

JARDINS ORNEMENTAUX

Buis

ACTUALITÉS

JARDINS ORNEMENTAUX

Buis

Pyrale : pics de vols variables et 1^{ères} chenilles

Pin

Processionnaire : début des vols

En Bref

Jardins d'ornement

Frêne : présence localisée et en nombre d'hannetons de la Saint Jean

Lys : larves de criocères observées

Potagers

Chou : présence de piéride en augmentation

Chou : pucerons et auxiliaires

Haricots : présence de tétranyques sous serre

Pomme de terre : présence de doryphores en (53)

Tomate : Tomate : vols de

Tuta absoluta en cours

Vergers

Carpocapse : seuil de risque dépassé et pose de bandes-pièges

À SURVEILLER

Le psylle de la pomme de terre

Bactericera cockerelli, classé OQP

NOTES NATIONALES

Flore des bords de champs

Les abeilles et insectes pollinisateurs butinent...

Portail Ecophyto JEVI PRO

Site Jardiner Autrement

• Pyrale : pics de vols variables et 1^{ères} chenilles

Réseau d'observation

Secteur d'Erdre et Gesvres, de Derval, les Mauges, Haut-Anjou (49), région lavalloise, pays de Mayenne, pays Fléchois, cœur du bocage vendéen, pays Yonnais et pays de Sainte Hermine ; espaces verts et jardins de particuliers.

Observations

Bien que certains pièges soient toujours vides, la tendance régionale indique des pics de vols atteints et étendus. Selon les départements, le pic de vol a débuté semaine 22 pour la Vendée et a été plus tardif dans les autres départements, jusqu'à la semaine dernière (s25) pour certains. Les captures de papillons évoluent en fonction des sites d'observations et l'on remarque des petits décalages : cela montre l'intérêt d'effectuer une surveillance à la parcelle.

Le maximum de papillons relevés dans un piège est de 43 individus. Cependant, la moyenne régionale se situe autour de 5 papillons / semaine (s25).

De plus, avec le pic le plus avancé, les vendéens subissent d'ores et déjà les attaques des chenilles de cette première génération, actuellement présentes aux stades L1 et L2 !

Analyse et gestion du risque

Les éclosions ne devraient plus tarder à se généraliser, soyez vigilants et écrasez les jeunes chenilles dès leur apparition. Si vous souhaitez effectuer un traitement de biocontrôle - les produits à base de *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Btk) sont autorisés pour cette usage - attendez le moment opportun pour l'effectuer (maximum de chenilles présentes) afin de n'effectuer qu'un traitement par génération !

Plus d'informations dans le [BSV JEVI n°3 en page 2](#).



© F GASTINEL - Polleniz

Jeune larve - Pyrale du buis (29/06/2023)

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>



**Méthodes
alternatives**



Dans le cadre des travaux SaveBuxus (programme coordonné par Plante et Cité et ASTREDHOR), les éléments pour la gestion des populations de pyrale du buis qui ressortent sont :

Prophylaxie

Supprimer les feuilles mortes et autres débris présents dans, sur, et autour du buis concerné.

Supprimer manuellement ou mécaniquement (appareil à air ou eau sous pression, souffleur ...) les stades du ravageur en présence dans le cas d'une faible infestation.

Suivi/Monitoring

Observer minutieusement tous les nouveaux pieds achetés ou à planter.

Surveiller les buis de manière régulière et avec soin (jusqu'au cœur de la plante) à la recherche de chenilles hivernantes pour intervenir le plus tôt possible en adaptant les méthodes de protection.

Surveiller les vols des papillons avec des pièges à entonnoir associés à la phéromone spécifique de la pyrale d'avril à octobre.

Biocontrôle

Des produits à base de *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* peuvent être positionnés pour interrompre le cycle de la pyrale. Il faut savoir que les produits à base de *Bacillus* sont lessivables (à renouveler en cas de pluie et technique non adaptée avec un arrosage par aspersion).

Synthèse SAVE BUXUS, volet pyrale du buis. Y accéder en cliquant [ICI](#).



Décapages foliaires, fils de soie, boulettes vertes (=déjections) : c'est le signe de la présence de jeunes larves, celles de la première génération de la Pyrale du buis en Pays de la Loire

Chenille - Pyrale du buis (29/06/2023)

P_{in}

• Processionnaire : début des vols

Réseau d'observation

Pays nantais, Les Mauges, Sud et Nord Mayenne, Côte de Lumière ; espaces verts et jardins de particuliers.

Observations

Les premiers pièges sont déjà posés depuis début juin. La première capture a été enregistrée dans les Mauges, le 16 juin dernier. Depuis, plusieurs pièges présentent quelques papillons (max. : 8 papillons/semaine). La moyenne régionale reste encore faible (1,5 papillon / piège) et la présence de papillon concerne, pour le moment, 27 relevés sur 42.

Analyse et gestion du risque

Actuellement les papillons ne devraient plus tarder à émerger sur tous les sites. 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, ... Rien ne remplace le suivi stade par stade et à la parcelle. Ainsi, 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.

Des interventions de confusion sexuelle peuvent être mises en place actuellement.

Prédateurs de papillons, les chauves-souris et les oiseaux sont également de bons auxiliaires. La pose de gîtes ou de nichoirs peut favoriser leur installation, mais elle doit s'anticiper en fonction du prédateur (ex : pose de gîtes à chauve-souris conseillée dès avril).

Présentation et biologie

Thaumetopoea pityocampa est une espèce présente 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.

Plus d'informations dans l'article en ligne sur le [site de Polleniz ICI](#).



© F GASTINEI - Polleniz

Papillon *Thaumetopoea pityocampa*

En bref

Jardins d'ornement

• Frêne : présence localisée et en nombre d'hannetons de la Saint Jean

Observations

La présence d'hannetons de la Saint Jean a été signalée, et en nombre, dans des frênes du Haut-Anjou (53) dans la semaine dernière.

Analyse et gestion de risque

Pour le moment, aucun dégât n'a été constaté. C'est seulement le vol bruyant et maladroit de l'insecte qui a, dans un premier temps, alerté l'observateur.



© F GASTINEL - Polleniz

Hanneton de la Saint Jean - *Amphimallon solstitiale*

• Lys : larves de criocères observées

Observations

En région Erdre & Gesvres, des larves de criocères du lys ont de nouveau été observées et directement éliminées.

Analyse et gestion du risque

Plus d'informations dans le [BSV JEVI n°4 du 1^{er} juin 2023, en page 2 ICI.](#)

Potagers

• Chou : présence de piéride en augmentation et noctuelles

Observations

Les populations de piéride sont en augmentation : des pontes ont été observées en (44) et une suppression manuelle régulière est en cours. En (85), certains choux sont également abimés au cœur par des noctuelles. Des auxiliaires parasitoïdes sont également présents.

Observations

Les chenilles de piérides sont très voraces, observez régulièrement vos pieds de choux afin de supprimer manuellement ces dernières dès éclosion.



© F GASTINEL - Polleniz

Ponte de la Piéride de la rave et de la Piéride du chou

• Chou : pucerons et auxiliaires

Observations

Des pucerons sont signalés sur l'ensemble de la culture Chou-fleur, dans un potager situé au cœur du bocage vendéen. Mais le particulier indique également la présence d'un micro-hyménoptère parasitoïde (momies observées).

• Haricot : présence de tétranyques sous serre

Observations

Des acariens tétranyques ont été observés sur culture de haricots, sous serre, et également sur pomme de terre, dans le cœur du bocage vendéen.

Analyse et gestion du risque

Les températures actuelles sont idéales pour le développement de ces ravageurs, responsables de jaunissements voire de dessèchement du feuillage, entraînant retard voire arrêt de croissance, selon les niveaux de population. Pour prévenir leur installation, il convient de distancer les plants à la plantation et en cours de saison, l'arrosage du feuillage gêne leur occupation.

Des lâchers de prédateurs sont possibles : punaises *Macrolophus pygmaeus*, chrysopes, cécidomyies *Feltiella acarisuga* ou acariens prédateurs *Phytoseiulus persimilis*. Côté produits de biocontrôle, des spécialités commerciales à base d'huile de colza sont autorisées pour cet usage.



Dépigmentations liés à la présence de tétranyques et présence d'un acarien prédateur - Haricot

• Pomme de terre : présence de doryphores en (53)

Observations

En Mayenne, en complément des parcelles déjà impactées par ce ravageur, un nouveau potager touché vient d'être porté à connaissance du réseau. Il est situé en région lavalloise. Un second, à quelques centaines de mètre de ce dernier, n'est pas concerné.

Gestion du risque

Informations dans le [BSV JEVI n°4 du 1^{er} juin 2023, en page 5 ICI.](#)



© F ANGOT - POLLENIZ



Larves de doryphores - pomme de terre

Larve de coccinelle - pomme de terre

• Tomate : vols de *Tuta absoluta* en cours

Observations

Le piège en (49) voit une légère augmentation du nombre de captures (23 papillons).

Le piège du potager colonisé en (44) reste à 0 grâce à un effort constant dans l'observation et la suppression régulière des feuilles minées.

Par contre, une nouvelle parcelle en Loire-Atlantique précédemment indemne vient de connaître les premières galeries sur feuille et son piège enregistre les premières captures.

Cycle de vie et Méthodes de lutte

Informations dans le [BSV JEVI n°3 du 11 mai 2023, page 6 ICI](#).



Piège à *Tuta absoluta* (phéromone)



© F GASTINEL - POLLENIZ

Vergers

• Carpocapse : seuil de risque dépassé et pose de bandes-pièges

Observations

Depuis le dernier bulletin, tous les pièges suivis présentent des captures, avec des dépassements de seuil (seuil indicatif de risque : 3 papillons par semaine), de l'ordre de 4 à 8 individus, en Mayenne et Loire-Atlantique. Les jardiniers les plus touchés ont renouvelé leur traitement de biocontrôle, avec une autre substance active.

Analyse et gestion du risque

Informations dans le [BSV JEVI n°4 du 1^{er} juin 2023, en page 6 ICI](#).

La filière professionnelle signale des dégâts et la fin des vols & éclosions de la première génération.

Cette dernière indique également que c'est le moment de poser les bandes-pièges !

Dès à présent, il est possible de poser des bandes-pièges en carton ondulé autour des troncs. Cette méthode peut être utilisée pour diminuer les populations de carpocapse. Elle permet de capturer les larves diapausantes qui passeront l'hiver et donneront les papillons du premier vol de l'année prochaine.

Plus d'informations dans le [dernier BSV filière arboriculture ICI](#)



© POLLENIZ

Bande-piège en carton ondulé - Pommier

À SURVEILLER

PLANTES
EN
DANGER

Le psylle de la pomme de terre

• *Bactericera cockerelli*, classé Organisme de Quarantaine Prioritaire

Cet insecte originaire d'Amérique du Nord est un hémiptère. Il appartient à la famille des *Triozidae*, elle-même incluse dans la super-famille des Psylles. Les piqûres qu'il provoque engendreront des symptômes de « jaunisse », mais surtout, il est le vecteur de la maladie des chips zébrées causée par la bactérie phytopathogène *Candidatus Liberibacter solanacearum*. Cette maladie déprécie fortement les tubercules. Le psylle de la pomme de terre *Bactericera cockerelli* est classé OQP - Organisme de Quarantaine Prioritaire.

Rappel - classement des ONR

Informations dans le Bulletin JEVI n°2 de 2022, page 6, [en cliquant ICI](#).

Description

Au stade adulte, ce psylle - insecte ressemblant à une cigale et de la taille d'un puceron - mesure 2,5 à 3 mm. Ses ailes sont transparentes et repliées en forme de toit. Son corps allant du vert pâle (jeune adulte) au noir, dispose de motifs blancs caractéristiques sur le thorax et d'une large bande blanche transversale sur le premier segment de l'abdomen. Les larves sont ovales et plates, de couleur jaune-vert. Elles ont des yeux rouges bien visibles. Elles se situent généralement sur la surface inférieure des feuilles. Adultes et larves produisent des sécrétions cireuses blanches, qui restent collées au feuillage. Les œufs sont jaune-orangé, accrochés aux feuilles par un court pédoncule.

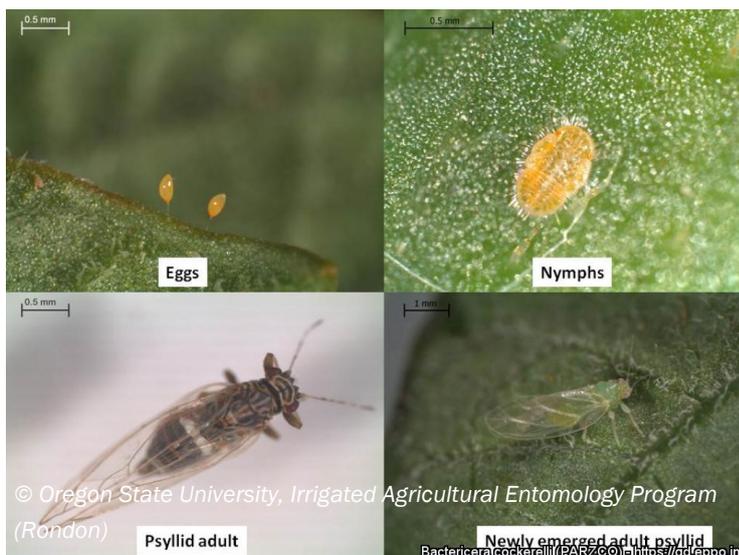
La présence de ces psylles entraîne :

- un retard de croissance ;
- une malformation des fruits ;
- une formation de branches axillaires, ou de tubercules aériens ;
- une décoloration des feuilles (d'abord violette, puis jaune) ;
- un flétrissement et enroulement des feuilles ou un raccourcissement des entre-nœuds.

Si les psylles véhiculent la bactérie *Candidatus Liberibacter solanacearum*, on observe comme expression de symptômes des taches rosâtres sur les tubercules de pomme de terre, avec des stries radiales d'une couleur brun foncé qui deviennent plus prononcées après friture (d'où le nom de maladie des chips zébrées). Un enroulement associé à des décolorations et des taches pourpres est constaté sur feuilles. Les plants prennent un port plus rabougri.

Biologie

Les femelles du psylle pondent jusqu'à 500 œufs. Les générations, durant 3 à 5 semaines, se succéderont au nombre de 3 à 7. Elles varieront selon les conditions climatiques (température, humidité, ...). Ce psylle apprécie des températures chaudes mais pas trop élevées, l'optimal se situant



Les différents stades de *Bactericera cockerelli*, le psylle de la pomme de terre



Plant de Pomme de terre infecté par la maladie des chips zébrées et symptômes de jaunisse liés à la présence du psylle

aux alentours de 27 °C et sa survie est compromise au-dessus des 35 °C. Dans les régions sans hiver, ils se reproduisent toute l'année.

Concernant la bactérie, elle est disséminée par son vecteur, le psylle de la pomme de terre. Elle se développe dans les vaisseaux du phloème des plantes. Elle est inhibée à partir de 32 °C. Des études menées sur son génome ont permis l'identification de cinq types de souches : 2 inféodées aux Solanacées et 3 aux Apiacées.

Propagation

Les psylles ont une bonne capacité de vol. Chaque jour, ils peuvent parcourir des distances de plusieurs kilomètres et ainsi, permettre leur déploiement vers des zones exemptes. À plus grande échelle, l'introduction la plus probable de *B. cockerelli* pourrait se faire via les transports commerciaux de plantes destinées à la plantation de fruits ou de plantes ornementales de Solanacées infestées par le psylle sous forme d'œufs et/ou de larves.

Il semblerait que la maladie ne soit pas transmise par les semences.

À noter que la présence de la bactérie dans les fruits ne constitue pas un risque pour la sécurité alimentaire.

Plantes hôtes

Principalement les plantes de la famille des Solanacées et majoritairement les 4 espèces suivantes :

Pomme de terre

Tomate

Aubergine

Morelle douce-amère

D'autres plantes sont également sensibles mais à un degré moindre : poivron/piment, liseron des champs, patate douce, jasmin, menthe, tabac, ... Liste complète des plantes -hôtes : [EPPO Global Database](https://gd.eppo.int)).

Il n'est pas exclu que des Solanacées ornementales (telles que *Calibrachoa*, *Petunia*, *Solanum jasminoides*, *Brugmansia* et *Physalis*) soient également des plantes hôtes.

Distribution

Le psylle de la pomme de terre a été décrit dans les années 1950, aux Sud-Ouest des États-Unis et au Nord du Mexique. La maladie des chips zébrées a été décrite pour la première fois au Mexique en 1994. Depuis, elle s'est propagée à plusieurs pays d'Amérique centrale et d'Amérique du Nord ainsi qu'en Océanie (Nouvelle Zélande et sur l'île de Norfolk).

Cette maladie n'a jamais été signalée en Europe ni dans la zone méditerranéenne, sur culture de Pomme de terre ou autres solanacées.

Impacts

L'insecte causant des dégâts directs, la perte des récoltes a été estimée à plus de 85% dans les pays confrontés à sa seule présence lors des périodes de pullulations.

À cela s'est ajoutée la maladie des chips zébrées (dont il est le vecteur de la bactérie responsable), celle-ci étant responsable de déclassement des récoltes, particulièrement pour celles destinées à la transformation (frites et chips). Dans les régions et pays producteurs, c'est toute la filière agro-alimentaire industrielle qui est mise à mal, rapportant des pertes s'élevant à plusieurs dizaines de millions d'euros. Les exigences phytosanitaires spécifiques à l'importation coûtent également aux pays se situant dans l'aire géographique d'origine.

Pour aller plus loin

[Site Ephytia - INRAe](#)

[Fiche informative - Psylle de la pomme de terre \(AFSCA - Belgique\)](#)

[Bulletin OEPP \(en anglais\)](#)

[Fiche DRAAF Pays de la Loire](#)



Plant de tomate infecté par la maladie des chips zébrées



Tubercule de pomme de terre infecté par la maladie des chips zébrées



Symptômes de la maladie des chips zébrées sur tranches de pommes de terre passées à la friture

En cas de suspicion de détection, alerter sans délai Polleniz ou la DRAAF-SRAL PDL qui procédera aux vérifications nécessaires à la détermination de l'insecte vecteur et/ou de l'agent causal des symptômes.

JOURNÉE AU JARDIN

R

encontre entre observateurs

• Observations et échanges de bonnes pratiques

La journée du 29 juin a permis de rassembler les jardiniers - observateurs du bulletin JEVI ; et nous avons eu la chance de compter parmi nous la responsable épidémiologie du SRAL Pays de la Loire et l'expert référent national SBT - DGAL !

Un moment convivial qui a permis aux uns et aux autres de partager les difficultés phytosanitaires rencontrées au jardin et les solutions à mettre en place.

Nous avons été chaleureusement accueillis dans un jardin de 6000 m² composé, en deux parties, d'un jardin d'agrément, d'un potager avec serre, de mares et d'essences végétales rares ou insolites...

Véritable refuge de biodiversité, les observations d'insectes variés (ravageurs comme auxiliaires...!) ont été nombreuses. Ont également été évoquées des solutions de biocontrôle et des substances de base. Le [site de l'ITAB](#) a été présenté comme un site de ressources mettant à disposition les [fiches recette](#) de ces différentes substances de base.

Une prochaine rencontre se déroulera au mois de septembre. N'hésitez pas à contacter l'animatrice du BSV JEVI si vous souhaitez nous accueillir dans votre jardin !



© F GASTINEL - Polleniz



© F GASTINEL - Polleniz



© F GASTINEL - Polleniz



© F GASTINEL - Polleniz

Lys glorieux

Hyménoptère parasitoïde de piérides
(probablement *Hyposoter ebeninus*)

Adulte Criocère de l'asperge

Le jardin : partie basse, avec son bassin décoré de mosaïque (entièrement fait-main !)



© F GASTINEL - Polleniz

NOTES NATIONALES

Flore des bords de champs

• & santé des agro-écosystèmes

Une note nationale est disponible à ce sujet. Consultez-la en cliquant sur la vignette.
Bonne lecture.



Les abeilles et insectes pollinisateurs butinent...

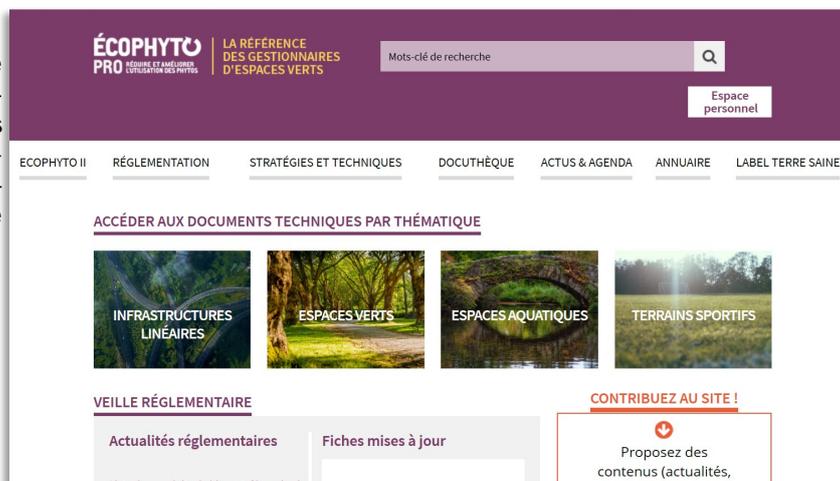
• Protégeons-les !

Deux notes nationales sont disponibles à ce sujet. Consultez-les en cliquant sur les vignettes.
Bonne lecture.



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.