

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 sélectionne et résume des actualités sanitaires et scientifiques en santé végétale qui sont parues dans la semaine.

ATTENTION : Le contenu du document n'engage pas les membres de la Plateforme ESV.



**Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale
CC BY-NC-ND**

Code juridique

Conformément aux productions réalisées par la Plateforme d'Épidémiosurveillance en Santé Végétale (ESV), celle-ci donne son droit d'accès à une utilisation partielle ou entière par les médias, à condition de ne pas apporter de modification, de respecter un cadre d'usage bienveillant et de mentionner la source © <https://plateforme-esv.fr/>

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

Sommaire

Veille non ciblée	2
<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cubense</i> Tropical race 4	3
<i>Popillia japonica</i>	3
<i>Xylella fastidiosa</i>	4

<i>Candidatus Liberibacter</i> spp., agent causal du huanglongbing (greening des agrumes) et ses vecteurs (<i>Diaphorina citri</i> , <i>Trioza erytreae</i>)	5
<i>Spodoptera frugiperda</i>	6
<i>Bactrocera dorsalis</i>	6
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	7
Dépérissement de la vigne	8
CWBD (<i>Ceratobasidium theobromae</i> / <i>Rhizoctonia theobromae</i>)	10

Veille non ciblée

Veille scientifique

Cette étude cherche à évaluer les performances des pièges utilisés pour la surveillance des ravageurs. La variabilité des tailles et des formes des pièges rend les comparaisons croisées difficiles. Dans cette étude, les auteurs ont testé un ensemble de pièges de quatre tailles différentes (310, 536, 832,5, 1 200 cm²), ainsi qu'un piège plus grand d'une conception différente (4 500 cm²) pour la capture de quatre espèces de Scolytinae. Une relation linéaire significative a été observée entre la taille des pièges et les captures pour *Pityogenes chalcographus*, contrairement aux captures pour *Ips typographus*, *Trypodendron lineatum* et *T. signatum* qui ont diminué.

Titre	Categorie	Lien
Natural-history traits suspected behind interspecific variations of bark- and wood-boring beetles in response to trap size and design - PubMed	Méthode, outil et mesure de surveillance	lien

Cet article examine l'intégration de la télédétection optique et de la modélisation épidémiologique pour la surveillance des maladies des plantes. Les méthodes traditionnelles de suivi sont coûteuses et limitées, tandis que la télédétection (imagerie multispectrale, hyperspectrale, thermique, LiDAR) permet de collecter des données détaillées à différentes échelles spatiales et temporelles. L'étude explore comment ces technologies peuvent améliorer les modèles épidémiologiques (meilleure paramétrisation, cartographie précise des plantes hôtes) et comment les modèles peuvent optimiser la télédétection (interprétation des données, déploiement des capteurs). Elle souligne les défis liés à l'identification des maladies, à la qualité des données et aux maladies émergentes, et recommande de standardiser les protocoles et de créer des bases de données ouvertes pour favoriser la recherche interdisciplinaire.

Titre	Categorie	Lien
Opportunities and Challenges in Combining Optical Sensing and Epidemiological Modeling	Estimation du risque épidémiologique	lien

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

Veille scientifique

L'étude de Rizal et al. détaille le cycle de ce pathogène persistant dans le sol, sa capacité à infecter le xylème et son arsenal de protéines effectrices. Elle met en avant les progrès en détection précoce (PCR, profilage moléculaire) et les défis liés à son adaptation rapide. Les auteurs recommandent une lutte intégrée combinant rotation culturale, biocontrôle et sélection de variétés résistantes, tout en soulignant l'importance de la recherche, de la formation des agriculteurs et de la coopération internationale. L'article source est accessible [ici](#).

Titre	Categorie	Lien
Insights into Fusarium Wilt: Pathogenesis, Detection, Management	Synthèse et sensibilisation	lien

Popillia japonica

Veille sanitaire

À la fin de la saison de vol, aucune population de *Popillia japonica* n'a été détectée dans le district allemand de Lörrach, malgré la présence de quelques individus isolés dans des pièges. Les autorités maintiennent les mesures de lutte pour au moins trois ans, car les larves peuvent survivre dans le sol jusqu'à deux ans. Le transport de terre reste interdit, mais les déchets verts peuvent être évacués avant juin.

Titre	Categorie	PaysSujet	Fiabilite	Lien
Isolated Japanese beetles in the Lörrach district - no all-clear - WELT	Evolution de l'état sanitaire	Allemagne	Médiatique	lien

En Autriche, un nouvel individu de *Popillia japonica* a été capturé dans un piège posé par le Service de protection des végétaux dans la municipalité d'Angath (district de Kufstein) à la mi-septembre. Pour l'instant, il s'agit de captures isolées, d'autres pièges ont été mis en place pour renforcer la surveillance.

Titre	Categorie	PaysSujet	Fiabilite	Lien
Pest Japanese beetle detected in Tyrol	Interception	Autriche	Médiatique	lien

Voici la dernière Décision de portée générale pour le canton de Vaud en Suisse (le précédent datait d'août) sur la présence d'une petite population de scarabées japonais sur la commune de Lausanne entraînant une mise à jour de la zone délimitée (voir cartes).

Titre	Categorie	PaysSujet	Fiabilite	Lien
ALERTE – ARRIVEE DU SCARABEE JAPONAIS (POPILLIA JAPONICA) DANS LE CANTON DE VAUD	Evolution de l'état sanitaire	Suisse	Officielle	lien

Veille scientifique

***Ovavesicula popilliae* (Microsporidia), une espèce implantée dans le Michigan, est un agent de biocontrôle de *Popillia japonica*. Dans le cadre de projets visant à répandre cet agent de lutte sur les pistes des principaux aéroports du Midwest américain, une méthode qPCR améliorée a été développée pour diagnostiquer de manière spécifique les infections à *O. popilliae* de *P. japonica*.**

Titre	Categorie	Lien
Improved qPCR diagnosis of <i>Ovavesicula popilliae</i> (Microsporidia) infection of Japanese beetles (Coleoptera: Scarabaeidae) for monitoring pathogen establishment - PubMed	Méthode et mesure de biocontrôle	lien

Xylella fastidiosa

Veille scientifique

Cette étude développe un modèle de simulation spatialement explicite de la propagation de *Xylella fastidiosa* dans les oliveraies, intégrant des mesures réelles de surveillance et de confinement. À l'aide d'un calcul bayésien approximatif, le modèle a été ajusté aux données d'infection et de télédétection, testant trois hypothèses de dispersion (isotropie, vent, route). Les résultats suggèrent une introduction dès 2003 (IC à 95 % 2000-2009), un décalage d'environ 10 ans avant la détection et une propagation actuelle de 5,7 km/an sous confinement (contre 7,2 km/an sans confinement). Le modèle soutient la dispersion isotrope par rapport au vent, montre que le confinement ralentit la propagation sans l'arrêter, et souligne la nécessité d'une détection plus précoce et d'une biosécurité renforcée.

Titre	Categorie	Lien
Modelling plant disease spread and containment: Simulation and approximate Bayesian Computation for <i>Xylella fastidiosa</i> in Puglia, Italy - PubMed	Estimation du risque épidémiologique	lien

Cette étude propose un cadre innovant de décision multicritère (MCDM) combinant Delphi, ANP et ADAM pour guider la régénération agricole durable. Appliqué aux Pouilles, régions touchées par *Xylella fastidiosa*, il évalue 30 sous-critères économiques, environnementaux et socioculturels pour identifier les cultures alternatives les plus adaptées. Le cadre recommande la diversification des cultures pour limiter les risques de monoculture et offre un outil robuste et évolutif pour les décideurs confrontés à des crises agricoles.

Titre	Categorie	Lien
The Agricultural Regeneration of Salento (Apulia, Italy) After the <i>Xylella fastidiosa</i> Crisis: Managing the Shocks Through Multi-Criteria Decision-Making Methods	Risque et impact socio-économique et environnemental	lien

Candidatus Liberibacter spp., agent causal du huanglongbing (greening des agrumes) et ses vecteurs (*Diaphorina citri*, *Trioza erytreae*)

Veille scientifique

Cette étude a évalué l'espèce de fourmi *Pheidole parva* comme agent de lutte biologique contre *Diaphorina citri*. Grâce à l'identification morphologique et au séquençage du gène COI mitochondrial, *P. parva* a été confirmé comme prédateur dominant du psylle. Les observations comportementales ont révélé une préférence pour les premiers stades larvaires (du premier au troisième) par rapport aux nymphes tardives et aux adultes. Ces résultats soulignent l'efficacité de *P. parva* pour supprimer les populations de *D. citri*, en particulier des nymphes, critiques pour la transmission du HLB.

Titre	Categorie	Lien
The potential of the small big-headed ant (<i>Pheidole parva</i>) (Hymenoptera: Formicidae) as a biocontrol agent for the Asian citrus psyllid, <i>Diaphorina citri</i> (Hemiptera: Liviidae) - PubMed	Méthode et mesure de biocontrôle	lien

L'étude compare trois variétés précoces d'orangers doux — 'Hamlin', 'Roble' et 'Parson Brown' — face au Huanglongbing (HLB). 'Parson Brown' s'est distinguée par une plus faible attraction des psylles (20,6 % contre 34–45 %), une charge bactérienne réduite, et une forte induction de gènes liés à la biosynthèse des terpènes et flavonoïdes. Les arbres infectés présentaient moins de stress oxydatif, plus d'antioxydants et un profil volatil spécifique limitant l'attraction du vecteur. Cette tolérance multifactorielle souligne le potentiel du sélectionnemenent variétal traditionnel pour renforcer la résistance au HLB.

Titre	Categorie	Lien
Multi-omics analyses reveal the defense mechanisms behind the tolerance of the 'Parson Brown' sweet orange to Huanglongbing - BMC Plant Biology	Estimation du risque épidémiologique, Amélioration variétale	lien

Dans cette étude, les auteurs démontrent que lorsque la population de *Diaphorina citri* est proche d'un équilibre local asymptotiquement stable, elle peut être supprimée efficacement à l'aide de pièges à phéromones via deux stratégies de lutte : la confusion sexuelle et l'élimination ciblée des mâles. Pour cela, ils utilisent le modèle de type Ricker à temps continu, modifié par un modèle de reproduction spécifique pour les psylles, pour décrire l'évolution de populations bien mélangées et chevauchantes de psylles adultes.

Titre	Categorie	Lien
Natural population dynamics of Asian citrus psyllid, <i>Diaphorina citri</i> , and its control based on pheromone trapping	Estimation du risque épidémiologique, Méthode et mesure de lutte	lien

Spodoptera frugiperda

Veille scientifique

Cette montre que *Trichogramma pretiosum* (micro-hyménoptères chalcidiens de la famille des Trichogrammatidae), élevé sur deux hôtes alternatifs (*Galleria mellonella* et *Corcyra cephalonica*), peut parasiter efficacement les œufs de la chenille *Spodoptera frugiperda*. Les parasitoïdes issus de *G. mellonella* affichent un taux de parasitisme plus élevé sur *S. frugiperda* que ceux élevés sur *C. cephalonica*, soulignant l'importance du choix de l'hôte pour optimiser la lutte biologique contre ce ravageur.

Titre	Categorie	Lien
Host suitability and parasitism of Trichogramma pretiosum on Galleria melonella and Corcyra cephalonica for the management of fall armyworm - PubMed	Méthode et mesure de biocontrôle	lien

Spodoptera frugiperda est un ravageur polyphage dévastateur qui achève son cycle sur le maïs, le blé, la pomme de terre et le ricin, mais ses performances varient fortement selon l'hôte. D'après cette étude, sur maïs, elle affiche une fécondité record (2 497 œufs/femelle), un développement plus rapide et une croissance démographique optimale, tandis que sur blé, ses performances chutent (675 œufs/femelle), soulignant l'importance de cibler tous les hôtes potentiels pour une lutte intégrée efficace.

Titre	Categorie	Lien
Spodoptera frugiperda Smith fitness on four natural hosts using a two-sex life table in a controlled setting	Risque et impact socio-économique et environnemental	lien

Bactrocera dorsalis

Veille scientifique

Cette étude montre que la cohabitation entre *Bactrocera dorsalis* et *Bactrocera zonata* désavantage la première espèce, réduisant notamment la longévité de ses adultes. En revanche, *B. zonata* en tire profit, avec une amélioration de sa ponte, de son développement nymphal et de la longévité de ses adultes.

Titre	Categorie	Lien
Effect of Interspecific Competition Between Bactrocera dorsalis (Hendel) and Bactrocera zonata (Saunders) on the Life History Traits	Génétique des populations	lien

Bursaphelenchus xylophilus

Veille sanitaire

Le SRAL Bourgogne–Franche-Comté alerte sur la détection du nématode du pin dans des emballages en bois contaminés en provenance de Chine portant un faux marquage NIMP 15 : CH-078 HT-37. Ce code, censé indiquer un traitement thermique en Suisse, est inexistant selon l'ONPV suisse. Les entreprises découvrant ces emballages doivent immédiatement isoler le matériel et prévenir le SRAL pour inspection, consignation et analyses. Cette fraude représente un risque phytosanitaire majeur, justifiant une vigilance accrue et la diffusion de l'information à l'ensemble des acteurs concernés.

Titre	Categorie	PaysSujet	Fiabilite	Lien
NORME NIMP15 : FAUX MARQUAGE SUR DES EMBALLAGES BOIS CONTAMINE EN PROVENANCE DE CHINE	Interception	Chine,France	Médiatique	lien

Veille scientifique

Cette étude a analysé la distribution du nématode du pin et sa cooccurrence avec *B. mucronatus* dans des pins récemment morts, ainsi que l'émergence saisonnière de *Monochamus alternatus* (2021-2023). Une corrélation négative significative entre les deux espèces de nématodes ($r = -0,73$) suggère des interactions interspécifiques. L'émergence du vecteur était fortement liée à la température moyenne ($r = 0,74-0,78$). Ces résultats montrent l'influence du climat sur la dynamique des nématodes et des vecteurs, et soutiennent la mise en place de stratégies de gestion durables et adaptées à la température pour limiter le flétrissement du pin.

Titre	Categorie	Lien
Ecological Interactions and Climate-Driven Dynamics of Pine Wilt Disease: Implications for Sustainable Forest Management	Estimation du risque épidémiologique	lien

Dépérissement de la vigne

Veille sanitaire

En 2025, lors d'inspections visuelles, 23 échantillons de feuilles de vigne présentant des symptômes de Flavescence dorée ont été prélevés et analysés en laboratoire : 10 se sont révélés positifs. La maladie, transmise par la cigale *Scaphoideus titanus* et le matériel végétal, provoque jaunissement ou rougeur des feuilles, retard de croissance, nécroses et mauvaise formation des grappes. Les cigales pondent en août-septembre et leurs larves, présentes de mi-mai à mi-juin, transmettent le phytoplasme aux sarments sains après environ 21 jours d'alimentation. La lutte repose sur l'utilisation de plants sains, le contrôle chimique des vecteurs et l'arrachage des pieds infectés.

Titre	Categorie	PaysSujet	Fiabilite	Lien
Phytoplasma Flavescence doree in the Pomoravski District in 2025-Ljiljana Jeremić	Evolution de l'état sanitaire	Serbie	Médiatique	lien

Dans le Burgenland, la flavescence dorée, transmise par la cicadelle américaine de la vigne, menace fortement la viticulture. Comme le phytoplasme ne peut être traité directement, les mesures visent à contenir le vecteur et à éliminer les ceps infectés. Une action coordonnée entre l'État, la Chambre d'agriculture et les services phytosanitaires inclut inspections intensives, arrachage des plants contaminés et surveillance des cicadelles. La détection précoce, via observation des feuilles rouges ou jaunes et de l'enroulement des limbes, est cruciale pour limiter la propagation et protéger les vignobles du Burgenland. Les mesures d'urgence sont appliquées dans les zones fortement touchées (Csaterberg, Eisenberg, Winten, Gaas, Heiligenkreuz, Eltendorf, Lutzmannsburg et Deutschkreutz) et comprennent : inspections intensives, arrachage des ceps infectés avec leurs porte-greffes, surveillance des cicadelles via insecticides attractifs et formation des viticulteurs.

Titre	Categorie	PaysSujet	Fiabilite	Lien
Coordinated action against grape leafhoppers in Burgenland	Méthode et mesure de lutte	Autriche	Médiatique	lien

Veille scientifique

Cette étude démontre le potentiel de *Bacillus halotolerans* BJ-3 comme biofongicide contre le dépérissement chez la vigne causé par les champignons des genres *Botryosphaeria* et *Lasiodiplodia*, dont un des plus virulent est *Lasiodiplodia theobromae*. Isolée localement, la souche BJ-3 possède onze groupes de gènes codant pour des métabolites secondaires antimicrobiens (bacillibactine, bacilysine, bacillaène, fengycine, subsilone, aurantinine, thaïlanstatine, latérocidine) favorisant son activité antagoniste. In vitro, BJ-3 inhibe largement 19 pathogènes fongiques, avec des taux de 54,7 % à 91,6 %, et atteint 98,5 % d'inhibition de germination des spores de *L. theobromae*. En application préventive sur sarments, BJ-3 réduit le dépérissement de 74,4 %, et en essais de terrain, l'efficacité atteint 71,9 %. Ces résultats confirment BJ-3 comme une solution prometteuse de lutte biologique pour protéger la vigne contre les maladies du bois.

Titre	Categorie	Lien
From Genome to Field: Bacillus halotolerans BJ-3 as a Novel Biocontrol Solution for Grapevine Botryosphaeria Dieback	Méthode et mesure de biocontrôle	lien

Cette revue souligne l'importance de produire du matériel végétal exempt de virus pour la culture durable des arbres fruitiers à forte valeur ajoutée, comme le pommier et la vigne. Elle passe en revue les stratégies conventionnelles d'élimination des virus (thermothérapie, culture de méristèmes, chimiothérapie, électrothérapie) ainsi que leurs limites, et met en avant les progrès des techniques de détection permettant l'identification précoce d'infections latentes. Les approches d'inhibition biologique, telles que l'interférence ARN et les agents antiviraux végétaux, offrent des alternatives respectueuses de l'environnement, intégrables aux systèmes de micropropagation. L'association de ces méthodes avec des diagnostics de nouvelle génération permet de développer des protocoles durables pour la certification sanitaire des plants.

Titre	Categorie	Lien
Managing Plant Viruses in Tissue-Cultured Apple and Grapevine: Strategies for Detection and Eradication	Méthode et mesure de lutte, Méthode, outil et mesure de surveillance	lien

CWBD (*Ceratobasidium theobromae*/*Rhizoctonia theobromae*)

Veille sanitaire

En 2025, le Brésil alloue 38 millions de R\$ (réals brésiliens) pour combattre le balai de sorcière du manioc (CWBD), un fléau qui détruit les cultures et menace la sécurité alimentaire des communautés indigènes et familiales d'Amapá et de Pará, tout en formant leurs dirigeants. Le CWBD apparu à Oiapoque, a déjà anéanti des variétés traditionnelles de manioc et se propage si vite qu'un état d'urgence a été déclaré dans plusieurs municipalités, s'étendant à huit communes en août 2025 (Oiapoque, Calçoene, Amapá, Tartarugalzinho, Pracuúba, Pedra Branca do Amapari, Serra do Navio et de Porto Grande).

Titre	Categorie	PaysSujet	Fiabilite	Lien
Provisional Measure No. 1320, of 2025	Evolution de l'état sanitaire,Risque et impact socio-économique et environnemental	Brésil	Agronomique	lien

Le gouvernement d'Amapá lance l'application Rural Guardian (version Web et Android) pour surveiller et lutter contre les maladies du manioc comme le CWBD.

Titre	Categorie	PaysSujet	Fiabilite	Lien
The Amapá government launches the Rural Guardian app to monitor and combat cassava pests.	Méthode, outil et mesure de surveillance	Brésil	Médiatique	lien