

ACTUALITÉS

Jardins d'ornement

Buis

Pyrale : pic de vol en cours

Rosier

Maladies : situation sanitaire variable

Pucerons : présence mais régulation installée

Pin

Processionnaire du pin : installation des pièges (papillons)

Potager

Chou

Piérides : présence variable

Poireau

Thrips de l'oignon et du tabac : 1^{er} signalement

Pomme de terre

Doryphores : des infestations toujours signalées en Mayenne

Mildiou : nouveaux signalements en région

Tomate

Situation sanitaire saine mais vigilance mildiou en cours !

En bref

Absence confirmée

Verger

Cerisier

Moniliose : risque possible

Pucerons noirs : présence signalée

Pommier

Carpocapse : vol en cours

Tavelure : 1^{ers} symptômes

En bref

Absence confirmée

Tous espaces

Limaces

Vigilance

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

Les pluies annoncées lors de la publication du dernier BSV JEVI furent moindres que prévu. Le risque mildiou était finalement faible, aucune parcelle de tomate du réseau n'a été contaminée. Pour les limaces, les risques ont également été réduits mais certains jardins ont vu les populations un peu augmenter. Pour cette période, le manque d'eau devrait moins se faire sentir, avec des précipitations de retour en région. Elles devraient également permettre de faire baisser la pression de certains ravageurs : altises, piérides, pucerons. Mais, vigilance il faut garder concernant les maladies !

Jardins d'ornement

Buis

• Pyrale : pic de vol en cours

Réseaux d'observateurs

Pays Nantais, région de Derval, d'Erdre et Gesvres, d'Angers, Haut-Anjou (49), secteur des Mauges, lavallois, Pays Fléchois, région du Lude, yonnaise, Pays de Sainte Hermine et cœur du bocage vendéen. Jardins d'amateurs et espaces verts - 21 pièges.

Observations

Actuellement, le stade en présence est le stade adulte (papillon). Le département de la Loire-Atlantique enregistre les taux de capture les plus élevés, avec même un piège comptabilisant 17 papillons pour une semaine (nombre élevé, rarement enregistré depuis l'historique des relevés). Et l'on constate pour tous les autres départements une augmentation du nombre de papillons, excepté pour la Sarthe où pour le moment, aucun papillon n'est piégé (cf. graphe page suivante). Il n'y a pas d'observation de chenille, ni de dégât pour cette dernière quinzaine.

Informations

Surveillance/monitoring
Cycle biologique
Méthodes alternatives
En page 1 et 2 du [BSV JEVI n°4 en cliquant ICI](#) ou sur la vignette.



Analyse et gestion du risque

En l'absence de chenille, aucune application de *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* n'est nécessaire. Dès que les premiers papillons sont observés, il est possible d'effectuer un lâcher de trichogrammes et de mettre en place de la confusion sexuelle (cf. encart Méthodes Alternatives ci-après). Pour les sites piégeant un nombre significatif de papillons, il faudra bien observer dans les 10 prochains jours l'arrivée des jeunes larves et effectuer si besoin un traitement à l'aide de produits de biocontrôle.

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

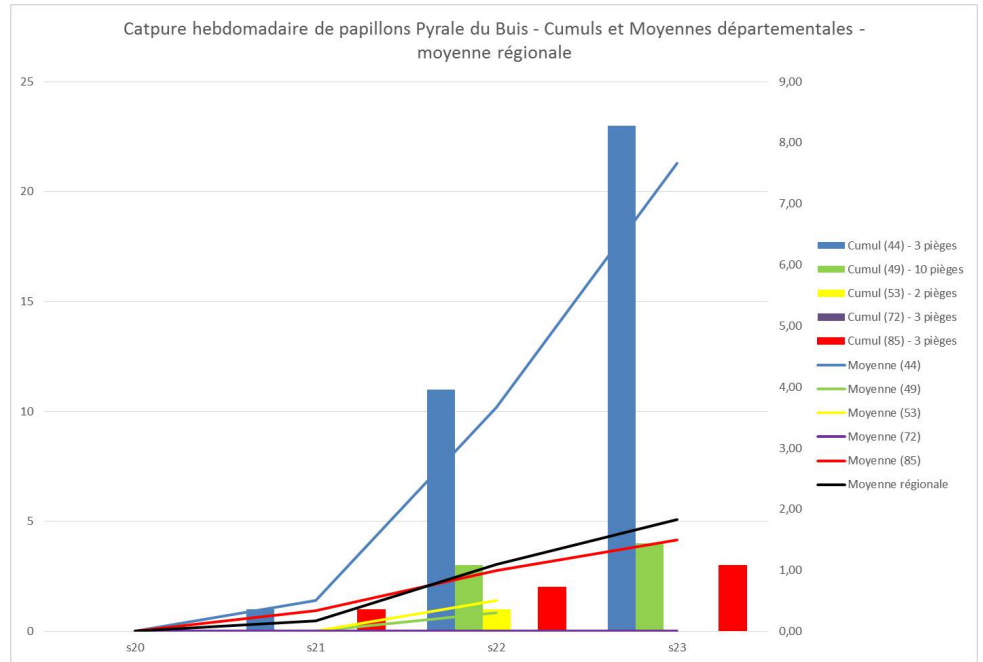
- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :
<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>



Piège - Pyrale du buis

Attention ! Il arrive parfois que d'autres papillons soient capturés, car attirés par l'eau du piège (et non par la phéromone). Ainsi, soyez observateurs et ne prenez en compte que les papillons de la Pyrale du buis lors de vos suivis



Méthodes alternatives



Confusion sexuelle à base de médiateur chimique : pour exprimer son plein potentiel, celle-ci a intérêt à être réalisée sur de grandes surfaces ou mieux dans le cadre d'une lutte collective à l'échelle de plusieurs jardins limitrophes ou d'une commune, car si des femelles de pyrale sont fécondées hors de la zone traitée, elles peuvent tout à fait venir pondre sur les buis dans les km environnants. A positionner avant la capture des premiers papillons.

Lâchers de trichogrammes : il s'agit d'hyménoptères parasitoïdes oophages, dont la mobilité est assez faible à partir des points de lâcher (environ 40 cm) donc plutôt adaptés à la protection des buis isolés ou topiaires, mais certains sites en espaces verts ont noté une bonne efficacité sur tous leurs buis, à condition d'apporter les quantités nécessaires et de respecter scrupuleusement les conditions d'emploi. A effectuer dès la capture des premiers papillons mâles en piège phéromonal. Source : J JULLIEN - DGAL.

Informations Consortium national Save Buxus - 2019 : « La pyrale du buis est désormais quasiment présente dans toute l'Europe et les techniques de gestion à disposition ne permettent pas d'endiguer son invasion. Localement, à l'échelle de parcs et jardins, où la pression est faible, il est possible de maintenir ses buis verts à condition de les suivre méticuleusement et de caler les interventions de gestion précisément (Guérin et al., 2016 ; Gottig, 2017). Si les insecticides chimiques peuvent permettre de maîtriser la situation dans ce type de configurations, bien que des phénomènes de résistance soient apparus en Chine (Wan et al., 2014 ; Gottig, 2017), ce mode de gestion est difficilement envisageable en Europe dans le contexte législatif actuel. Il est nécessaire alors d'associer piégeage, lutte biologique par conservation et utilisation de produits de biocontrôle, et d'avoir une action prolongée dans le temps afin de cibler les bons stades de développement, qui se chevauchent tout le long de la saison. À l'heure actuelle, l'alternative aux insecticides de synthèse considérée la plus fiable reste le *Bacillus thuringiensis* (Gottig, 2017) que l'on doit cependant utiliser de manière raisonnée si l'on ne veut pas engendrer de futures résistances. »

Rosier

Réseaux d'observateurs

Pays Nantais, corniche angevine, Anjou bleu, région lavalloise et Pays craonnais. Jardins d'amateurs.

• Maladies : situation sanitaire variable

Observations

Quelques jardiniers rapportent la présence de maladies, telles que la maladie des taches noires ou le mildiou.

Analyse et gestion du risque

Des conditions particulières liées au site peuvent effectivement se prêter au développement des maladies (variétés sensibles, humidité, forte densité de plantation, faible aération, etc.). Et, les averses reçues et prévues vont maintenir des conditions favorables à l'installation de celles-ci.

Si les symptômes sont peu étendus et que les rosiers paraissent en bonne santé, on peut juste retirer les feuilles contaminées au fur et à mesure.

Il existe également plusieurs traitements possibles, à l'aide de substance de base telles que la prêle (à inclure dans le paillis, informations [ICI](#)) ou à l'aide de produits de biocontrôle tels que l'huile essentielle d'orange, les phosphonates de potassium, le soufre et un mélange de soufre et d'acides gras. Vérifiez bien quels sont les symptômes que présentent vos rosiers avant de procéder à une application d'un de ces produits, car ils ont des usages différents : maladies des taches noires OU mildiou.



Ci-dessus : maladie des taches noires, taches noires à violacées, rondes et bien définies.

Ci-dessous : mildiou, taches brun-clair irrégulières cernées de pourpre, disposées le long des nervures ou en « points de tapisserie »



• Pucerons : présence mais régulation installée

Observations

Selon les jardins, les pucerons sont absents ou présents. Les auxiliaires sont également présents : coccinelles, syrphes, momies de pucerons (attestant de l'activité de micro-hyménoptères parasitoïdes de pucerons).

Analyse et gestion du risque

En présence d'auxiliaires, aucune intervention, même à l'aide de produits de biocontrôle, n'est nécessaire.

De plus, les conditions météorologiques vont dégrader naturellement le développement de ces ravageurs.

Néanmoins, si vous êtes sur une parcelle à risque, vous pouvez vous référer à l'encadré Méthodes Alternatives du [BSV JEVI n° 5 du 14 mai 2020 ICI](#), page 2.

P_{in}

• Processionnaire du pin : installation des pièges (papillons)

Réseaux d'observateurs

Les observateurs sont actuellement en train de poser les pièges sur les différents sites. En 2020, ce seront environ 90 pièges qui seront contrôlés toutes les semaines, durant la période estivale, par les observateurs du réseau Épidémiomiosurveillance JEVI, en espaces verts et jardins d'amateurs. Ces pièges sont répartis sur l'ensemble des départements de la région, avec une surveillance plus soutenue sur la frange du littoral atlantique.

Analyse de risque

Actuellement, le stade en présence (nymphes enfouies dans le sol) ne justifie pas d'intervention, car il ne provoque aucune nuisance.

Présentation et biologie

Thaumetopoea pityocampa est observée dans tous les départements de la région.

La processionnaire du pin est un papillon nocturne de couleur gris-brun, d'une envergure de 35 - 40 mm. Il est inféodé au pin maritime, au pin noir d'Autriche et au pin laricio. On peut aussi le rencontrer sur le pin sylvestre, le pin d'Alep et sur les cèdres. Sa chenille d'aspect brun-roux avec la tête noire est fortement velue. Cette espèce est connue pour le caractère extrêmement urticant de ses chenilles, en raison des milliers de poils urticants dont elles disposent comme moyen de défense. Ces minuscules poils, épousant la forme du harpon, se cassent et libèrent alors une protéine urticante qui, au contact de la peau ou des muqueuses, déclenche des réactions allergiques très vives. Cette chenille est également connue par son mode de déplacement en file indienne d'où elle tire son nom.

La ponte comporte de 100 à 300 œufs en moyenne, ces derniers sont déposés en rangées parallèles à la base des aiguilles de pin. Recouverte d'écailles issues de l'abdomen de la femelle, cette ponte forme un manchon caractéristique de 3 à 4 cm de longueur. Le développement larvaire dure entre 5 et 8 mois et s'effectue en 5 stades de croissance. Les processions des chenilles s'effectuent généralement de février à avril, et dès la mi-octobre pour la côte Atlantique. Cependant, nous observons de plus en plus de comportements erratiques.

Nuisances

Dans les boisements fermés, le ravageur colonise essentiellement les lisières orientées sud, sud-ouest et ne commet alors que très peu de dégâts à l'intérieur.

Les boisements ouverts et dispersés conviennent mieux à la processionnaire qui s'y développe plus facilement et peut occasionner des dégâts importants. Les attaques dans les secteurs fréquentés par l'homme posent essentiellement un problème de santé publique en raison du fort pouvoir urticant des chenilles à partir du 3^e stade larvaire.

De plus la défoliation des branches, et parfois d'une partie de l'arbre, lui donne un aspect inesthétique et le fragilise : il devient sensible aux ravageurs (insectes xylophages) et maladies.

Prévention

Avec ce ravageur, il faut rester prudent. Son cycle nous montre depuis quelques années un décalage des stades larvaires, ou une cohabitation de différents stades larvaires, des processions avancées ou retardées, ... Et selon certains observateurs, une baisse des captures ne veut pas forcément dire baisse des dégâts. Au contraire même : certains sites ont montré par le passé des infestations modérées à faibles de papillons et, la saison suivante, des infestations de chenilles importantes. Rien ne remplace le suivi stade par stade et à la parcelle. Pensez à bien surveiller vos pins. Le suivi des papillons par piégeage permet d'établir un (des) pic(s) de vol et d'estimer ainsi la période d'éclosion, qui a lieu 35 à 40 jours après les pontes, en septembre généralement : il est important de bien connaître le cycle d'un ravageur, cela permet de raisonner les interventions. Les chauves-souris et les oiseaux (les mésanges notamment, adorent les jeunes chenilles) sont également de bons auxiliaires. La pose de nichoirs peut favoriser l'installation de ces derniers, voir le [BSV JEVI n°17 du 28 novembre 2019](#).



© F GASTINEL - POLLENIZ

Papillon Processionnaire du Pin, stade adulte
Thaumetopoea pityocampa

BSV JEVI-N° 07 DU 11 JUIN 2020

POTAGER

Chou

• Piérides : présence variable

Réseau d'observateurs

Région Erdre et Gesvres, Pays de Derval et corniche angevine. Potager d'amateurs.

Observations

Selon les potagers, les piérides sont absentes ou présentes. Et dans ces derniers cas, ce sont des vols de papillons, des pontes et quelques chenilles qui sont observés.

Analyse et gestion de risque

Les populations de ces ravageurs sont encore gérables, les jardiniers ont pour le moment limité leur présence en écrasant pontes et chenilles. Cette régulation manuelle est suffisante dans un premier temps.

Bien que ces populations aient l'air de s'intensifier, les conditions climatiques actuelles et à venir devraient limiter leur développement.

Poireau

• Thrips de l'oignon et du tabac : 1^{er} signalement

Réseau d'observateurs

Val de Loire. Jardins partagés.

Observations

Ce ravageur vient d'être observé sur une parcelle du réseau.

Analyse et gestion de risque

Ce site faisait déjà l'objet d'attaques de thrips, en 2018. Ce thrips est vecteur de la maladie bronzée de la tomate (TSW). Pour le moment, aucun plant n'est totalement desséché, l'attaque débute et semble limitée.

Ce ravageur appréciant un climat chaud et sec, les conditions climatiques actuelles et à venir vont permettre de limiter son développement.

Il convient de favoriser la présence d'auxiliaires prédateurs, en proscrivant les traitements chimiques de synthèse. Des lâchers peuvent également être effectués (acariens prédateurs, thrips prédateurs). Enfin, un griffage du sol entre les rangs permettra de perturber leur nymphose.

Pomme de terre

Réseau d'observateurs

Région Erdre et Gesvres, Pays de Retz, Pays craonnais, secteur lavallois et Sud Ouest du Bas Maine (53). Jardins familiaux et potagers d'amateurs.

• Doryphores : des infestations toujours signalées en Mayenne

Observations

Seules les parcelles mayennaises constatent la présence de doryphores. Et celle-ci est particulièrement importante.

• Doryphores : des infestations toujours signalées en Mayenne (suite)

Informations et photos

Cf. [page 5 du BSV JEVI n°5 du 14 mai 2020](#).

Analyse et gestion de risque

L'apparition des adultes peut être très échelonnée, il convient d'être vigilant.

Aucun produit de biocontrôle n'est autorisé pour les jardiniers amateurs.

Détruisez-les manuellement et rapidement dès les premières observations !

Enfin, observez attentivement vos autres Solanacées : tomate, aubergine ; les doryphores en sont également friands.

Retrouvez l'ensemble des Méthodes alternatives en [page 5 du BSV JEVI n°5 du 14 mai 2020](#).



© S MORDRELLE - POLLENIZ

Larves de doryphores - Pomme de terre

Soyez bien attentifs et vous verrez une multitude de « boules » oranges sur les feuilles et nervures...

• Mildiou : nouveaux signalements en région

Observations

En plus du premier site indiqué dans le dernier BSV JEVI, un nouveau potager est concerné par la présence de mildiou.

Analyse et gestion du risque

Les jardiniers ont effectué un traitement cuprique.

Les conditions météorologiques sont favorables au développement de cette maladie et les averses pourraient localement impacter les cultures recevant des pluies.

VIGILANCE SI VOUS ÊTES DANS UNE ZONE CONCERNÉE PAR CES PRÉVISIONS !

La prêle et le purin d'ortie sont des substances de base autorisées pour cette culture. Plus d'informations [ICI](#).

Tomate

• Situation sanitaire saine mais vigilance mildiou en cours !

Réseaux d'observateurs

Sud de Nantes, région Erdre et Gesvres, Pays de Retz, région de Derval, corniche angevine, Val de Loire, secteur la-vallois, Pays craonnais et Pays Fléchois. Jardins partagés et potagers d'amateurs.

Observations

Depuis le dernier BSV JEVI, il n'y a aucun bioagresseur signalé pour cette culture par le réseau d'épidémiologie (cf. tableau ci-après).

Analyse et gestion du risque

Les conditions météorologiques sont favorables au développement du mildiou et les averses pourraient localement impacter les cultures recevant des pluies.

VIGILANCE SI VOUS ÊTES DANS UNE ZONE CONCERNÉE PAR CES PRÉVISIONS !

Plus d'informations sur les traitements possibles à base de produits de biocontrôle ou de substances de base en [page 6 du BSV JEVI n°6 du 28 mai 2020](#).

En bref

• Absence confirmée au sein du réseau BSV JEVI

Culture	Bioagresseur	Site d'observation
Poireau	Rouille Teigne (piège - phéromone)	Région Erdre et Gesvres, Val de Loire, Pays fléchois.
Tomate	Alternariose Corky root Mildiou	Sud de Nantes, région Erdre et Gesvres, Pays de Retz, région de Derval, corniche angevine, Val de Loire, secteur lavallois, Pays craonnais, Pays Fléchois.

VERGER

Cerisier

Réseaux d'observateurs

Pays de Retz. Vergers d'amateurs.

• Moniliose : risque possible

Observations

L'absence de symptômes liés à la moniliose est confirmée sur une parcelle.

Analyse et gestion du risque

Avec les précipitations en cours et à venir, le risque Moniliose peut être important pour certains secteurs, notamment les vergers ayant reçu des averses de grêle ou ayant été impactés par des attaques de ravageurs (tels que mouche asiatique, mouche de la cerise).

La prêle est une substance de base autorisée, plus d'informations [ICI](#).

Il existe également des produits de biocontrôle, les substances de base *Bacillus subtilis* souche QST 713 et *Bacillus amylolique* ssp. *Plantatum* souche D759 sont autorisées pour cet usage.

• Pucerons noirs : présence signalée

Observations

La présence de pucerons noirs sur cerisiers est toujours signalée.

Analyse et gestion du risque

En cas de faibles attaques, on peut laisser les populations d'auxiliaires réguler ces ravageurs.

Mais en situation de risque, vous pouvez vous référer aux différentes méthodes de l'encart Méthodes Alternatives du [BSV JEVI n°5 du 14 mai 2020 ICI](#), en page 2.

De plus, les conditions météorologiques vont dégrader naturellement le développement de ces ravageurs.

Pommier

• Carpacse : vol en cours

Réseaux d'observateurs

Sud de Nantes, région d'Angers, Haut Anjou (53), Pays Fléchois et cœur du bocage vendéen. Vergers d'amateurs.

Observations

Un même piège a capturé 3 papillons, deux semaines de suite. Et un autre, 10 papillons lors d'un seul relevé !

Analyse et gestion du risque

Le seuil indicatif de risque est de 3 papillons par semaine. Ce seuil est atteint, mais il faut également que les conditions climatiques favorables aux accouplements et pontes soient réunies :

- T°C crépusculaire > 15°C. Température optimale de ponte : 23 à 25°C.

- 60 % < Humidité crépusculaire < 90 %. Optimum : 70 à 75 %.

- Temps calme et non pluvieux.

(Pas de ponte si le feuillage est mouillé et si la T° < 15°C entre 17 h et 22 h).

La majorité des pontes se fait dans les 5 jours suivant l'accouplement. Après ce dernier, les femelles peuvent pondre durant une douzaine de jours. La durée entre la ponte et l'éclosion correspond au nombre de jours pour atteindre 90°C jour en base 10 (prise en compte des températures à partir de 10°C).

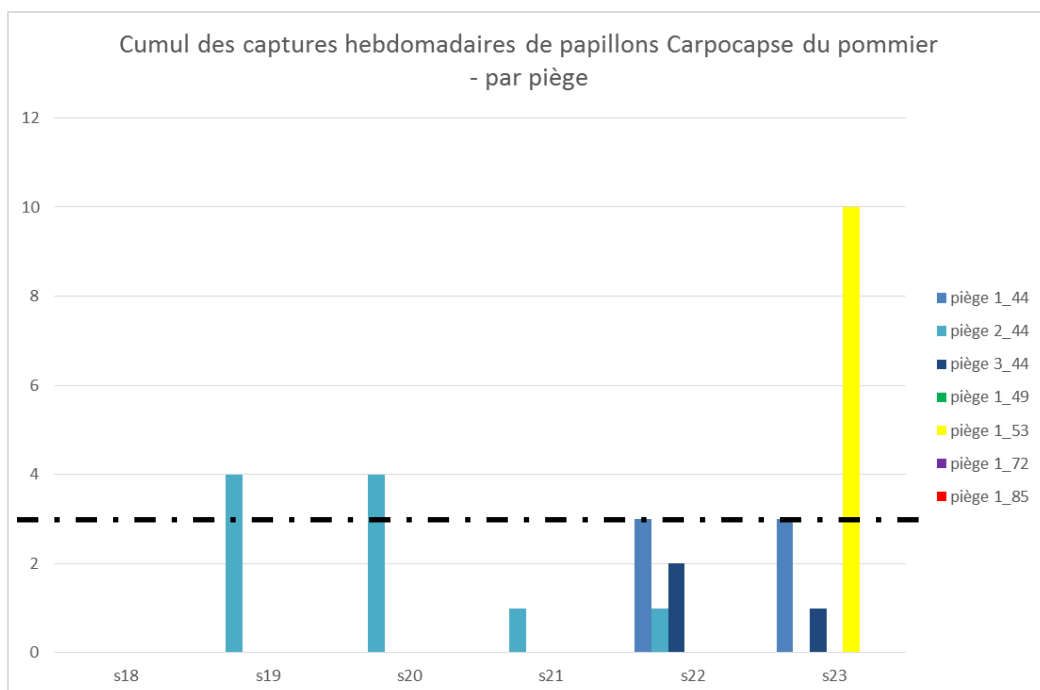
A noter que la filière professionnelle a indiqué la fin des pontes et un risque élevé d'éclosion en début de semaine : vigilance ! [Dernier BSV filière arboriculture ICI](#)

Néanmoins, notre région va connaître des épisodes d'averses, donc chaque jardinier devra vérifier s'il est en situation de risque :

- s'il a connu un pic de vol,
- si les conditions favorables de ponte étaient/sont réunies durant 5 jours (voire jusqu'à 12).

Alors les larves peuvent être présentes une dizaine de jours après le pic de vol (durée variable selon les cumuls de températures).

Voir l'encart des Méthodes alternatives ci-dessous.



Méthodes alternatives



Des produits à base de *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* ou à base de CpGV (virus de la granulose) sont autorisés pour cet usage. Ces produits ont une action larvicide et agissent sur les chenilles avant qu'elles ne pénètrent dans les fruits ; à savoir que le stade baladeur de la jeune chenille L1 ne dure que 3 jours environ.

A noter : la seule société de produits phytopharmaceutiques fabriquant les produits de biocontrôle à base de CpGV en gamme jardin d'amateur ne les produit plus actuellement, vous ne pouvez donc pas retrouver ces produits.

• Tavelure : 1^{ers} symptômes

Réseaux d'observateurs

Pays de Retz. Verger d'amateurs.

Observations

Les premiers symptômes de tavelure ont été signalés par un jardinier en Loire-Atlantique.

Analyse et gestion du risque

Les pluies en cours et à venir vont permettre aux spores de se disséminer et favoriser ainsi les nouvelles contaminations.

Si vous n'observez aucune tache, il n'y a pas de risque.

Mais si les saisons précédentes, vos pommes étaient déjà contaminées et que vous observez de nouveau des symptômes en ce moment, il existe des substances de base autorisées pour cet usage : hydrogénocarbonate de sodium, talc, prêle ; plus d'informations [ICI](#). Ainsi que des produits de biocontrôle à base de *Bacillus subtilis* souche QST 713, hydrogénocarbonate de potassium, laminarine et soufre.

Enfin, il existe des méthodes de prophylaxie et des variétés résistantes à la tavelure, elles seront indiquées dans le BSV JEVI à l'automne prochain (période de plantation et de nettoyage).

En bref

• Absence confirmée au sein du réseau BSV JEVI

Culture	Bioagresseur	Site d'observation
Poirier	Psylle	Pays de Retz
	Tavelure	
Pommier	Puceron lanigère	Pays de Retz
Prunier	Virus de la Sharka	Pays de Retz
	Rouille	

Tous espaces

Limaces

• Vigilance

Réseau d'observations

Région lavalloise. Potagers d'amateurs.

Observations

Depuis le dernier BSV JEVI, la présence de ces ravageurs a légèrement augmenté dans les pièges à bière, en lien avec les averses reçues la semaine dernière (5 mm sur le site).

Analyse et gestion de risque

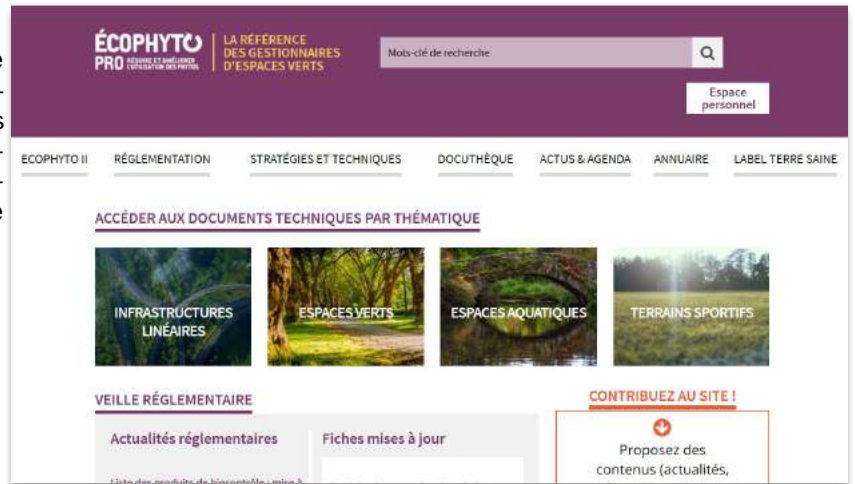
Des pluies sont en cours et devraient se poursuivre jusqu'à la semaine prochaine, une augmentation de l'activité des limaces pourrait être constatée.

Pensez à mettre en place de mesures de protection autour de vos cultures sensibles et jeunes plants, très fragiles (cf. [divers supports](#), présentés dans l'encadré Méthodes Alternatives en [page 11 du BSV JEVI n°6 du 28 mai 2020](#)).

Enfin, comme cela était précisé dans les derniers BSV JEVI, les limaces sont aussi d'indispensables alliées : amélioration de la structure du sol (mucus), aération du sol (galeries), décomposition de la matière organique avant pourriture, etc. Alors dans les zones du jardin où l'on peut tolérer leurs morsures, laissons-les...

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/.

