an audit carried out in Spain from 17 September 2019 to 27 September 2019 in order to evaluate the situation and control for <i>Trioza erytreae</i> and citrus greening. | Communication / vulgarisation | Espagne | Équateur | +++ | Lien |

L'United States Department of Agriculture (USDA) annonce des plans d'éradication pour le capricorne asiatique dans les états de New York, de Massachusetts et de l'Ohio.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--|------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| USDA Announces 2020 Plans for Asian Longhorned Beetle Eradication Efforts in New York, Massachusetts, and Ohio | Mesures de lutte | Amérique | Amérique | +++ | Lien |

First Reports

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Plant Disease Journal: First Look - APS Journals | Notifications de nouveaux cas | / | / | +++ | Lien |

L'ordre de méthode chapeau concernant la Surveillance Officielle des organismes nuisibles Réglementés ou Emergents (SORE) est paru dans le bulletin officiel du ministère de l'agriculture et de l'alimentation. Cet ordre évoque les modalités de déploiement, d'animation et de pilotage de la surveillance officielle des organismes réglementés ou émergents en métropole. Les détails de ces modalités sont définis dans des notes de services par filière. L'objectif est de déterminer la situation phytosanitaire en France et de détecter le plus précocement possible de nouveaux foyers.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---|----------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Ordre de méthode chapeau Surveillance officielle des organismes nuisibles réglementés ou émergents (SORE) | Réglementation | France | France | +++ | Lien |

Veille sanitaire secondaire

Quelques informations et images concernant les maladies des tomates (Fusarium, bacteries et spotted wilt, Spetoria Leaf Sport et Bacterial Leaf Spot).

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Wilt and Leaf Spot of Tomato (Fusarium, Bacterial and Spotted Wilt, Septoria Leaf Spot and Bacterial Leaf Spot):: Cause and Management:: Photo/Images | Communication / vulgarisation | / | / | + | Lien |

Un nouveau projet de loi permettrait d'augmenter le nombre d'inspecteurs agricoles dans le pays.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---|-------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Bill would hike borders' ag inspectors - Fruit Growers News | Mesures de surveillance | Amérique | / | ++ | Lien |

Dans les prochaines semaines, un risque modéré d'infection par *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (PSA) est possible dans certaines régions de Nouvelle-Zélande.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---|-------------|------------------|------------------|-----------|----------------------|
| Psa risk rises for some regions next week | Prophylaxie | Nouvelle-Zélande | Nouvelle-Zélande | +++ | Lien |

Veille scientifique

Résumé traduit de l'article : L'inférence des processus de dispersion des agents pathogènes des plantes à transmission vectorielle est un grand défi car les scénarios épidémiologiques plausibles impliquent souvent des modèles de propagation complexes à plusieurs échelles. La structure génétique spatiale du « *Candidatus Phytoplasma prunorum* », responsable de la maladie du jaune des fruits à noyau, a été étudiée par l'application d'une combinaison d'approches statistiques aux données génotypiques de l'agent pathogène échantillonné dans les compartiments cultivés et sauvages dans trois régions françaises de Prunus. Ce travail a révélé que la prévalence des différents génotypes est très inégale entre les régions et les compartiments. De plus, nous avons identifié un regroupement significatif de génotypes similaires dans un rayon de 50 km ou moins, mais pas entre Prunus sauvage et cultivé à proximité. Nous fournissons également des preuves que les plantes infectées sont transférées entre les zones de production et que les deux espèces du complexe *Cacopsylla pruni* peuvent propager l'agent pathogène. Globalement, ce travail soutient un scénario épidémiologique principal où « *Ca. P. prunorum* » est endémique - et généralement acquis à partir - de Prunus sauvage par ses vecteurs psylles immatures. Ces derniers migrent ensuite vers des plantes abris qui relient épidémiologiquement des sites distants de moins de 50 km en fournissant plus tard des psylles infectieux matures à leurs « bassins de migration ». De telles études multi-échelles pourraient être utiles pour d'autres pathosystèmes.

| Titre | Categorie | Lien |
|--|--------------------------------|----------------------|
| Multi-scale spatial genetic structure of the vector-borne pathogen 'Candidatus Phytoplasma prunorum' in orchards and in wild habitats. | Evaluation de l'état sanitaire | Lien |

Ces travaux font état d'une étude de criblage rapide de cultivars de tomates (*Solanum lycopersicum*) résistants au flétrissement bactérien de *R. solanacearum* (F1C1) au stade précoce des semis (6-7 jours, stade foliaire cotylédon) dans des conditions exemptes de sol et de nutriments. Cette étude comparative du flétrissement et de la survie sur neuf cultivars de tomates différents dans les mêmes conditions, a indiqué qu'un semis précoce peut être une méthode efficace pour un criblage facile et rapide de cultivar de tomate résistant contre la maladie bactérienne *R. solanacearum* ; à grande échelle, économique en termes de temps, d'espace, de main d'œuvre et de coût. Au-delà de l'approche sans sol ni nutriments présentée ici, cette étude peut être utile pour la sélection et le développement rapides de cultivars de tomates résistants et de nouvelles stratégies de protection des plantes contre la maladie bactérienne *R. solanacearum*.

| Titre | Categorie | Lien |
|-------|-----------|------|
|-------|-----------|------|

A Rapid Screening of Resistant Tomato Cultivars in Early Seedling Stage Against *Ralstonia solanacearum* Bacterial Wilt Under Soil and Nutrients Free Conditions. Mesures de lutte [Lien](#)

***Fusarium oxysporum f. sp. cubense* Tropical race 4**

Evènements

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

La loi autorisant l'état à fumiger les plantations de bananes ne montre pas l'unanimité et fait face à un rejet fort.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--|------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Rejet de la loi autorisant l'Etat à fumiger la banane et les plantations de bananes / Rechazo a Ley para que el estado fumigue plantaciones de platanos y bananos. | Mesures de lutte | Guatemala | / | ++ | Lien |

Des études scientifiques sont entamées par l'Institut National de l'Innovation Agricole (Inia) concernant le "Plan d'action et investigation de la gestion écologique préventive contre *Fusarium oxysporum*". Entre autres, cette étude vise à surveiller l'état des plantations par drones ou à recenser les expériences réalisées pour gérer les cultures et l'organisation des agriculteurs.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---|------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Pérou: l'INIA développe une technologie pour protéger les bananes biologiques de la maladie fongique mortelle TR4 / Peru: INIA entwickelt Technologie zum Schutz von Biobananen vor tödlicher Pilzkrankheit TR4 | Mesures de lutte | Pérou | Allemagne | ++ | Lien |
| Banane: début des études pour développer des technologies anti-fusarium / Banano: inician estudios para desarrollar tecnologías contra el Fusarium. | Mesures de lutte | Pérou | Pérou | ++ | Lien |

Ce guide donne des exemples de différentes actions que chacun peut mettre en place dans sa vie quotidienne pour aider les agriculteurs et la recherche à lutter contre Foc TR4.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--|------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Fighting TR4 at Your Grocery Store: A Consumer Action Guide. | Mesures de lutte | / | / | + | Lien |

La méthode CRISPR, une solution pour lutter contre des maladies de plantes comme Foc TR4.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---|------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| From hunger to profitable harvest: How GMO, CRISPR-edited plants can help curb \$220 billion in annual crop losses | Mesures de lutte | / | / | ++ | Lien |
| CRISPR La technologie est utilisée pour traiter la cécité, guérir le cancer du sein et sauver les bananes de l'extinction / CRISPR Tecnologia está a ser usada para tratar cegueira, curar cancro da mama e salvar bananas da extinção. | Mesures de lutte | / | Portugal | ++ | Lien |

Article sur la production de bananes dans le monde avec impacts et conséquences de la situation actuelle.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Ripe for Debate - Life & Thyme | Communication / vulgarisation | / | / | + | Lien |

Veille scientifique

Résumé traduit de l'article : La banane (*Musa sp.*) est cultivée dans le monde entier et est l'un des fruits les plus populaires. La maladie fongique vasculaire du sol ; la flétrissure fusarienne du bananier (FWB), communément appelée maladie de Panama, est causée par *Fusarium oxysporum f. sp. cubense* (Foc) et est hautement mortelle chez les bananiers. La spectroscopie Raman, technologie de laser émergente basée sur la diffusion Raman, a été utilisée pour la caractérisation qualitative des tissus biologiques tels que les agents pathogènes d'origine alimentaire, les cellules cancéreuses et la mélamine. Dans cette étude, nous décrivons une technique spectroscopique Raman qui pourrait potentiellement être utilisée comme méthode de diagnostic du FWB. À cette fin, les empreintes digitales Raman de Foc (y compris les mycéliums et les conidies) et les pseudo-tiges de bananier infectées par Foc avec différents niveaux de symptômes ont été déterminées. Nos résultats ont montré que huit, onze et onze pics de spectroscopie Raman améliorés en surface caractéristiques ont été observés dans les mycéliums, les microconidies et les macroconidies de Foc, respectivement. De plus, nous avons construit les empreintes spectroscopiques Raman d'échantillons de pseudo-tige de bananier avec différents niveaux de symptômes afin de pouvoir différencier les bananes infectées par Foc des bananes saines. Le taux auquel le FWB a été détecté dans les échantillons asymptomatiques infectés par Foc en utilisant la méthode spectrale était de 76,2%, ce qui était comparable aux taux précédemment signalés pour d'autres méthodes de détection du FWB basées sur des tests PCR en temps réel. Ces résultats suggèrent que la méthode spectrale décrite ici pourrait potentiellement servir d'outil alternatif pour détecter le FWB dans les champs. À ce titre, nous espérons que la méthode spectrale développée ouvrira de nouvelles possibilités pour le diagnostic sur site de la FWB.

| Titre | Categorie | Lien |
|---|------------------------------------|----------------------|
| Construction of Raman spectroscopic fingerprints for the detection of <i>Fusarium wilt</i> of banana in Taiwan. | Méthodes d'analyse et de détection | Lien |

Résumé traduit de l'article : Les bananes sont le fruit le plus populaire au monde et une importante source de nourriture de base. Les flambées récentes de la maladie de Panama TR4 menacent l'industrie mondiale de la banane, qui vaut environ 8 milliards de dollars. Les méthodes actuelles de cartographie des utilisations des terres demandent beaucoup de temps et de ressources et entraînent des retards dans la diffusion des données en temps opportun. Nous avons utilisé la cartographie de l'utilisation des terres existante pour former un réseau neuronal U-Net pour détecter les plantations de bananes dans les tropiques humides du Queensland, en Australie, à l'aide de photographies aériennes à haute résolution. Les évaluations de la précision, basées sur un échantillon aléatoire stratifié de points, ont révélé que la classification permet d'obtenir une précision de 98% pour l'utilisateur et de 96% pour le producteur. Ceci est plus précis par rapport aux méthodes (manuelles) existantes, qui ont atteint une précision pour l'utilisateur et le producteur de 86% et 92% respectivement. L'utilisation d'un réseau de neurones est nettement plus efficace que les méthodes manuelles et peut éclairer une réponse plus rapide aux menaces de biosécurité existantes et nouvelles. La méthode est robuste et reproductible et a le potentiel de cartographier d'autres produits et utilisations des terres, ce qui sera au centre des travaux futurs.

| Titre | Categorie | Lien |
|--|------------------------------------|----------------------|
| Detecting Banana Plantations in the Wet Tropics, Australia, Using Aerial Photography and U-Net | Méthodes d'analyse et de détection | Lien |

Xylella fastidiosa

Evènements

Actualités

La lutte pour sauver les Oliviers d'Europe, articles et interview sur le drame de Xylella en Italie et notamment dans la région des Pouilles.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilité | Lien |
|--|--|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| The fight to save Europe's olive trees from disease. | Evaluation de l'état sanitaire ; Communication / vulgarisation | / | / | + | Lien |
| XYLELLA, L'ABBAT, NECESSITE D'AGIR BIENTÔT DES ACTIONS DE CONTRASTE AU TRANSPORTEUR / XYLELLA, L'ABBATE, NECESSARIO METTERE PRESTO IN ATTO AZIONI DI CONTRASTO AL VETTORE. | Evaluation de l'état sanitaire ; Communication / vulgarisation | Italie | Italie | + | Lien |

Infowine met en ligne une vidéo-séminaire présenté au Congrès international sur la vigne et les sciences du vin –ICGWS (Logroño, Espagne, 7-9 novembre 2018) organisé par l'ICVV.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| The emerging threat of <i>Xylella fastidiosa</i> to European viticulture | Communication / vulgarisation | Amérique | / | + | Lien |

Veille sanitaire prioritaire

426 autres plantes infectées entre Brindisi et Tarente dans la région des pouilles : 404 oliviers, 16 lavandes, 5 lauriers roses et 1 amandier. Les nouveaux positifs affectent presque exclusivement la province de Brindisi (419), sauf 7 dans la province de Tarente, avec 295 oliviers dans la province de Brindisi dans la campagne de Carovigno, tandis que 101 plantes, dont des lavandes, des lauriers roses et des amandiers, sont à Ostuni, 20 à Ceglie et 3 à Francavilla Fontana, tandis que dans tarantino 2 sont dans la campagne de Taranto et 5 à Monteiasi.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---|--------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Xylella: 426 autres plantes infectées entre Brindisi et Tarantino Coldiretti Puglia / Xylella: altre 426 piante infette tra brindisino e tarantino Coldiretti Puglia. | Evaluation de l'état sanitaire | Italie | Italie | NA | Lien |

Veille sanitaire secondaire

En république Tchèque : ordonnance de l'Institut central de surveillance et d'essai en agriculture sur les mesures phytosanitaires extraordinaires de protection contre l'introduction et la propagation de *Xylella fastidiosa*. MISE À JOUR DE L'ANNEXE "LISTE DES PAYS, ZONES ET ZONES DE XYLELLA FASTIDIOSA".

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---|----------------|-----------------|-----------------|-----------|----------------------|
| Institut central de surveillance et d'essai en agriculture / Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský | Réglementation | Tchécoslovaquie | Tchécoslovaquie | +++ | Lien |

Des contrôles anti-xylella ont lieu dans la province de Brindisi en Italie pour lutter contre la propagation de la bactérie.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---|--|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| FRANCAVILLA FONTANA: plantation de 5000 amandes en violation des dispositions d'urgence / FRANCAVILLA | Mesures de surveillance ; Mesures de lutte | Italie | Italie | NA | Lien |

FONTANA: SEQUESTRATA
PIANTAGIONE DI 5000
MANDORLI IN VIOLAZIONE
DELLE DISPOSIZIONI DI
EMERGENZA

Veille scientifique

Capacité de dissémination de *Neophilaenus campestris*, un vecteur de *Xylella fastidiosa*, des oliveraies aux hôtes au cours de l'été

Neophilaenus campestris est l'une des punaises récemment identifiées (Hemiptera: Cercopoidea) capable de transmettre *Xylella fastidiosa* aux oliviers. Compte tenu de sa capacité de vecteur et de la large distribution de cette espèce en Espagne, *N. campestris* devrait être considéré comme une menace sérieuse pour les principales cultures vitales pour l'agriculture espagnole telles que l'olive, les amandes et la vigne. Les capacités de migration et de dispersion des insectes vecteurs ont de profondes implications dans la propagation des maladies à transmission vectorielle. Ainsi, la connaissance de la capacité de dispersion de *N. campestris* est essentielle pour modéliser, prédire et limiter la propagation des maladies causées par *X. fastidiosa*. Une technique de marquage-libération-recapture a été mise au point pour suivre les mouvements *N. campestris* lors de sa migration à la fin du printemps des graminées couvre-sol des oliveraies vers les zones abritées dominées par les pins. Un essai en intérieur a montré que la poussière fluorescente utilisée pour le marquage n'a pas affecté la survie ni la capacité de vol de *N. campestris*. Des adultes de Spittlebug capturés dans des oliveraies à Los Santos de la Humosa (Madrid, Espagne) à la fin du printemps 2019 ont été saupoudrés de quatre couleurs fluorescentes et relâchés dans quatre endroits différents. Six échantillonnages de recapture ont été effectués 23 à 42 jours après la libération dans 12 sites différents situés à une distance maximale de 2,8 km du point de libération. Les résultats ont indiqué que *N. campestris* pu disperser une distance maximale de 2473 m en 35 jours des oliveraies aux zones dominées par les pins. De plus, nos études en usine de vol ont également montré que *N. campestris* était capable de voler sur de longues distances, atteignant près de 1,4 km en un seul vol de 82 minutes. De plus, nous avons effectué une étude du mouvement directionnel des vecteurs potentiels de *X. fastidiosa* dans une oliveraie située à Villa del Prado (Madrid). Nous avons utilisé des bandes collantes jaunes, un piège Malaise et un filet collant jaune vertical pour évaluer le mouvement directionnel des oliveraies vers les zones gérées et non gérées environnantes. Les captures obtenues dans les bandes collantes jaunes ont montré que la dispersion des punaises de l'oliveraie vers la végétation environnante correspondait au moment où la couverture végétale s'est desséchée. Le plus grand nombre de punaises a été capturé à la frontière entre l'oliveraie et un vignoble à proximité. Dans l'ensemble, nos résultats suggèrent que les mesures d'éradication par enracinement des arbres infectés et non infectés par *X. fastidiosa* dans un rayon de 100 m ont une valeur limitée car les vecteurs sont capables de se disperser rapidement sur des distances beaucoup plus longues que prévu.

| Titre | Categorie | Lien |
|--|---|----------------------|
| Dispersal ability of <i>Neophilaenus campestris</i> , a vector of <i>Xylella fastidiosa</i> , from olive groves to over-summering hosts. | Méthodes pour améliorer la surveillance | Lien |

Activité antagoniste des bactéries endophytes d'olive et de *Bacillus spp.* souches contre *Xylella fastidiosa*

Souches de *Xylella fastidiosa subsp. pauca* caractérisé par un génotype spécifique, le soi-disant type de séquence «ST53», a été associé à une maladie grave appelée syndrome de déclin rapide de l'olive (OQDS). Malgré les efforts de recherche pertinents consacrés à la lutte contre la maladie causée par *X. fastidiosa*, il n'existe jusqu'à présent aucun moyen thérapeutique capable de guérir les plantes hôtes infectées. En tant que tel, le but de cette étude était l'identification de bactéries antagonistes potentiellement déployables comme agents de lutte biologique contre *X. fastidiosa*. À cette fin, deux approches ont été utilisées, à savoir l'évaluation de l'activité antagoniste: i) des bactéries endophytes isolées d'oliviers situés dans une zone infectée mais présentant des symptômes légers ou nuls, et ii) les souches de *Bacillus*, car elles sont déjà connues comme agents de lutte biologique. La caractérisation des isolats bactériens endophytes a révélé que la majorité appartenait à différentes espèces des genres *Sphingomonas*, *Methylobacterium*, *Micrococcus* et *Curtobacterium*. Cependant, lorsqu'ils ont été testés *in vitro* contre *X. fastidiosa* ST53, aucun d'eux n'a montré d'activité antagoniste. Au contraire, lorsque des souches appartenant à différentes espèces du genre *Bacillus* ont été incluses dans ces tests, des activités antagonistes remarquables ont été enregistrées. Certaines souches de *B. velezensis* ont également produit des filtrats de culture ayant une activité inhibitrice contre *X. fastidiosa* ST53. Compte tenu également du fait que deux de ces souches de *B. velezensis* (à savoir les souches D747 et QST713) sont déjà enregistrées et disponibles dans le commerce en tant qu'agents de lutte biologique, nos résultats ouvrent la voie à de nouvelles études visant à développer une stratégie de lutte biologique durable de l'OQDS.

| Titre | Categorie | Lien |
|--|------------------|----------------------|
| Antagonistic activity of olive endophytic bacteria and of <i>Bacillus spp.</i> strains against <i>Xylella fastidiosa</i> | Mesures de lutte | Lien |

Séquence du génome entier de *Xylella fastidiosa* ATCC 35879T et détection des réarrangements du génome dans la sous-espèce *fastidiosa*.

Xylella fastidiosa est une bactérie pathogène Gram-négative et exigeante sur le plan nutritionnel qui provoque la maladie de Pierce (PD) de la vigne et d'autres maladies des plantes. La souche ATCC 35879T de *X. fastidiosa*, originaire de Floride, est la souche type désignée pour l'espèce et la sous-espèce *fastidiosa*. En taxonomie bactérienne, les souches types conservent les caractères des descriptions originales. La séquence complète du génome d'une souche type ne fournit pas seulement une référence standard pour la taxonomie bactérienne, mais facilite également la recherche dans d'autres domaines tels que la diversité des populations et l'évolution du génome. Dans cette étude, la séquence du génome entier de la souche ATCC 35879T a été déterminée en utilisant le format PacBio RSII. Le génome de la souche ATCC 35879T possède un chromosome circulaire de 2 565 504 pb avec 2 904 gènes codant pour des protéines prédites et 55 gènes d'ARN, et un plasmide circulaire de 41 753 pb. La séquence chromosomique de la souche ATCC 35879T a été comparée à celle de la souche M23 de *X. fastidiosa subsp. fastidiosa* de Californie, qui est à l'origine de la DP et de la brûlure de la feuille d'amandier. Des réarrangements du génome impliquant une région de ~ 1 200 K pb ont été détectés. Les annotations du génome ont montré des groupes de gènes liés aux phages autour des jonctions de réarrangement, suggérant l'implication

probable des activités des phages. C'est le premier rapport sur les variations de la structure du génome au sein des souches de *X. fastidiosa subsp. fastidiosa*.

| Titre | Categorie | Lien |
|---|----------------------------------|--|
| Whole Genome Sequence of <i>Xylella fastidiosa</i> ATCC 35879T and Detection of Genome Rearrangements Within Subsp. <i>fastidiosa</i> . | Echelle génétique et moléculaire | Lien Lien |

Bursaphelenchus xylophilus

Evènements

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

L'ANSES a édité un avis / rapport d'expertise collective concernant le transport, stockage et traitement des bois et écorces sensibles au nématode du pin. L'ANSES s'est placé dans le cadre d'un dispositif en cas de déclaration de foyer.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Transport, stockage et traitement des bois et écorces sensibles au nématode du pin | Communication / vulgarisation | France | France | +++ | Lien |

Veille scientifique

ToBRFV

Evènements

Actualités

L'Espagne, la France, l'Italie et le Portugal se sont réunis pour discuter des impacts économiques et sanitaires du virus de la tomate dans le domaine agricole.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|-------------|-----------|----------------------|
| Le virus ToBRFV reste une préoccupation majeure pour l'industrie de la tomate / Il virus ToBRFV rimane una grande preoccupazione per l'industria del pomodoro. | Evaluation de l'état sanitaire | France ; Espagne ; Italie ; Portugal | Italie | ++ | Lien |

Veille sanitaire prioritaire

Le ministère de l'agriculture et de l'alimentation a rédigé un arrêté (11 mars 2020) relatif à la lutte contre le ToBRFV. Cet arrêté énonce les mesures à mettre en place pour la prévention, la surveillance et la lutte contre le ToBRFV.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--|----------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Arrêté du 11 mars 2020 relatif à la lutte contre le Tomato brown rugose fruit virus « ToBRFV». | Réglementation | France | France | +++ | Lien |

Veille sanitaire secondaire

Une page de Fera Science (institut anglais au service des maladies des plantes) est dédiée au ToBRFV et à la demande d'analyses.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---|-------------------------|------------|-------------|-----------|----------------------|
| Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV). | Mesures de surveillance | Angleterre | Angleterre | +++ | Lien |

Veille scientifique

Dépérissement de la vigne

Evènements

Actualités

L'info viti oeno 13 est disponible sur le site de la chambre d'agriculture PACA. Il recense notamment un bilan climatique en sortie d'hiver et un point sur l'entretien du sol.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| INFO VITI Oeno13 du 17 mars : Bilan climatique automne-hiver, le travail du sol, le point sur le désherbage chimique. | Communication / vulgarisation | France | France | +++ | Lien |

Veille sanitaire prioritaire

Des travaux scientifiques ont permis d'isoler et de caractériser 3 isolats d'*Eutypia lata* associés aux maladies du tronc de la vigne au Chili. Cette étude est le premier rapport sur *E. lata* au Chili et, étant donné l'importance de cette découverte, elle ouvre de nouvelles perspectives pour déterminer le statut de cet agent pathogène dans l'industrie viticole chilienne.

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

| | | | | | |
|---|-------------------------------|-------|---|-----|----------------------|
| First report of Eutypa lata causing dieback of grapevines (Vitis vinifera) in Chile | Notifications de nouveaux cas | Chili | / | +++ | Lien |
|---|-------------------------------|-------|---|-----|----------------------|

Le vers de la grappe a été détecté dans des pièges disposés en région PACA.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Premiers piégeages de vers de la grappe en région Paca | Notifications de nouveaux cas | France | France | ++ | Lien |

Veille sanitaire secondaire

Veille scientifique

Résumé traduit de l'article : La période de floraison des raisins de table est très sensible aux infections à *Botrytis cinerea*. Après avoir atteint le stade de développement des fleurs, *B. cinerea* reste au repos jusqu'à maturation des baies ou donne lieu à la brûlure des fleurs dans des conditions climatiques spécifiques. Dans une étude réalisée à partir de la vallée centrale du Chili au cours de la saison de croissance 2018-2019 à partir de fleurs de *Vitis vinifera* cv Thompson Seedless, *B. cinerea* a été isolée conjointement à une deuxième espèce morphologiquement différente, caractérisée par un mycélium blanc et peu ou pas de sporulation (11.4 % du total des isolats). Trois isolats choisis au hasard dans cette population ont été génétiquement examinés et identifiés comme *Botrytis prunorum* sur la base d'une approche phylogénétique à locus multiples utilisant des régions partielles des gènes RPB2, HSP60 et G3PDH ou NEP1 et NEP2. Les tests de pathogénicité ont montré que *B. prunorum* infecte et provoque le flétrissement des fleurs de raisin de table saines. Les isolats de *B. prunorum* ont pu infecter les baies sans pépins de Thompson, induisant des lésions entre 13,11% et 41,53% par rapport au diamètre de la lésion générée par *B. cinerea* B05.10. La sensibilité aux fongicides a été évaluée. Les trois isolats caractérisés génétiquement étaient sensibles au boscalide et le mélange cyprodinil / fludioxonil avait une CE50 moyenne de 5,5 µg / L et 0,065 µg / L, respectivement. Cependant, la perte de sensibilité au fenhexamide a été déterminée, avec une valeur CE50 moyenne de 5,13 µg / L. Notre compréhension de la brûlure des fleurs chez *Vitis vinifera* s'est limitée à *B. cinerea*; ici, nous avons associé *B. prunorum* comme deuxième agent causal de cette maladie au Chili. Ces données représentent une première approche des caractéristiques épidémiologiques de *B. prunorum* dans les raisins de table.

| Titre | Categorie | Lien |
|--|------------------|----------------------|
| Botrytis prunorum associated to Vitis vinifera blossom blight in Chile | Mesures de lutte | Lien |