

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).

Sommaire

| | |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Généralités | 2 |
| <i>Fusarium oxysporum f. sp. cubense</i> Tropical race 4 | 6 |
| <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> | 7 |
| <i>Xylella fastidiosa</i> | 10 |
| ToBRFV | 17 |

| | |
|------------------------------------------------|----|
| <i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i> | 19 |
| Dépérissement de la vigne..... | 20 |

Généralités

Actualités

Le département de la protection des forêts allemand publie des informations sur les scolytes ou la processionnaire du chêne dans leurs dernières actualités.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Protection des forêts - Forest Research and Research Institute BW / Waldschutz – Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt BW | Communication / vulgarisation | Allemagne | Allemagne | +++ | lien |

Publication du Guide pour l'enregistrement et la délivrance d'un passeport phytosanitaire pour les opérateurs professionnels. Ce guide définit le passeport phytosanitaire en termes de format et de contenu, explique les modalités d'enregistrement officiel, ainsi que certaines obligations envers le matériel végétal, les exceptions et les frais qui y sont associés.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Guide pour l'enregistrement et la délivrance d'un passeport phytosanitaire d'opérateur professionnel / Guia para o Operador Profissional. | Communication / vulgarisation, Mesures de surveillance | Portugal | Portugal | +++ | lien |

Des plateformes de signalement d'organismes nuisibles ou de plantes invasives se développent. Par exemple, la plateforme de signalement de l'Ambrosie s'améliore via la mise en place d'une nouvelle interface créée par le RNSA (réseau national de surveillance aérobiologique) et l'ARS Rhône-Alpes.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| La plateforme signalement en amélioration continue. | Communication / vulgarisation, Notifications de nouveaux cas | France | / | +++ | lien |

L'intelligence artificielle vient en aide au secteur de l'agriculture.

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

Utilising artificial intelligence (AI) for effective decision making in agriculture. Communication / vulgarisation / / + [lien](#)

Un accord entre l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation régionale internationale de la santé agricole (OIRSA) a été signé pour promouvoir une gestion globale des risques phytosanitaires en Amérique centrale.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| La FAO et l'OIRSA renforceront leur coopération pour la gestion agro-sanitaire en Amérique centrale / FAO y OIRSA reforzarán cooperación para la gestión agrosanitaria en Centroamérica. | Communication / vulgarisation | / | Panama | + | lien |

Le Département de l'Agriculture des États-Unis (USDA) veut sensibiliser les producteurs aux ravageurs des cultures et aux maladies des plantes. Le printemps est la meilleure période pour les signaler car ces organismes nuisibles se déplacent à la recherche de nourriture.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|----------------------|
| Watch Out for Invasive Species. | Communication / vulgarisation | États-Unis d'Amérique | / | + | lien |

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

La guêpe aux amandes fera l'objet de mesures phytosanitaires obligatoires dans une centaine de communes espagnoles. Ces mesures sont obligatoires pour les producteurs depuis 2019.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| La province évite la guêpe aux amandes / La provincia esquivó la avispa del almendro. | Mesures de lutte | Espagne | Espagne | + | lien |

Les émirats font face au charançon rouge des palmiers. Des mesures de lutte (piégeages, traitements insecticides) sont mises en place pour limiter les dégâts.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|-------------|-----------|----------------------|
| Aux Emirats, la bataille contre l'insecte tueur de palmiers. | Mesures de lutte | Émirats arabes unis | / | + | lien |

Veille scientifique

Résumé de l'article traduit : La tache bactérienne causée par *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* a été détectée pour la première fois sur des amandes en Californie en 2013, et elle est signalée ici comme une nouvelle maladie en Californie basée sur le respect des postulats de Koch et l'identification du pathogène à l'aide d'amorces de PCR spécifiques à l'espèce. Les fruits momifiés infectés de la saison de croissance précédente et leurs pédoncules ont été identifiés comme les principaux sites d'hivernage de la bactérie sur l'arbre. Aucun chancre des rameaux n'a été observé et l'agent pathogène n'a pas été récupéré sur des bourgeons dormants. L'isolement des fleurs et des feuilles émergentes n'a réussi que lorsqu'elles ont été collectées à moins de 20 cm d'un fruit infecté et momifié sur l'arbre. L'inoculation de fleurs et de fruits immatures ainsi que de feuilles immatures et mures a entraîné le développement de la maladie, indiquant une longue période de sensibilité de l'hôte au printemps, mais l'incidence de la maladie était la plus élevée dans les inoculations de fruits. Dans les essais sur parcelles fractionnées sur 3 ans, les applications en dormance en décembre ou janvier avec du cuivre ou du cuivre-mancozèbe ont réduit de manière significative la maladie par rapport aux témoins non traités dans les saisons à fortes précipitations, mais elles n'ont eu aucun effet dans les saisons à faibles précipitations. Les applications de cuivre-mancozèbe en cours de saison soit à la chute des pétales ou soit à la pleine floraison et à la chute des pétales ont également permis de réduire la maladie. La phytotoxicité a été observée après des applications répétées de bactéricides de cuivre, en particulier pendant les saisons de faibles précipitations. Les traitements de dormance et en cours de saison des mélanges cuivre-mancozèbe intégrés à l'élimination des fruits momifiés sont actuellement les meilleures stratégies de gestion de la tache bactérienne d'amande en Californie.

| Titre | Categorie | Lien |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| Epidemiology and Management of Bacterial Spot of Almond Caused by <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i> , a New Disease in California. | Mesures de lutte | lien |

Résumé de l'article traduit : La brûlure bactérienne du riz (BB), causée par *Xanthomonas oryzae pv. oryzae*, est l'une des maladies les plus graves du riz. Dans cette étude, nous avons constaté que la mélatonine exogène peut augmenter la résistance du riz au BB. Le traitement des plants de riz avec de la mélatonine exogène (20 µg / ml) a augmenté l'activité de nitrate réductase, d'oxyde nitrique synthase et de peroxydase, permettant des concentrations intracellulaires élevées de mélatonine, d'oxyde nitrique et de H₂O₂. L'expression de NPR1, un régulateur clé dans la voie de signalisation de l'acide salicylique, a été régulée à la hausse plus de 10 fois lorsque les plantes ont été provoquées par la mélatonine. De même, le niveau d'ARN messenger de PDF1.2, un marqueur de défense induit par l'acide jasmonique, était 15 fois plus élevé dans les plantes traitées que dans les plantes témoins. De plus, trois protéines liées à la pathogenèse, PR1b, PR8a et PR9, ont été régulées à la hausse de 20 fois en présence de mélatonine. L'application de mélatonine (100 µg / ml) au riz cultivé dans le sol a réduit l'incidence de BB de 86,21%. Pris ensemble, ces résultats fournissent non seulement une meilleure compréhension de l'immunité innée médiée par la mélatonine contre *X. oryzae pv. oryzae* dans le riz, mais représentent également une stratégie de culture prometteuse pour protéger le riz contre les infections de *X. oryzae pv. oryzae*.

| Titre | Categorie | Lien |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| Exogenous Melatonin Enhances Rice Plant Resistance Against <i>Xanthomonas oryzae pv. oryzae</i> . | Mesures de lutte | lien |

Résumé de l'article traduit : Lors de l'indexation biologique des virus dans les agrumes, dans une collection de greffons Symons orange doux (SSO) (*Citrus sinensis* L. Osbeck) inoculés avec des tissus d'écorce d'agrumes de la province du Pendjab au Pakistan, plusieurs arbres SSO présentaient des symptômes foliaires de jaunissement des veines et marbrure. Le séquençage à haut débit par Illumina d'une préparation d'ARN appauvrie en ARN ribosomiques d'un arbre symptomatique, suivie d'analyses BLAST, a permis d'identifier un nouveau virus, provisoirement appelé virus associé à la marbrure jaune d'agrumes (CiYMaV). Les caractéristiques génomiques de CiYMaV sont typiques des membres du genre Mandarivirus (famille des Alphaflexiviridae). Des particules virales de forme et de taille flexibles allongées ressemblant à celles des mandarivirus ont été observées par microscopie électronique à transmission. Les protéines codées par CiYMaV partagent une identité de séquence élevée, des motifs conservés et des relations phylogénétiques avec les protéines correspondantes codées par le virus indien de la tache annulaire des agrumes (ICRSV) et le virus de la clarification des veines jaunes d'agrumes (CYVCV), les deux membres actuels du genre Mandarivirus. Bien que le CYVCV soit le virus le plus proche de CiYMaV, les deux virus peuvent être différenciés sérologiquement et biologiquement l'un de l'autre. Une méthode de PCR à transcription inverse conçue pour détecter spécifiquement CiYMaV a révélé une prévalence élevée (62%) de ce virus dans 120 agrumes de la province du Punjab, au Pakistan, où le nouveau virus a été trouvé principalement dans une infection mixte par le CYVCV et le virus de la tristezza des agrumes. Cependant, une enquête préliminaire sur des échantillons de 200 agrumes de la province du Yunnan, en Chine, n'a pas détecté CiYMaV dans cette région, suggérant que les données moléculaires, sérologiques et biologiques fournies ici sont opportunes et peuvent aider à prévenir la propagation de ce virus dans pays producteurs d'agrumes.

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

Discovery and Survey of a New Mandarivirus Associated with Leaf Yellow Mottle Disease of Citrus in Pakistan.

Notifications de nouveaux cas

[lien](#)

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

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

Conseils pour limiter la transmission de Foc TR4 dans les plantations par exemple, en traitant les semences.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Contrôle des maladies chez les bananiers / Pengendalian Penyakit Pada Tanaman Pisang. | Prophylaxie | Indonésie | Indonésie | + | lien |

La cheffe de l'Unité de santé et de virologie du matériel génétique du CGIAR-IITA, Lara Kumar, de l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) appui fortement la mise en place de mesures internationales pour limiter la propagation des ravageurs et des maladies des plantes. La déclaration des plantes aux postes de contrôle frontaliers est une façon de prévenir la propagation de ces organismes nuisibles.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| IITA Expert Blames Humans for Spread of Plant Pests, Diseases, Calls for Global Measures against it. | Communication / vulgarisation | / | / | ++ | lien |

Informations sur la norme NIMP 15 (norme internationale pour les mesures phytosanitaires) concernant les matériaux d'emballage bois et l'application du tampon de traitement phytosanitaire. Les républiques de Khakassie, de Tyva et de la région de Kemerovo ont établi des zones phytosanitaires pour l'organisme de quarantaine *Monochamus galloprovincialis*, sur une superficie totale de 212,3 milliers d'hectares.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Exigence relative aux matériaux d'emballage d'exportation / Требование к упаковочному материалу при экспорте. Acheteurs et transformateurs de bois. Sur la nécessité de respecter les mesures de prévention de la propagation des ravageurs forestiers / Заготовителями и переработчиками древесины. О необходимости соблюдения мер по недопущению распространения вредителей леса. | Mesures de surveillance | Russie | Russie | ++ | lien |

Les règles de validation du traitement thermique du bois et des matériaux d'emballage en conifères ont été mises à jour (températures, identification, installations des entreprises) ; selon la circulaire 12/2020.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Mise à jour des règles de validation pour le traitement thermique du bois et des matériaux d'emballage en conifères / Atualização das regras de validação de tratamento térmico de madeira e material de embalagem de coníferas. | Réglementation | Portugal | Portugal | ++ | lien |

Veille scientifique

Résumé de l'article traduit : **CONTEXTE** : *Monochamus alternatus* Hope est l'un des insectes vecteurs du nématode du pin (*Bursaphelenchus xylophilus*), qui cause la maladie destructrice du flétrissement du pin. Les micro-organismes de l'écosystème, comprenant les plantes, leur environnement et les insectes vecteurs, forment des réseaux complexes. Cette étude présente une analyse systématique du microbiote bactérien dans l'intestin moyen de *M. alternatus* et sa niche d'habitat. **MÉTHODES** : L'ADN total a été extrait de 20 types d'échantillons (avec trois répétitions chacun) de *M. alternatus* et de divers tissus de *P. massoniana* (pins) sains et infectés. Le séquençage de l'amplicon de l'ADNr 16S a été effectué pour déterminer la composition et la diversité du microbiote bactérien dans chaque échantillon. De plus, les abondances relatives des bactéries dans l'intestin moyen des larves de *M. alternatus* ont été vérifiées en comptant les UFC (Unité de Formation de Colonies). **RÉSULTATS** : L'infection par les nématodes du pin a augmenté la diversité microbienne des pins. *Bradyrhizobium*, *Burkholderia*, *Dyella*, *Mycobacterium* et *Mucilaginibacter* étaient les genres bactériens dominants dans le sol et les pins infectés. Ces résultats indiquent que la communauté bactérienne des pins infectés peut être associée au microbiote du sol. Fait intéressant, l'abondance du genre *Gryllotalpicola* était la plus élevée dans l'écorce des pins infectés. Le genre *Cellulomonas* n'a pas été trouvé dans l'intestin moyen de *M. alternatus*, mais il a culminé dans le phloème des pins infectés, suivi du phloème des pins sains. De plus, le genre *Serratia* était non seulement présent dans la niche d'habitat, mais il était également enrichi dans l'intestin moyen de *M. alternatus*. Les tests unitaires de formation de colonies ont montré que l'abondance relative de *Serratia sp.* atteint un pic dans l'intestin moyen des larves de stade II (81%). **CONCLUSIONS** : Dans l'ensemble, les résultats indiquent que le microbiote bactérien dans le sol et dans les pins infectés est corrélé. Le *Gryllotalpicola sp.* et *Cellulomonas sp.* sont des marqueurs microbiens potentiels de la maladie du flétrissement du pin. De plus, *Serratia sp.* pourrait être un agent idéal pour exprimer la protéine insecticide dans l'intestin moyen des insectes par génie génétique, ce qui représente une nouvelle utilisation des microbes pour contrôler *M. alternatus*.

| Titre | Categorie | Lien |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Characterization of bacterial communities associated with the pinewood nematode insect vector <i>Monochamus alternatus</i> Hope and the host tree <i>Pinus massoniana</i> . | Echelle de la population | lien lien lien |

Résumé de l'article traduit : Le nématode du pin (*Bursaphelenchus xylophilus*, PWN) est une espèce envahissante dévastatrice qui s'étend dans les régions plus froides. Ici, nous avons étudié les mécanismes moléculaires sous-jacents à la résistance à basse température du PWN. Nous avons identifié des gènes exprimés de manière différentielle (DEG) enrichis à basse température dans des données de transcriptome publiées précédemment en utilisant l'Encyclopédie des gènes et génomes de Kyoto (KEGG). La réaction de polymérisation en chaîne quantitative en temps réel (qRT-PCR) a été utilisée pour valider davantage les changements de niveau de transcription de 3 gènes connus du cytochrome P450 à basse température. L'interférence ARN (ARNi) a été utilisée pour valider la fonction de résistance à basse température de 3 gènes du cytochrome P450 de PWN. Nous rapportons que les DEG étaient considérablement enrichis dans deux voies liées au cytochrome P450 sous traitement à basse température. La visualisation par carte thermique des niveaux de transcription des gènes liés au cytochrome P450 a révélé des schémas de transcription très différents entre les PWN traités à basse température et à température régulière. Les niveaux de transcription de 3 gènes du cytochrome P450 de PWN ont été élevés à basse température, et la suppression de ces gènes a diminué les taux de survie de PWN à basse température. En résumé, ces résultats suggèrent que le métabolisme du cytochrome P450 joue un rôle essentiel dans le mécanisme de résistance à basse température du PWN.

| Titre | Categorie | Lien |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Cytochrome P450 metabolism mediates low temperature resistance in pine wood nematode. | Echelle génétique et moléculaire | lien lien lien |

Xylella fastidiosa

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

La base de données de l'EFSA (<https://www.efsa.europa.eu/en/microstrategy/xylella>) sur les plantes hôtes de *Xylella fastidiosa* est mise à jour régulièrement. La dernière mise à jour comptabilise 595 plantes hôtes, soit 37 nouvelles espèces en plus.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Update of the Xylella spp. host plant database – systematic literature search up to 30 June 2019. | Communication / vulgarisation | / | / | +++ | lien |
| Update of the Xylella spp. host plant database – systematic literature search up to 30 June 2019. | Communication / vulgarisation | / | / | +++ | lien |
| Xylella: 37 new plant species added to host list. | Communication / vulgarisation | / | / | +++ | lien |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|---------|-----|----------------------|
| Xylella fastidiosa : 37 nouvelles espèces ajoutées à la liste des plantes hôtes. | Communication / vulgarisation | / | / | +++ | lien |
| La maladie de la xyélite attaque également les pommes paradisiaques, les bleuets et la lavande / Болестта ксилела напада и райските ябълки, боровинките и лавандулата. | Communication / vulgarisation | / | / | ++ | lien |
| EU adds 37 plants to Xylella host list | Communication / vulgarisation | / | / | ++ | lien |
| Trente-sept nouvelles espèces végétales ont été identifiées comme pathogènes de l'agent pathogène Xylella fastidiosa / Триάντα επτά νέα είδη φυτών έχουν αναγνωρισθεί ως ξενιστές του παθογόνου Xylella fastidiosa Τριάντα επτά νέα είδη φυτών έχουν αναγνωρισθεί ως ξενιστές του παθογόνου Xylella fastidiosa | Communication / vulgarisation | / | Grèce | ++ | lien |
| Xylella: 37 nouvelles plantes hôtes / Xylella: 37 nuevas plantas hospedadoras. | Communication / vulgarisation | / | / | ++ | lien |
| L'EFSA ajoute 37 nouvelles espèces à la liste des plantes hôtes de Xylella / La EFSA añade 37 nuevas especies al listado de plantas hospedantes de Xylella. | Communication / vulgarisation | / | / | ++ | lien |
| Xylella: nouvelle liste d'espèces contagieuses de l'EFSA / Xylella: dall'Efsa nuovo elenco delle specie contagiabili. | Communication / vulgarisation | / | Italie | ++ | lien |
| 37 espèces végétales identifiées comme hôtes de xylella fastidiosa, y compris le kaki / Identifican 37 | Communication / vulgarisation | / | Espagne | ++ | lien |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|-----------|----|----------------------|--|
| especies de plantas como hospedadoras de xylella fastidiosa, entre ellas el caqui. | | | | | | |
| News Briefs 37 New Plant Species Added to Xylella Host List. | Communication / vulgarisation | / | / | ++ | lien | |
| Xylella fastidiosa. 37 nouvelles espèces végétales ajoutées à la liste des plantes hôtes / Xylella fastidiosa. Aggiunte 37 nuove specie vegetali all'elenco di piante ospiti. | Communication / vulgarisation | / | Italie | ++ | lien | |
| Identification de 37 nouvelles espèces de plantes hôtes de Xylella fastidiosa / Identificadas 37 novas espécies de plantas hospedeiras da Xylella fastidiosa. | Communication / vulgarisation | / | Portugal | + | lien | |
| Xylella: extension de la liste des plantes hôtes / Xylella: Liste der Wirtspflanzen erweitert. | Communication / vulgarisation | / | Allemagne | + | lien | |
| Économie.- Pistache et kaki, parmi les 37 nouvelles plantes pouvant héberger la bactérie Xylella / Economía.- El pistacho y el caqui, entre las 37 nuevas plantas que pueden hospedar la bacteria Xylella. | Communication / vulgarisation | / | / | + | lien | |
| Xylella: 37 new plant species added to host list. | Communication / vulgarisation | / | / | + | lien | |
| 37 nouvelles espèces ajoutées à la liste des plantes hôtes de Xylella fastidiosa / 37 nuevas especies añadidas a la lista de plantas hospedadoras de Xylella fastidiosa. | Communication / vulgarisation | / | / | + | lien | |
| Trente-sept nouvelles espèces de plantes hôtes de | Communication / vulgarisation | / | Italie | + | lien | |

Xylella fastidiosa / Trentasette nuove specie vegetali ospiti di Xylella fastidiosa.

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|---|---|----------------------|
| Pistache et kaki, parmi les 37 nouvelles plantes pouvant héberger la bactérie Xylella / El pistacho y el caqui, entre las 37 nuevas plantas que pueden hospedar la bacteria Xylella. | Communication / vulgarisation | / | / | + | lien |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|---|---|----------------------|

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|--------|---|----------------------|
| Xylella: Efsa, elle peut infecter jusqu'à 595 espèces végétales / Xylella: Efsa, può contagiare fino a 595 specie vegetali. | Communication / vulgarisation | / | Italie | + | lien |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|--------|---|----------------------|

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|--------|---|----------------------|
| Xylella: Efsa, elle peut infecter jusqu'à 595 espèces végétales / Xylella: Efsa, può contagiare fino a 595 specie vegetali. | Communication / vulgarisation | / | Italie | + | lien |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|--------|---|----------------------|

Veille sanitaire secondaire

***Xylella fastidiosa* est toujours absente de la Suisse. Le pays, qui ne présente aucun foyer à l'heure actuelle, a mis en place une surveillance importante pour éviter l'introduction de la bactérie sur le territoire.**

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| «Xylella fastidiosa», le cauchemar des cultures. | Evaluation de l'état sanitaire | Suisse | Suisse | + | lien |

Un projet de recherche est lancé sur 3 ans dans des oliveraies pour identifier les meilleurs systèmes agronomiques de gestion des plantes et du sol permettant de limiter la maladie causée par *Xylella fastidiosa*, ou encore le type d'herbe qui repousse ses vecteurs.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Production Filippo Berio s'associe au Conseil italien de la recherche pour combattre la xylelle. | Prophylaxie | Italie | / | ++ | lien |

Questions Parlementaires sur les mesures à prendre par la Commission Européenne concernant la lutte contre la bactérie phytopathogène *Xylella fastidiosa*, les restrictions aux importations et exportations, et les programmes d'information spécifiques.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Written question - Tackling the phytopathogenic bacterium <i>Xylella fastidiosa</i> - E-002247/2020 | Communication / vulgarisation | / | / | +++ | lien |

Defra Plant Health a présenté sa nouvelle législation entrée en vigueur le 21 avril 2020 concernant *Xylella fastidiosa* (et 3 autres organismes nuisibles). La Commission Européenne signale que les mesures prises par l'Angleterre pour éviter l'introduction de *Xylella* sur son territoire sont disproportionnées.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| Official controls regulations to prevent <i>Xylella</i> and other plant disease. | Réglementation | Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord | Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord | +++ | lien |
| EU warns UK <i>Xylella</i> plant ban measures "appear disproportionate" | Communication / vulgarisation, Mesures de surveillance | Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord | / | ++ | lien |

Les pertes économiques liées à la bactérie *Xylella fastidiosa* sont évaluées en milliards d'euros si aucunes mesures ne sont prises pour limiter la propagation de la maladie. La Grèce demande l'aide de la Commission Européenne.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|-------------|-----------|----------------------|
| L'Espagne en passe de perdre 17 milliards d'euros / Бактерия нападна маслините в Южна Европа. | Economie | Espagne, Grèce, Italie | Bulgarie | + | lien |
| L'huile d'olive est menacée par des bactéries qui ont déjà tué des millions d'arbres / El aceite de oliva está en riesgo por bacteria que ya ha matado a millones de árboles El aceite de oliva está en | Economie | Italie, Grèce, Espagne | / | + | lien |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|----------|---|----------------------|
| riesgo por bacteria que ya ha matado a millones de árboles. | | | | | |
| Manolis Kefalogiannis pour la propagation de dangereux, pour les olives, les bactéries / Ο Μανώλης Κεφαλογιάννης για την εξάπλωση επικίνδυνου, για τις ελιές, βακτηρίου. | Economie | Italie, Grèce, Espagne | Grèce | + | lien |
| Bacterium with no known cure is killing millions of olive trees in southern Europe. | Economie | Grèce, Espagne, Italie | / | + | lien |
| Les oliveraies s'assèchent-elles, est-ce un signe que l'huile d'olive monte? / Изсъхват маслиновите насаждения, знак ли е, че зехтинът поскъпва? | Economie | Italie, Espagne, Grèce | Bulgarie | + | lien |
| Southern Europe Could Lose \$22 Billion Fighting Deadly Olive Tree Disease. | Economie | Italie, Espagne, Grèce | / | + | lien |
| Les bactéries envahissent les olives en Europe, l'huile d'olive peut monter / Бактерия нападнала маслините в Европа, зехтинът може да поскъпне | Economie | Italie, Espagne, Grèce | Bulgarie | + | lien |
| M. Kefalogiannis appelle à des mesures pour lutter contre la propagation de Xylella fastidiosa / Μέτρα για την αντιμετώπιση εξάπλωσης της Xylella fastidiosa ζητά ο Μ. Κεφαλογιάννης. | Economie | Grèce | Grèce | + | lien |
| M. Kefalogiannis: mesures nécessaires de l'UE pour lutter contre Xylella fastidiosa / Μ.Κεφαλογιάννης: Απαραίτητα τα μέτρα από την ΕΕ για την αντιμετώπιση της Xylella fastidiosa | Economie | Grèce | Grèce | + | lien |
| M. Kefalogiannis appelle à des mesures prises par l'UE pour Xylella fastidiosa / Λήψη μέτρων από την Ε.Ε για την Xylella fastidiosa ζητά ο Μ.Κεφαλογιάννης. | Economie | Italie, Grèce, Espagne | Grèce | + | lien |

Manolis Kefalogiannis: “Il est nécessaire que l’Union européenne prenne des mesures pour lutter contre la propagation de *Xylella fastidiosa*” / Μανώλης Κεφαλογιάννης: «Απαραίτητη η λήψη μέτρων από την Ευρωπαϊκή Ένωση για την αντιμετώπιση της εξάπλωσης της *Xylella fastidiosa*».

Economie

Grèce

Grèce

+

[lien](#)

Veille scientifique

Résumé de l’article traduit : *Xylella fastidiosa pauca* ST53 est la bactérie responsable de millions d’oliviers tués dans le sud de l’Italie. Un travail récent démontre qu’une intégration rationnelle des mesures de contrôle des vecteurs et de la transmission, dans une stratégie basée sur des moyens de contrôle chimiques et physiques, peut gérer l’invasion de *Xylella fastidiosa* et avoir un impact en dessous d’un seuil économique acceptable. Dans la présente étude, nous proposons une alternative biologique à l’action de lutte chimique, qui implique l’utilisation prédéterminée d’un ennemi naturel disponible de *Philaenus spumarius*, à savoir *Zelus renardii*, pour la population de vecteurs adultes et le contrôle biologique des infections. L’article combine deux approches différentes : une expérience de laboratoire pour tester la dynamique de prédation de *Zelus renardii* sur *Philaenus spumarius* et son attitude en tant que candidat pour une stratégie d’inondation ; une expérience simulée d’inondation, pour tester au préalable l’efficacité d’une telle stratégie, avant de procéder éventuellement à une expérimentation sur le terrain. Avec cette double approche, nous montrons qu’une stratégie d’inondation avec *Zelus renardii* a le potentiel de fournir une solution efficace et “verte” à l’invasion de *Xylella fastidiosa*, avec une réduction de l’incidence des agents pathogènes en dessous de 10%. Le modèle de contrôle biologique présenté ici pourrait être prometteur pour contenir l’impact et la propagation de *Xylella fastidiosa*, après une validation sur le terrain de la technique d’inondation. La sauvegarde du verger, de la production et de l’industrie dans les zones sensibles pourrait ainsi devenir un objectif réalisable, dans des paramètres confortables de durabilité, de sécurité environnementale et de protection phytosanitaire efficace dans la gestion des vergers biologiques.

| Titre | Categorie | Lien |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| A biological control model to manage the vector and the infection of <i>Xylella fastidiosa</i> on olive trees. | Méthodes pour améliorer la surveillance | lien |

Résumé de l'article traduit : *Xylella fastidiosa* est un agent phytopathogène bactérien transmis par un vecteur qui affecte un large éventail de cultures pérennes, y compris la vigne (maladie de Pierce). Dans le sud de la vallée de San Joaquin en Californie, des épidémies de maladie de la vigne de Pierce ont été associées au tireur d'élite à ailes vitreuses, *Homalodisca vitripennis*. Pendant la saison de croissance, les taux de propagation de *X. fastidiosa* dans les vignobles sont affectés par les changements dans la distribution des agents pathogènes dans les vignes infectées de façon chronique et par la dynamique des populations de vecteurs. Les vignes infectées de façon chronique par *X. fastidiosa* étaient rarement testées positives pour le pathogène avant juillet, ce qui suggère que l'acquisition vectorielle de *X. fastidiosa* à partir de la vigne augmente à mesure que la saison progresse. Cette hypothèse a été appuyée par une augmentation du nombre de tireurs d'élite à ailes vitreuses *X. fastidiosa* récoltés dans les vignobles de juillet à septembre. L'analyse des enregistrements d'insecticides a indiqué que les vignobles de la zone d'étude étaient généralement traités avec un néonicotinoïde systémique au printemps de chaque année. En conséquence, l'abondance des tireurs d'élite à ailes vitreuses était généralement faible à la fin du printemps et au début de l'été, avec une abondance d'adultes tireurs d'élite à ailes vitreuses augmentant à la fin de juin et au début de juillet de chaque année. Collectivement, les résultats suggèrent que la fin de l'été est une période cruciale pour la propagation secondaire de *X. fastidiosa* dans les vignobles du sud de la vallée de San Joaquin, car l'abondance des tireurs d'élite à ailes vitreuses, le nombre de tireurs d'élite à ailes vitreuses dont le test est positif pour *X. fastidiosa* et les vignes avec des vignes détectables les populations d'agents pathogènes étaient toutes les plus importantes durant cette période.

| Titre | Categorie | Lien |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Xylella fastidiosa and glassy-winged sharpshooter population dynamics in the southern San Joaquin Valley of California. | Mesures de surveillance | lien |

ToBRFV

Actualités

Le BSV de la DRAAF PACA est disponible concernant les tomates d'industrie. On retrouve notamment un point sur le virus ToBRFV de la tomate et sur le plan de surveillance mis en place au mois de mars.

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Tomate d'industrie - draaf paca | Communication / vulgarisation | France | France | +++ | lien |

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

Réglementation en Pologne sur les mesures préventives et mesures de lutte contre le virus de la tomate (ToBRFV).

| Titre | Categorie | PaysSujet | PaysJournal | Fiabilite | Lien |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| Combattre et prévenir la propagation du virus de la tomate brune (ToBRFV) / Zwalczanie i zapobieganie rozprzestrzenianiu się wirusa brunatnej wyboistości owoców pomidora (ToBRFV). | Réglementation | Pologne | Pologne | +++ | lien |

Veille scientifique

Candidatus Liberibacter asiaticus

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

Veille scientifique

Résumé de l'article traduit : Les «*Candidatus Liberibacter spp.*» sont associés à la maladie la plus dévastatrice des Huanglongbing agrumes (HLB). Dans des travaux antérieurs, nous avons établi une méthode d'empreinte tissulaire in situ pour la détection de '*Ca. L. asiaticus*'(CLas) dans l'orange douce. Nous avons optimisé le protocole par préincubation de l'anticorps anti-Omp avec 5% (p / v) d'extrait de citron rugueux sain. Ce processus simple a éliminé les réactions croisées entre les agrumes et l'anticorps. Le protocole optimisé a amélioré l'application de l'anticorps polyclonal, et nous démontrons la détection de CLas de toutes les régions du monde, y compris des isolats du Japon, de Thaïlande, du Vietnam, du Pakistan, d'Arabie saoudite, du Brésil, des États-Unis et d'une sélection de souches de Chine représentative de la diversité qui y règne. Le test a également été utilisé pour détecter quatre isolats de '*Ca. L. africanus* (CLaf) représentatif de la diversité présente en Afrique du Sud. Les gènes correspondants à la membrane externe correspondants d'isolats représentatifs ont été clones et séquencés. Les séquences codantes étaient hautement conservées et les isolats de CLas et CLaf partageaient une identité de 53,8 à 55,9% entre les espèces au niveau des acides aminés. Le protocole optimisé est efficace pour la reconnaissance des CLas et des CLaf dans les cellules du phloème de différents tissus d'agrumes, quelle que soit l'origine géographique des échantillons HLB. La méthode est simple et évolue bien pour répondre au besoin urgent d'un dépistage précis, sensible et à haut débit des bactéries HLB, et peut jouer un rôle important, en particulier pour les programmes d'inspection et de quarantaine des plantes.

| Titre | Categorie | Lien |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| Enhanced Serologically Based Detection of Liberibacters Associated with Citrus Huanglongbing. | Méthodes d'analyse et de détection | lien |

Dépérissement de la vigne

Actualités

Veille sanitaire prioritaire

Veille sanitaire secondaire

Veille scientifique

Résumé de l'article traduit : Plusieurs agents pathogènes fongiques provoquent la maladie de la pourriture blanche du raisin et *Coniella vitis* est un agent pathogène prédominant dans les vignobles chinois. La maladie survient sur les feuilles, les vignes et les baies de fruits, entraînant des pertes de rendement considérables et même la destruction totale des vignobles. Ici, nous présentons le premier projet de génome séquencé par Pacbio et Illumina de *C. vitis* QNYT13637 et son annotation. Cette séquence du génome fournit une ressource unique qui constituera une base solide pour de futures recherches sur l'exploration des gènes liés à la virulence, l'étude du mécanisme de pathogénicité du pathogène et, enfin, l'amélioration des stratégies de gestion de la pourriture blanche.

| Titre | Categorie | Lien |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| Genome Sequence Resource of Coniella vitis, a Fungal Pathogen Causing Grape White Rot Disease. | Echelle génétique et moléculaire | lien lien |

Résumé de l'article traduit : Contexte : Les maladies du tronc de la vigne (GTD) telles que l'Esca sont parmi les menaces les plus dévastatrices pour la viticulture. En raison du manque de traitements préventifs et curatifs efficaces, Esca provoque de graves pertes économiques dans le monde entier. Comme les symptômes ne se développent pas consécutivement, la véritable incidence de la maladie dans un vignoble est difficile à évaluer. Par conséquent, un suivi annuel est nécessaire. Dans ce contexte, la détection automatique des symptômes pourrait être un grand soulagement pour les vignerons. Les capteurs spectraux se sont avérés efficaces dans la détection des maladies, permettant une acquisition de données non destructive, objective et rapide. Le but de cette étude est d'évaluer la faisabilité de la détection sur le terrain des symptômes d'Esca foliaire sur trois années consécutives en utilisant une imagerie hyperspectrale au sol et multispectrale aéroportée. Résultats : Des modèles de détection de maladies hyperspectrales ont été développés avec succès à l'aide de données de terrain originales ou de données annotées manuellement. Dans une étape suivante, ces modèles ont été appliqués à l'échelle de l'usine. Alors que le modèle utilisant des données annotées a donné de meilleurs résultats au cours du développement, le modèle utilisant des données originales a montré des précisions de classification plus élevées lorsqu'il est appliqué dans des travaux pratiques. De plus, la transférabilité des modèles de détection des maladies à des données inconnues a été testée. Bien que la gamme visible et proche infrarouge (VNIR) ait montré des résultats prometteurs, le transfert de tels modèles est difficile. Les premiers résultats indiquent que des symptômes externes pourraient être détectés au préalable, mais cela nécessite une évaluation plus approfondie. De plus, une approche multispectrale spécifique à l'application a été simulée en identifiant les longueurs d'onde les plus importantes pour les tâches de différenciation, qui ont ensuite été comparées à des données multispectrales réelles. Même si la détection des maladies multispectrales au sol a réussi, la détection aéroportée reste difficile. Conclusions : Dans cette étude, différentes approches pour la détection des symptômes d'Esca foliaire sont présentées. Les deux systèmes de capteurs semblent convenir à la détection sur le terrain de la maladie, même si l'acquisition de données aéroportées doit encore être optimisée. Nos approches de détection des maladies pourraient faciliter la surveillance des phénotypes végétaux dans un vignoble.

| Titre | Categorie | Lien |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Evaluating the Suitability of Hyper- and Multispectral Imaging to Detect Foliar Symptoms of the Grapevine Trunk Disease Esca in Vineyards. | Méthodes pour améliorer la surveillance | lien |