



Veille Sanitaire  
Internationale  
Plateforme ESV

BHV-SV 2024/46  
Mois de Novembre 2024  
semaine 46  
du 11 au 17 novembre 2024

# 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>Xylella fastidiosa</i> .....	2
<i>Spodoptera frugiperda</i> .....	4
<i>Bactrocera dorsalis</i> .....	4

<i>Thaumatotibia leucotreta</i> .....	5
<i>Agrilus planipennis</i> .....	6
Dépérissement de la vigne.....	6
ToBRFV.....	7

## Veille non ciblée

### Veille sanitaire

L'article souligne que la gestion des espèces introduites est souvent mal comprise et qu'une approche trop centrée sur leur éradication peut être contre-productive, en particulier face aux défis du changement climatique. Bien que certaines espèces invasives, comme l'agrile du frêne, posent des menaces graves, la majorité des espèces introduites ne sont pas nuisibles et peuvent même fournir des services écosystémiques, comme la tolérance à la sécheresse ou l'amélioration de la qualité de l'air et de l'eau. Plutôt que de se concentrer exclusivement sur l'origine des espèces, une gestion plus nuancée devrait être adoptée, en tenant compte des bénéfices et des inconvénients de chaque espèce pour l'écosystème. La conservation devrait évoluer vers une approche plus inclusive, où les plantes introduites peuvent jouer un rôle positif dans l'adaptation des écosystèmes au changement climatique.

Titre	Categorie	PaysSujet	Fiabilite	Lien
How Climate Change Forces Us to Adapt to Invasive Species?	Estimation du risque épidémiologique, Méthode et mesure de lutte	/	Officielle	<a href="#">lien</a>

## *Xylella fastidiosa*

### Veille sanitaire

L'étude récente sur *Xylella fastidiosa* en Floride a montré que certains cultivars d'olivier, comme Leccino, présentent une résistance génétique prometteuse, avec 67 % de sa descendance montrant une tolérance à l'infection. Le génotype S105, un hybride de Leccino et Cipressino, limite efficacement la propagation de la bactérie grâce à des réponses de défense complexes. En parallèle, une enquête a révélé que des espèces de *Prunus*, comme *P. mume*, résistent aussi à l'infection, mettant en évidence que la sélection de génotypes résistants est une stratégie efficace pour gérer *Xylella fastidiosa*.

Titre	Categorie	PaysSujet	Fiabilite	Lien
How to Resist Xylella	Méthode et mesure de lutte	/	Médiatique	<a href="#">lien</a>

L'enquête menée par l'Université de Floride a révélé des niveaux d'infection élevés de *Xylella fastidiosa* dans le matériel génétique de *Prunus* à Gainesville, avec plus de 65 % des échantillons infectés. Les cultivars ornementaux et commerciaux de *Prunus* ont été affectés, menaçant la production de fruits locaux. Les symptômes incluent brûlure des feuilles, dépérissement et déclin de la vigueur des plantes. L'étude fournit des informations essentielles pour orienter la sélection de cultivars résistants à cette bactérie dans le sud-est des États-Unis. Les résultats sont publiés dans HortScience (<https://doi.org/10.21273/HORTSCI17199-23>).

Titre	Categorie	PaysSujet	Fiabilite	Lien
Survey Reveals Significant Xylella fastidiosa Infection in Prunus Germplasm in Gainsville, FL	Evolution de l'état sanitaire	États-Unis d'Amérique	Agronomique	<a href="#">lien</a>

## Veille scientifique

Une enquête réalisée en Iran entre 2019 et 2022 a détecté *Xylella fastidiosa* (Xf) dans 403 échantillons de diverses cultures, dont la luzerne, les amandiers, les agrumes, les cerisiers, les vignes, les oliviers et les pistaches. Xf a été identifié dans 9 échantillons de vigne, 5 d'amandier et 18 de luzerne, avec les sous-espèces *Xf* subsp. *multiplex* et *Xf* subsp. *fastidiosa*. Les tests de pathogénicité ont confirmé que ces isolats provoquent des symptômes sur *Nicotiana benthamiana*. Cette étude souligne l'importance de la surveillance continue pour prévenir des épidémies de Xf en Iran.

Titre	Categorie	Lien
Detection and characterization of Xylella fastidiosa in Iran: first report in alfalfa (Medicago sativa)	Evolution de l'état sanitaire	<a href="#">lien</a>

L'évaluation des risques environnementaux liés au plan d'action d'urgence contre *Xylella fastidiosa* en Pouilles révèle des menaces pour plus de 20 % des habitats protégés par l'UE, notamment les zones humides et les prairies, avec un risque d'extinction locale pour certains. Les pratiques agricoles prescrites, telles que les traitements chimiques et mécaniques, affectent négativement les espèces animales et les orchidées, en particulier les taxons endémiques. L'étude souligne l'importance de réévaluer les réglementations actuelles pour intégrer la conservation de la biodiversité et la stabilité des écosystèmes dans la lutte contre la bactérie.

Titre	Categorie	Lien
The side effects of the cure: Large-scale risks of a phytosanitary action plan on protected habitats and species	Estimation du risque épidémiologique, Méthode et mesure de lutte	<a href="#">lien</a>

## Spodoptera frugiperda

### Veille scientifique

Cette étude analyse l'impact climatique sur la propagation de *Spodoptera frugiperda* en Chine, particulièrement sur la production de maïs. Les températures hivernales limitent la reproduction de la chenille pendant cette période, aux régions méridionales. Toutefois, les vents de mousson estivale facilitent sa migration vers le nord, avec un pic en juillet. Des mesures antiparasitaires sont cruciales pour le maïs d'été, notamment dans le bassin du fleuve Yangtze, où les risques de propagation sont accrus pendant la saison chaude.

Titre	Categorie	Lien
Climate-related risk to maize crops in China from Fall Armyworm, <i>Spodoptera frugiperda</i>	Estimation du risque épidémiologique	<a href="#">lien</a>

## Bactrocera dorsalis

### Veille scientifique

Cette étude examine l'efficacité de l'acétate d'ammonium comme additif aux appâts alimentaires utilisés pour la surveillance des mouches des fruits (*Diptera: Tephritidae*). À Hawaï, les appâts enrichis (1 % ou 5 %) augmentent les captures de *Ceratitis capitata* et *Bactrocera dorsalis*, mais les résultats pour *Zeugodacus cucurbitae* restent variables. L'ajout d'acétate d'ammonium améliore l'attrait global sans modifier le sex-ratio des captures, indiquant son potentiel pour renforcer les programmes de détection tout en étant comparé à des études sur *Anastrepha spp.*

Titre	Categorie	Lien
Addition of ammonium acetate to torula yeast borax and its effect on captures of three species of economically important fruit flies (Diptera: Tephritidae)	Méthode et mesure de lutte, Méthode, outil et mesure de surveillance	<a href="#">lien</a>

Cette étude met en avant un modèle de technique des insectes stériles générique basé sur des agents (SIT++) qui simule la dynamique de population de ravageurs dont *Bactrocera dorsalis*. Ce modèle simule la combinaison des principaux traits des ravageurs et des caractéristiques des biocides. Les auteurs concluent que l'approche SIT boostée (SIT ++ ) peut être avantageuse en fonction des caractéristiques du cycle biologique du ravageur ciblé et des voies de transmission.

Titre	Categorie	Lien
Life history traits of the target pest and transmission routes of the biocide are critical for the success of the boosted Sterile Insect Technique	Méthode et mesure de lutte	<a href="#">lien</a>

Cette revue porte sur *Bactrocera dorsalis*, les méthodes actuelles de contrôle et les perspectives des stratégies de lutte intégrée associées dans la région Asie. Le transfert de connaissances et de technologies, la formation et les conseils pratiques, la participation, l'acceptation et la coopération des parties prenantes concernées sont les principaux leviers d'une lutte intégrée durable et réussie contre *B. dorsalis*. Par ailleurs, des mesures efficaces de quarantaine et phytosanitaires visant à améliorer la biosécurité aux frontières doivent être prises pour intercepter et réduire la dispersion de *B. dorsalis* y compris face au changement climatique mondial.

Titre	Categorie	Lien
Advancements in Integrated Pest Management strategies for Bactrocera dorsalis in Asia: current status, insights, and future prospects	Estimation du risque épidémiologique, Méthode et mesure de lutte	<a href="#">lien</a>

## *Thaumatotibia leucotreta*

### Veille scientifique

L'industrie sud-africaine du raisin de table utilise des nématodes entomopathogènes (EPN) pour lutter contre *Thaumatotibia leucotreta* (faux carpocapse de la pomme). L'étude a examiné quatre isolats locaux de *Heterorhabditis bacteriophora*, et a identifié l'isolat SGI\_170 comme le plus virulent contre les larves de FCM. Des différences dans les bactéries symbiotiques des isolats ont également été observées, avec la présence de bioluminescence. L'isolat SGI\_170 a été sélectionné pour la production en masse en culture liquide in vitro, afin de développer un produit de biocontrôle efficace pour les exploitations de raisin de table.

Titre	Categorie	Lien
Selection of a South African Heterorhabditis bacteriophora Isolate for in vitro Liquid Mass Production for the Control of Thaumatotibia leucotreta in Grapevine:	Méthode et mesure de biocontrôle	<a href="#">lien</a>

## Agrilus planipennis

### Veille scientifique

Bien que la lutte biologique contre *Agrilus planipennis* avec des parasitoïdes asiatiques ait montré des résultats en Amérique du Nord, la situation en Europe est moins étudiée. Les parasitoïdes locaux d'*Agrilus* en Europe sont mal compris, bien que 64 espèces aient été recensées pour 24 espèces d'*Agrilus*, principalement des parasitoïdes larvaires. Cependant, beaucoup de ces associations sont probablement erronées, et la biologie de ces parasitoïdes reste peu explorée. Des recherches sont nécessaires pour évaluer leur potentiel en tant qu'agents de lutte biologique contre l'agrile du frêne en Europe.

Titre	Categorie	Lien
Parasitoids of Agrilus spp. in Europe: Anticipating the arrival of <i>Agrilus planipennis</i>	Méthode et mesure de biocontrôle	<a href="#">lien</a>

Une étude a comparé le taux d'attaque et le développement immature de deux parasitoïdes de l'agrile du frêne (*Agrilus planipennis*), *Spathius agrili* et *S. galinae*, à différentes températures (17,2-32,8°C). *S. agrili* a parasité à une température allant de 17,2°C à 32,8°C, avec un taux de parasitisme maximal (~90%) à 28,9°C, tandis que *S. galinae* ne parasitait pas à 32,8°C et avait son taux maximal (~92%) à 25°C. *S. agrili* émergeait plus tôt et avait un seuil de développement plus élevé. Ces résultats suggèrent que *S. agrili* est mieux adapté aux climats chauds (sud des États-Unis), tandis que *S. galinae* conviendrait mieux au nord.

Titre	Categorie	Lien
Comparative Responses of Two Congeneric Larval Parasitoids of Emerald Ash Borer to Ambient Temperatures: Implications for Biocontrol Introduction	Méthode et mesure de biocontrôle	<a href="#">lien</a>

## Dépérissement de la vigne

### Veille scientifique

Cet article propose un modèle mathématique pour étudier la propagation de la flavescence dorée, causée par la bactérie *Candidatus Phytoplasma vitis* et transmise par l'insecte vecteur *Scaphoideus titanus*. Le modèle dérive des conditions nécessaires à l'existence de solutions périodiques positives, prenant en compte des variations saisonnières dans les taux de recrutement, la transmission de la maladie et l'infectiosité des vecteurs. Les résultats théoriques sont validés par des exemples numériques. L'objectif est d'approfondir la compréhension de la dynamique de cette maladie et de développer des stratégies de contrôle plus efficaces pour la vigne.

Titre	Categorie	Lien
A mathematical model of flavescence dorée in grapevines by considering seasonality	Estimation du risque épidémiologique	<a href="#">lien</a>

## ToBRFV

### Veille scientifique

En septembre 2022, des poivrons dans une serre à Queretaro, au Mexique, ont montré des symptômes de mosaïque, déformation et taches annulaires, suggérant une infection par des virus comme le ToBRFV. Après des tests, six des dix plantes symptomatiques ont été positives au ToBRFV. L'analyse par séquençage à haut débit a révélé une infection mixte avec le ToBRFV et le virus des taches nécrotiques de l'impatiens (INSV) sur deux plantes. C'est le premier rapport d'une co-infection naturelle de ces deux virus chez le poivron au Mexique.

Titre	Categorie	Lien
High throughput sequencing reveals mixed infections of impatiens necrotic spot virus and tomato brown rugose fruit virus in bell pepper crops in Mexico   Request PDF	Evolution de l'état sanitaire	<a href="#">lien</a>