BSV JEVI – N°01
DU 13 AVRIL 2023

rédigé par Francine GASTINEL - Polleniz

2023

BSV JEVI

ACTUALITÉS

2023
BSV JEVI

JARDINS ORNEMENTAUX
Buis
Pyrale : absence de chenille

En Bref
Jardins d'ornement
Conséquences des sécheresses
Potager
Chou-fleur : pas de dégât sur culture protégée

À SURVEILLER
***Bactrocera* sp.**
dorsalis et *zonata*
Les mouches des fruits classées OQP
Modus operandi
Prises de vue

Informations diverses
Concours Jardiner autrement
Mooc Pollinisateurs Tela Botanica

Portail Ecophyto JEVI PRO
Site Jardiner Autrement

Les plus « observateurs » d'entre vous auront peut-être déjà remarqué que notre bulletin retrouve son intitulé initial : BSV JEVI ! Considérant l'importance de cette filière dans sa potentielle contribution à permettre une détection précoce de la première apparition d'un organisme de quarantaine sur notre territoire, des crédits nationaux ont été octroyés par le ministère chargé de l'agriculture pour permettre le maintien de la filière JEVI malgré l'arrêt depuis 2022 du financement au titre du plan Ecophyto.
Vous continuerez cette année à retrouver dans chaque numéro des informations sur un organisme réglementé ou émergent.
En 2023, un réseau de surveillance par piégeage se met en place, en complément de la SORE, la Surveillance officielle des Organismes Réglementés et Émergents. Des observateurs de la filière BSV JEVI suivront 4 organismes (pièges) :

- *Popillia japonica*, le scarabée japonais que vous pouvez retrouvez en page 5 de ce bulletin JEVI n°4
- *Epitrix* sp. sur pomme de terre, l'altise de la pomme de terre, plus d'infos ici
- *Bursaphelenchus xylophilus*, le nématode du pin que vous pouvez retrouver en page 8 de ce bulletin JEVI n°11
- *Pityophtorus juglandis*, la maladie des milles chancres du noyer, plus d'infos ici.

Et en parallèle, des observations visuelles viendront compléter ce réseau de piégeage, à la fois pour ces organismes mais également pour :

- *Xylella fastidiosa*
- Charançon ferrugineux
- ToBRFV
- ToLCNDV
- Méloidogynes
- Agriles (frêne et bouleau)
- Capricornes asiatiques

Ces différents organismes ont fait l'objet d'une formation le 29 mars dernier à Terra Botanica.

Formation Surveillance complémentaire à la SORE

Vous aussi, vous pouvez participer à la surveillance biologique du territoire. Si vous observez des symptômes et en cas de doute, n'hésitez pas à vous rapprocher de l'animatrice filière BSV JEVI (coordonnées en fin de bulletin) ou de la DRAAF-SRAL Pays de la Loire.

ABONNEMENT BULLETIN JEVI

Retrouvez les différents bulletins régionaux sur le web…

- *www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr*
- *www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr*
- *www.polleniz.fr*

… ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

- *https://polleniz.fr/bsv/#bulletinjevi*

JARDINS ORNEMENTAUX

Buis

• Pyrale : absence de chenille

Réseau d'observation

Secteur d'Erdre et Gesvres, région de Laval et Sud Mayenne.

Surveillance

Les premiers pièges ont été installés par les observateurs du BSV JEVI afin de suivre l'évolution des vols du papillon mâle (monitoring).
Ils permettent de détecter les émergences de papillons qui n'auraient pas pu être évitées à partir des foyers larvaires et d'anticiper l'apparition de nouvelles générations.

Observations

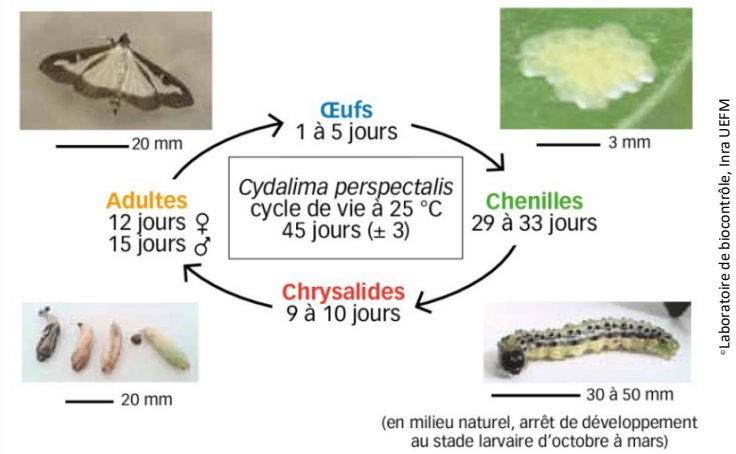
Actuellement, en région, et pour les observateurs ayant remonté des informations, l'absence de chenille est confirmée. La Pyrale du buis n'a pas encore repris son activité.

Analyse de risque

Restez vigilants quant au redémarrage de l'activité larvaire et supprimez manuellement les premières chenilles que vous observerez. Inspectez bien l'intérieur de vos buis !

Biologie

En région Pays de la Loire, les courbes de piégeage des papillons (stade adulte) indiquent plusieurs périodes de vol, correspondant aux différentes générations (cf. Bulletin JEVI Bilan 2022). Lors de ce stade, les papillons s'accouplent et pondent dans l'environnement, permettant ainsi l'extension de foyers existants et la colonisation de nouveaux sites.
C'est après l'éclosion des œufs que les chenilles aux premiers stades larvaires sont très sensibles au Btk (Bacillus *thuringiensis* var. *kurstaki*). A la fin de l'automne, les larves de la dernière génération hivernent, généralement au stade L2-L3, pour reprendre leur activité au début du printemps. Lors de la reprise d'activité, elles sont très voraces, d'où une consommation importante de feuillage. Puis elles poursuivent leur développement jusqu'à la nymphose, aboutissant à une émergence du papillon de la première génération vers la mi-mai.
Enfin, il convient de noter que l'insecte est lucifuge (il fuit la lumière).
Retrouvez des informations supplémentaires dans la fiche Pyrale du buis en cliquant sur la vignette.



©Laboratoire de biocontrôle, Inra UEFM

Cycle biologique au laboratoire à 25 °C

En bref

Jardins d'ornement

• Conséquences des périodes de sécheresse

Observations localisées en région

À la suite de plusieurs années marquées par des sécheresses, il est de plus en plus fréquent de rencontrer dans notre région des dépérissements d'arbres, notamment de conifères. Ces derniers ne supportant plus, de manière répétée, des étés trop chauds et secs, parfois couplés, selon les conditions d'implantation et le sol, à des terrains inondés l'hiver et au début du printemps (= asphyxie des racines).
Les arbres ont alors un aspect caractéristique dans l'expression des symptômes, en lien avec une descente de cime, c'est-à-dire un dessèchement progressant du haut vers le bas.
Il n'y a alors pas grand-chose à faire, si ce n'est qu'il faut veiller à ce que l'arbre ne devienne pas dangereux et prévoir, à terme, de l'abattre dans les meilleures conditions.
Enfin, pour tout projet d'aménagement ou de remplacement d'arbres, il faudra veiller à choisir les végétaux à la lueur du dérèglement climatique actuel et du climat de notre région : supportant à la fois la sécheresse, tout en résistant aux températures négatives. Des plantes disposant d'un label ou de la marque type « végétal local » sont a priori les plus adaptées aux conditions régionales. Des variétés poussant en Europe de l'Est supportent des conditions que nous pouvons rencontrer actuellement. N'hésitez pas à bien vous renseigner via des ouvrages spécialisés avant de vous lancer dans vos achats.

Descente de cime - Thuya

Potagers

• Chou-fleur : pas de dégât sur culture protégée

Pour le moment, aucun dégât n'est déploré même si certains jardiniers ont indiqué la présence des premières altises lors des journées les plus chaudes et ensoleillées de la semaine dernière.
Les observateurs précisent également que leur culture est maintenant protégée par un voile, ce qui permet à la fois une protection contre les insectes mais aussi contre les pigeons et oiseaux déprédateurs.

À SURVEILLER

Bactrocera sp. (*dorsalis* et *zonata*)

• Les mouches des fruits classées OQP

Bactrocera dorsalis et *Bactrocera zonata* sont deux espèces de mouches asiatiques classées Organisme de Quarantaine Prioritaire. Originaires d'Asie du Sud-Est, elles appartiennent à un complexe de plus de 50 espèces (et 460 espèces au sein de ce même genre). Ce sont des diptères de la famille des *Tephritidae*, dotés d'antennes courtes.

Rappel - classement des ONR

Informations dans le Bulletin JEVI n°2, page 6, en cliquant ICI.

La mouche orientale des fruits - *Bactrocera dorsalis*

L'adulte mesure 7 à 8 mm. Le thorax étant de couleurs variées (du brun au noir), c'est l'abdomen qui, en partie, permettra d'affiner le diagnostic : il dispose d'une marque noire en forme de T. Sont présentes également deux taches noires à l'avant de la tête. La larve est apode (sans patte), de couleur crème et peut mesurer jusqu'à 1 cm. Les pupes, rarement observables, car dans le sol, forment un petit tonneau brun-orangé de 4 à 6 mm de long.

La mouche de la pêche - *Bactrocera zonata*

Elle ressemble beaucoup à *B. dorsalis*. L'adulte dispose de taches et de bandes jaunes à l'avant du thorax, et sur les côtés, mais pas de marque en forme T sur l'abdomen, seulement une ligne noire. L'extrémité de leurs ailes présente une tache noire. Larves et pupes sont similaires à *B. dorsalis*.

Les autres mouches des fruits

D'autres mouches sont également ravageurs de fruits et/ou de légumes : mouche de la pomme, mouche éthiopienne des cucurbitacées, … Les pièges spécifiques capturant toutes les espèces de *Bactrocera* sp., c'est en laboratoire que s'effectue la détermination des adultes. L'identification sur larves n'étant pas possible, ces dernières doivent être mises en élevage jusqu'à l'obtention d'adultes.

Cycle biologique

Il peut se dérouler sur 17 à 48 jours selon les conditions météorologiques et la disponibilité en nourriture. Ainsi, plusieurs générations se succèdent et se chevauchent. La maturité sexuelle des adultes intervient environ 7 à 14 jours après leur émergence. Ils ont une durée de vie allant jusqu'à 90 jours et les femelles pondent 800 à 1500 œufs. L'éclosion a lieu environ 1 à 2 jours après les pontes, disposées sur la peau du fruit-hôte. La durée de la période larvaire est de 6 à 35 jours, dans la pulpe des fruits. La nymphose se déroule dans le sol au pied de la plante-hôte, sur 10 à 12 jours. L'hivernation a lieu sous forme de pupe.

Le développement s'arrête à des températures inférieures à 12°C. Les températures optimales se situent entre 25 et 30°C. Mais l'adulte peut supporter jusqu'à 2°C en hiver.

Bactrocera dorsalis - Adulte

Bactrocera zonata - Adulte

Bactrocera dorsalis

Larves

Papaye

Propagation

Naturellement, ces mouches peuvent voler 40 à 100 km pour rechercher de nouveaux hôtes. Mais le risque le plus élevé d'introduction résulte de l'importation de végétaux infestés (œufs, larves) par ces mouches provenant de pays et de zones où elles sont présentes. La présence de ces deux *Bactrocera* sp. à La Réunion est un risque supplémentaire pour la métropole compte tenu des échanges avec ce département.

Plantes hôtes

Dans leur aire d'importation, *B. dorsalis* et *B. zonata* s'attaquent aux mangues, papayes, bananes, goyaves, avocats, agrumes, …
En Corse et en France continentale, elles peuvent se développer principalement sur pamplemousse, mandarine, orange, clémentine, figue, abricot, pêche, … En hôtes secondaires, peuvent également être impactés : piment, poivron, concombre, potiron, courge, pomme, poire, tomate, aubergine, raisin.
Cette liste est longue et concerne ainsi les filières arboriculture fruitière, maraîchage et JEVI.

Répartition sur notre territoire

Présentes sur l'île de La Réunion, ce ne sont pas moins de 40 espèces de fruits et de légumes qui ont été constatées comme étant infestées par ces mouches.
En France métropolitaine, *Bactrocera* sp. est absente mais a été intercepté par piégeage (plan de surveillance) en 2019 en région parisienne et en Occitanie, et en 2022 en région Grand Est.

Dégâts

Les larves se nourrissent de la pulpe des fruits et colonisent abondamment ces derniers, ceux-ci devenant impropres à notre consommation. Par la suite, maladies et moisissures peuvent alors se développer.

Observations visuelles

Individus, ponctuations sur le fruit liées aux points de ponte.

Pour aller plus loin

Fiche_ANSES_Bactrocera dorsalis
Fiche_Diagnostic_DACUZO_Bactrocera_zonata_(plateforme-esv.fr)
Site ephytia

Prévention et bonnes pratiques

Lorsque vous voyagez en dehors de nos frontières et notamment vers les îles des DOM-ROM, **ne rapportez pas de fruits, de légumes et autres supports végétaux !!!** Vous éviterez ainsi de ramener avec eux des ravageurs ou des maladies pouvant se développer dans votre jardin et plus largement vers les filières professionnelles de productions végétales.

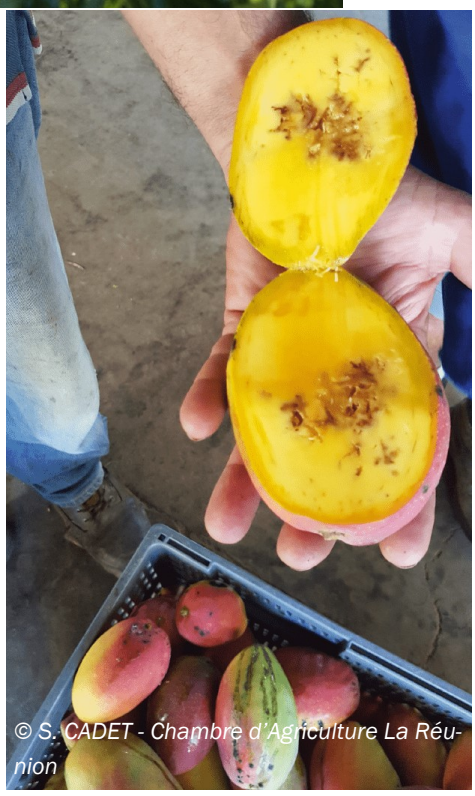
En cas de suspicion de détection, alerter sans délai Polleniz ou la DRAAF-SRAL PDL qui procéderont aux vérifications nécessaires à leur identification.

© MAROC AGRO

Dégâts de *Tephritidae* sur agrume

© S. CADET - Chambre d'Agriculture La Réunion

Dégâts dus à *Bactrocera dorsalis* sur mangue


© S. CADET - Chambre d'Agriculture La Réunion

Modus operandi

• Prises de vue

Les photos sont très utiles dans le cadre d'un diagnostic et pour la plupart d'entre elles, permettent d'aboutir à une identification du bioagresseur. Néanmoins, pour que les prises de vues soient exploitables, il convient de respecter quelques techniques. Parfois, selon les organismes, une identification plus poussée sera nécessaire, vous serez alors recontacté pour organiser un déplacement sur le terrain. Enfin, pour éviter toute dispersion accidentelle, **ne prenez aucune initiative de prélèvement**, que ce soit du support végétal ou du bioagresseur observé.

Matériel

Reflex numérique, appareil photo compact, smartphone
9 millions de pixels au minimum – taille / fichier photo : 2Mo
Fonction macrophoto et mise au point à effectuer sur les éléments photographiés

Plusieurs prises de vue

Plan large
Plan d'un foyer
Gros plan des symptômes - avec objet servant d'échelle (pièce de monnaie, allumette, règle graduée)
Si ravageur : gros plan de l'insecte - avec objet servant d'échelle
Détail anatomique (couleur, aile, motifs, etc), accompagné d'un descriptif écrit
Toute photo floue ne pourra être exploitée

Un exemple avec photos d'illustrations

Plan d'ensemble de la plante, on observe des perforations du feuillage

Plan rapproché, on voit le ravageur sur la plante

Gros plan, le ravageur avec échelle de mesure (ex : feuille quadrillée, pièce de monnaie, allumette, ...)

Le réseau de surveillance du BSV JEVI en Pays de la Loire s'appuie sur les observations de problèmes sanitaires rencontrés sur végétaux, effectuées aussi bien par des agents des services de l'Etat, des salariés et bénévoles de Polleniz, que par des jardiniers amateurs, des gestionnaires d'espaces verts / végétalisés et des agents de collectivités locales.
Toutes informations communiquées par les observateurs sont particulièrement importantes pour l'établissement de bilan phytosanitaire. Nous remercions nos contributeurs et encourageons nos lecteurs à rejoindre ce réseau, afin d'enrichir les données valorisées dans le cadre de ce bulletin.
N'hésitez pas à contacter l'animatrice de la filière BSV JEVI, Francine GASTINEL, bsv.jevi@polleniz.fr ou 06 09 85 18 10.

Informations diverses

Concours Jardiner autrement 2023

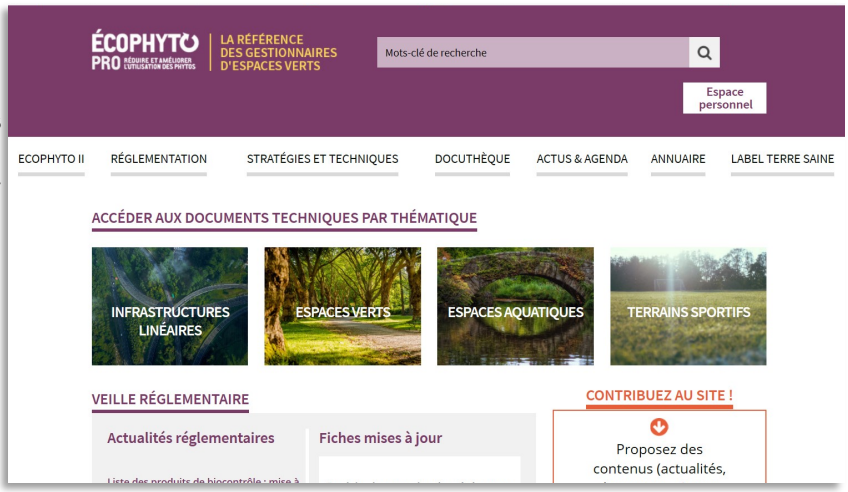
- **En faveur du climat et de la biodiversité**

Mooc Pollinisateurs - Tela Botanica

Qui sont les principaux pollinisateurs ? Comment interagissent-ils avec les plantes ? Quelles sont les pressions qui s'exercent sur eux ? Comment les accueillir et les préserver ? Le MOOC Pollinisateurs invite à explorer ce monde proche de nous, peu connu et pourtant vital. Cette formation est en ligne, gratuite et accessible à tous. Vous avez jusqu'au 7 mai pour vous inscrire sur le site de Tela Botanica.

Portail ECOPHYTO JEVI PRO

Dans le cadre du plan Ecophyto en JEVI Pro, un site internet réunit les références et connaissances disponibles pour sensibiliser les **professionnels** des JEVI et leur permettre de faire évoluer leurs pratiques vers une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. Vous pouvez accéder à ce site via le lien suivant www.ecophyto-pro.fr



Site internet : Jardiner Autrement

Un site internet réunit les références et connaissances disponibles pour sensibiliser les **Jardiniers amateurs** et leur permettre de faire évoluer leurs pratiques. Vous pouvez accéder à ce site via le lien suivant www.jardiner-autrement.fr/.

RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2023
PAYS DE LA LOIRE

Rédacteur : Francine GASTINEL - Polleniz - bsv.jevi@polleniz.fr
Groupe technique restreint : DRAAF Pays de la Loire - Polleniz - Animatrice inter-filières - Jardiniers amateurs

Observateurs : POLLENIZ, ONF, services espaces verts des villes de CHEMILLE EN ANJOU, LAVAL, LES SABLES D'OLONNES, MAYENNE, SAINT HILAIRE DE RIEZ, TALMONT SAINT HILAIRE, Les jardins de William CHRISTIE, jardiniers amateurs.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La DRAAF PDL se dégage donc de toute responsabilité quant aux décisions prises par les gestionnaires pour la protection de leurs végétaux et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

Action financée par le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire