

ACTUALITÉS

Réseau d'observation	P.1
A Surveiller	P.2
Prévision Météorologique	P.3
Evaluation des risques	P.4
Alliacées <i>Mouches des semis</i>	P.5
Apiacées	P.6
Brassicacées <i>Altises, Maladies</i>	P.7
Fraisiers	P.8
Salades <i>Maladies</i>	P.9
Note Nationale Biodiversité	P.11
A Surveiller : <i>Popillia japonica</i>	P.12

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

RESEAU D'OBSERVATION

• Localisation des parcelles

Pour la rédaction de ce BSV, les observations ont été réalisées dans des parcelles fixes et flottantes : dans le 49 à Corné, Valanjou et Dénezé-sous-Doué ; dans le 44 : en parcelles flottantes.

• Cultures suivies



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 (formulaire en bas de
page) : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/sinformer/etre-agriculteur-lessentiel-a-savoir/bulletins-techniques-et-de-preconisation/bulletins-vegetal/bulletin-de-sante-du-vegetal/>

A SURVEILLER

PLANTES DANGER

Avec la mondialisation des échanges, des organismes nuisibles aux végétaux peuvent être introduits sur de nouveaux territoires et mettre en péril la bonne santé des plantes. Face à cette menace, il est important que chaque détenteur de végétaux, réalise une surveillance de ces derniers, visant à la recherche d'organismes réglementés, nuisibles aux végétaux.

L'enjeu de cette surveillance est, en cas d'apparition d'un tel organisme sur notre territoire, que sa première détection soit suffisamment précoce pour que des mesures d'assainissement soient déployées avant qu'il ne se soit largement et irréversiblement répandu.

En cas de détection ou de suspicion de présence d'un organisme de quarantaine, veuillez en informer sans délai la DRAAF à l'adresse mail suivante : sral.draaf-pays-de-la-loire@agriculture.gouv.fr



Exemple du scarabée japonais récemment détecté en France

Pour la filière maraichage, vous trouverez ci-dessous l'ensemble des organismes réglementés émergents actuellement surveillés sur le territoire français :

Tomato Brown Rugose Fruit virus (ToBRFV)

Tomato Leaf Curl New Delhi virus (ToCLNDV)

Thrips jaune du théier, *Scirtothrips dorsalis*

Thrips sud-africain des agrumes, *Scirtothrips aurantii*

Thrips du melon ou thrips du palmier, *Thrips palmi*

Mouche mineuse des légumes, *Liriomyza sativae*

La mouche orientale des fruits, *Bactrocera dorsalis*

La Mouche éthiopienne des cucurbitacées, *Dacus ciliatus*

Légionnaire d'automne -Papillon, *Spodoptera frugiperda*

Teigne de l'oranger, Faux carpocapse, *Thaumatotibia leucotreta*

Noctuelle de la tomate, noctuelle des soies du maïs, *Helicoverpa zea*

Le scarabée ou hanneton japonais, *Popillia japonica*

Altise de la pomme de terre, *Epitrix spp.*

Teigne guatémaltèque de la pomme de terre, *Tecia solanivora*

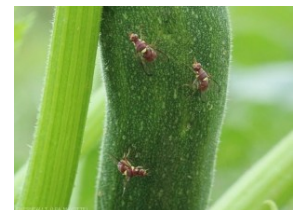
Flétrissement Bactérien du Haricot, *Curtobacterium flaccumfaciens*

Flétrissement bactérien, *Ralstonia solanacearum*

Virus de l'enroulement apical de la betterave, *Beet Curly Top Virus*



Scirtothrips dorsalis



Dacus ciliatus



Papillon d'*Helicoverpa zea* (source CABI)



Chenilles d'*Helicoverpa zea* (photo P. PORTER)

Les espèces du genre *Epitrix* réglementées en Europe



Adultes et larve de teigne guatémaltèque (source OEPP)



Symptôme du ToBRFV sur le fruit de la tomate: marbrures et décolorations. (© Dr Prof. Salvatore Davino, Avrii 2021. EPO Global Database <https://gd.epo.int/>)

PREVISION METEOROLOGIQUE

	Pluviométrie 2026 mm (S13)	T min (S13)	T max (S13)
Allonnes (49)	171 mm (+0,9)	1,4 °C	18,6 °C
Challans (85)	348 mm (+0,5)	4 °C	19 °C
St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	320 mm (+1,1)	1,8 °C	17,6 °C
La Planche (44)	355 mm (+1)	0,6 °C	17,6 °C
Laval (53)	238 mm (+3,1)	2,2 °C	17,6 °C
La Roche-Sur-Yon (85)	316 mm (+1,2)	2,6 °C	17,8 °C
Loire-Authion (49)	180 mm (+1,6)	0,8 °C	18,2 °C
Le Mans (72)	235 mm (+4,1)	2 °C	17,6 °C

Allonnes (49)					Challans (85)				
Auj.	Ven.	Sam.	Dim.	Lun.	Auj.	Ven.	Sam.	Dim.	Lun.
26 mars	27 mars	28 mars	29 mars	30 mars	26 mars	27 mars	28 mars	29 mars	30 mars
0,6 mm	0 mm	3,3 mm	0 mm	0 mm	0,4 mm	0 mm	3,8 mm	0 mm	0,3 mm
11 °C 2 °C	12 °C -0 °C	13 °C 4 °C	13 °C 1 °C	14 °C 8 °C	12 °C 4 °C	11 °C 3 °C	13 °C 5 °C	12 °C 3 °C	14 °C 8 °C
9 km/h 18 km/h	4 km/h 7 km/h	10 km/h 18 km/h	7 km/h 13 km/h	10 km/h 20 km/h	8 km/h 16 km/h	4 km/h 8 km/h	10 km/h 19 km/h	7 km/h 13 km/h	9 km/h 18 km/h
St-Philbert-de-Grand -Lieu (44)					Le Mans (72)				
Auj.	Ven.	Sam.	Dim.	Lun.	Auj.	Ven.	Sam.	Dim.	Lun.
26 mars	27 mars	28 mars	29 mars	30 mars	26 mars	27 mars	28 mars	29 mars	30 mars
0,2 mm	0 mm	3,8 mm	0 mm	0,3 mm	1,2 mm	0,1 mm	3,9 mm	0 mm	0 mm
11 °C 3 °C	11 °C 2 °C	13 °C 5 °C	12 °C 2 °C	15 °C 8 °C	10 °C 2 °C	11 °C 0 °C	12 °C 4 °C	13 °C 1 °C	13 °C 7 °C
8 km/h 16 km/h	4 km/h 8 km/h	10 km/h 19 km/h	7 km/h 13 km/h	8 km/h 16 km/h	7 km/h 14 km/h	4 km/h 9 km/h	8 km/h 19 km/h	5 km/h 13 km/h	10 km/h 21 km/h
Laval (53)					<p>Les conditions climatiques restent humides et se rafraichissent. Sous abri, pensez à aérer pour diminuer le taux d'humidité.</p> <p>Les températures diminuent fortement avec des températures proches de 0 dans le 49. Ces températures ne sont pas favorables aux ravageurs.</p>				
Auj.	Ven.	Sam.	Dim.	Lun.					
26 mars	27 mars	28 mars	29 mars	30 mars					
1,9 mm	0,3 mm	2,6 mm	0 mm	0 mm					
10 °C 2 °C	11 °C 2 °C	12 °C 5 °C	12 °C 2 °C	13 °C 7 °C					
7 km/h 17 km/h	4 km/h 9 km/h	10 km/h 21 km/h	6 km/h 14 km/h	11 km/h 24 km/h					

EVALUATION DES RISQUES

Alliacées (Poireaux, Oignons)

Maladies



Mouches



Fraisiers

Pucerons



Apiacées (Carottes)

Mouches des semis



Brassicacées (Radis, Choux, Navets)

Mouches



Maladies



Pucerons



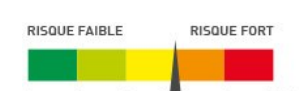
Xenostrogylus deyrollei



Altises



Teigne des crucifères



Aleurodes



Salades (Laitues, Mâches, Epinards)

Pucerons



Mouches



Maladies



REMARQUES

Dans ce bulletin vous trouverez les symboles suivants :

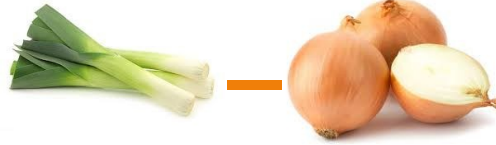


Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>







Ce symbole indique qu'il existe des résistances vis-à-vis d'au moins une famille de produits phytosanitaires pour ce ravageur. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le site www.r4p-inra.fr

ALLIACEES



• Ravageurs

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
 Thrips	49	Oignons	10% des plants à Dénezé-sous-Doué (49)	
Mouches mineuses	44, 49	Poireaux, Oignons	Oignons : 10% des plants à Dénezé-sous-Doué (49) Poireaux : 1 mouche piégée à Machecoul (44)	
Mouches des semis	44	Poireaux	Piégeages : <ul style="list-style-type: none"> • 4 à Divatte-sur-Loire (44) • 49 à Machecoul (44) • 15 à La Planche (44) • 12 à St-Julien-de-Concelles (44) • 2 à Arthon-en-Retz (44) 	

Analyse du risque

En raison des conditions météorologiques et des observations, le risque concernant les mouches des semis augmente fortement, soyez vigilants.

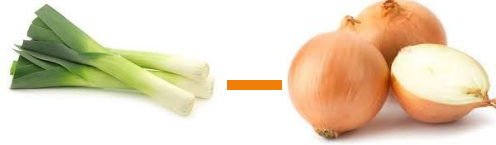
Gestion du risque

Pour limiter les dégâts des mouches des cultures légumières, mettre en place des filets insect proof.





Dégât de mouche mineuse — crédit photo Thomas CHESNEAU

ALLIACEES



• Maladies

Observations en parcelles

Maladies	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution de la pression
 Botrytis	44, 49	Oignons	Oignons : 5% des plants à Denezé-sous-Doué (49), présence dans le 44	

Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant le botrytis augmente, surveillez vos cultures.

Gestion du risque




La gestion des maladies sous abri passe par une bonne aération pour limiter l'augmentation de l'hygrométrie.

APIACEES



• Ravageurs

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
 Pucerons	49	Carottes	15% des plants à Denezé-sous-Doué (49)	
Mouches des semis	44	Carottes	Piégeages : 2 à Chaumes en Retz (44)	

Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant les mouches des semis augmente. Surveillez vos cultures.

Gestion du risque

Les auxiliaires présents naturellement dans la parcelle peuvent maîtriser efficacement les populations de pucerons, à condition qu'ils soient suffisamment développés au moment où survient le risque, observez vos cultures.



Des **syrphes** et des **pucerons parasités** ont été observés dans les parcelles de carottes en semaine 13. Le syrphe a pour principale nourriture les pucerons mais c'est également un prédateur de nombreux ravageurs des cultures légumières à différents stades.

B BRASSICACEES



• Ravageurs

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
 Mouches mineuses	49	Choux, Radis	Radis : Dégâts sur 15% des plants à Dénezé-sous-Doué (49) Choux : présence de dégâts à Corné (49)	 
 Limaces	49	Choux	Présence de dégâts à Corné (49)	 
 Pucerons	49	Choux	5% de pucerons à Corné (49)	 
Altises	49	Radis, Navets, Choux	Radis : Présence d'individus à Dénezé-sous-Doué (49), 80% des plants touchés à Corné (49) Navets : 100% des plants à Corné (49) avec présence d'individus à Corné (49) et Dénezé-sous-Doué (49) Choux : dégâts sur 80% des plants à Corné (49)	
Tipules	44	Radis, Navets	Présence dans le 44	 
<i>Xenostrogylus deyrollei</i>	49	Navets, Radis, Choux	Navets : Présence d'individus et de dégâts sur 20% des plants à Dénezé-sous-Doué (49) Radis : présence d'individus et de dégâts sur 5% des plants à Dénezé-sous-Doué (49) Choux : 25% des plants présentent des individus et des dégâts à Dénezé-sous-Doué (49)	 
 Teignes des crucifères	49	Choux	Présence d'individus à Dénezé-sous-Doué (49)	 

Analyse du risque

La pression des ravageurs se stabilise au vu des observations et des conditions météo. La pression altises augmente.

Gestion du risque

L'utilisation de filets insect-proof permet de diminuer les dégâts des mouches des cultures légumières.

B RASSICACEES (Suite)



• Maladies

Observations en parcelles

Maladies	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution de la pression
B Mildiou	44, 49	Radis	Radis : Présence dans le 44, 15% des plants à Dénezé-sous-Doué (49)	=
Phoma	49	Radis, Navets	Navets : 10% des plants à Dénezé-sous-Doué (49) en parcelle de navets Radis : 15% des plants à Dénezé-sous-Doué (49)	↗
Mycosphaerella	49	Choux	50% des plants à Dénezé-sous-Doué (49)	=
B Sclérotinia	44	Navets	Présence dans le 44	↗

Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant les maladies augmente, les conditions météo sont favorables à leur développement, surveillez vos cultures.

Gestion du risque

La gestion des maladies sous abri passe par une bonne aération pour limiter l'augmentation de l'hygrométrie.

F RAISIERS



• Ravageurs

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
B Pucerons	49	Fraisiers	Présence à Valanjou (49)	=

Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant les pucerons se stabilise.

Gestion du risque

Observez vos cultures et leur environnement pour identifier la présence d'auxiliaires pour lutter contre les pucerons.

SALADES



• Ravageurs

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
B Pucerons	49	Salades, Mâches	Mâches : 5% des plants touchés à Corné (49) Salades : présence à Valanjou (49)	
Mouches des semis	44	Jeunes Pousses	Présence de dégâts dans le 44	
Tipules	44	Mâches	Présence de dégâts dans le 44	
B Mouches mineuses	49	Salades	5% de dégâts à Denezé-sous-Doué (49), présence dans le 44	

Analyse du risque

Le risque pour les ravageurs se stabilise, les conditions météo ne sont pas favorables à leur développement.

Gestion du risque

Une forte fertilisation azotée augmente la sensibilité des plantes aux pucerons. Les auxiliaires présents naturellement dans la parcelle peuvent maîtriser efficacement les populations de pucerons, à condition qu'ils soient suffisamment développés au moment où survient le risque.

Aphidoletes aphidimyza



Larve



Larves d'A. aphidimyza dans une colonie de pucerons

Larves



Adulte

Période d'activité

J F M A M J J A S O N D

Elles consomment

Pucerons de plus de 60 espèces, également des cochenilles, aleurodes et acariens

Le stade le + efficace

La larve peut consommer jusqu'à 100 pucerons mais peut en tuer davantage sans les consommer

Pour les favoriser

Plantes hébergeant des pucerons spécifiques (l'adulte se nourrit de miellat de puceron)

Pour les préserver ne pas utiliser




Abamectine, Bifenazate, Deltaméthrine, Lambda-cyhalothrine, Pyrimicarbe (selon le stade de croissance), Pymétrozine, Tau-fluvalinate

SALADES (Suite)



• Maladies

Observations en parcelles

Maladies	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution de la pression
B Mildiou	44	Jeunes Pousses	Présence dans le 44	
B Sclérotinia	49	Salades	5% des plants à Dénezé-sous-Doué (49)	
B Rhizoctonia	49	Salades	5% des plants à Corné (49)	

Analyse du risque

Au vu des observations, le risque de développement des maladies se stabilise.

Gestion du risque

La gestion des maladies passe par une bonne aération pour limiter l'augmentation de l'hygrométrie.

Les micro-hyménoptères : Guêpes de petite taille



- Parasitoïdes. Certains pondent dans les pucerons qui prennent un aspect momifié, d'autres dans les œufs ou les larves d'insectes (méligèthes, altises, charançons, cécidomyies, ...).
- Les trichogrammes, utilisés sous forme de lâchers pour lutter contre la pyrale du maïs, en font partie.
- Actifs de mai à août.
- Plusieurs générations par an.

NOTE NATIONALE BIODIVERSITE



Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort

RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2026 PAYS DE LA LOIRE

Rédacteur : Chloé PASQUIER, Claire NICOLAS -CAPDL-CDDL- chloe.pasquier@pl.chambagri.fr, claire.nicolas@pl.chambagri.fr

Directeur de publication : Philippe DUTERTRE - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire.

Groupe technique restreint : CDDL - SRAL - GDM - CDDM - POLLENIZ.

Observateurs : CDDL - CDDM - Coopérative Rosée des champs - Fleuron d'Anjou - GAB44 - CAB - GDM - Coopérative Noirmoutier - CLAUSE - Terrena Semences - Vilmorin - CNPH La Ménitrie - CECOVAL - L'Aubépin - Maraichers.



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 CDRPDL dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles.

Avec le soutien financier de



A SURVEILLER : POPILLIA JAPONICA

FICHE DE RECONNAISSANCE SORE*

*SURVEILLANCE OFFICIELLE DES ORGANISMES NUISIBLES RÉGLEMENTÉS OU ÉMERGENTS



- NOM SCIENTIFIQUE
POPILLIA JAPONICA
- NOMS VERNACULAIRES
SCARABÉE JAPONAIS
HANNETON JAPONAIS
- CATÉGORIE TAXONOMIQUE
INSECTE
- ORDRE
COLEOPTERA
- FAMILLE
SCARABAEIDAE
- OEPP
POPILJA

RÉGLEMENTATION ET DISTRIBUTION

STATUT RÉGLEMENTAIRE

ORGANISME DE QUARANTAINE PRIORITAIRE (OQP)

DISTRIBUTION DE L'ORGANISME NUISIBLE ■ Présent ■ Transitoire



1 FILIÈRES ET PLANTES HÔTES

FILIÈRES ET SOUS-FILIÈRES CONCERNÉES	PLANTES HÔTES
ARBORICULTURE FRUITIÈRE - Fruits à coque - Fruits à noyau (dont amandier) - Fruits à pépins - Petits fruits	<i>Acer</i> spp. (Erable), <i>Aesculus hippocastanum</i> (Marronnier), <i>Betula</i> spp. (Bouleau), <i>Castanea</i> spp. (Châtaignier), <i>Juglans</i> spp. (Noyer), <i>Malus</i> spp. (Pommier), <i>Platanus</i> spp. (Platane), <i>Populus</i> spp. (Peuplier), <i>Prunus domestica</i> (Prunier), <i>Prunus persica</i> (Pêcher), <i>Rosa</i> spp. (Rosier), <i>Rubus</i> spp. (Framboisier), <i>Salix</i> spp. (Saule), <i>Tilia</i> spp. (Tilleul), <i>Ulmus</i> spp. (Orme), <i>Vitis</i> spp. (Vigne), <i>Zea mays</i> (Maïs)
CULTURES LÉGUMIÈRES - Fraisier	<i>Fragaria x ananassa</i> (Fraisier)
FORÊT ET BOIS - Forêt	<i>Glycine max</i> (Soja), Graminées prairiales (Ray-grass, fétuque, pâturin)
GRANDES CULTURES - Cultures industrielles et fourragères - Maïs	• Forte • Oui
JEVI - JEVI (des villes de + 10000 habitants) - Jardins amateurs - Sites aquatiques et humides - Arboretums - Roseraies - Gazons sportifs - Campings - Parcs de loisirs - Infrastructures, zones industrielles, zones commerciales, cimetières - Aéroports internationaux, ports de commerce et MIN	• Forte • Non
VIGNE - Vigne de production - Vignes-mères et pépinières	<i>Citrus</i> spp. (Agrumes) • Moyenne • Oui
	<i>Poaceae</i> (Graminées à gazons) • Moyenne • Non
VOIES D'ENTRÉES - Végétaux destinés à la plantation autres que semences (introduction et dissémination sont favorisées par la présence de terre)	

Au printemps, quand la température du sol dépasse 10°C, les larves se nourrissent de racines à environ 5 cm de profondeur.

La nymphose se déroule en général après 7 à 17 jours dans l'horizon de surface du sol quand les conditions locales sont favorables. L'adulte émerge ainsi entre la mi-mai et fin-juillet, suivant la latitude.

La durée moyenne de vie des adultes est de 30-45 jours et les œufs (40 à 60 par femelle s'accouplant plusieurs fois) sont pondus dans le sol, notamment dans les prairies humides en été.

Les femelles peuvent former un terrier dans les 10 cm de la couche supérieure du sol pour déposer leurs œufs. Les œufs éclosent après environ 10-14 jours et les premiers et deuxièmes stades durent environ 2 à 3 semaines et 3 à 4 semaines, respectivement. Ensuite, les larves s'alimentent des racines dans le sol les mois d'été restants et jusqu'en automne.

Il y a souvent une seule génération par an, mais à la limite nord de la distribution géographique de l'insecte, certains individus peuvent nécessiter deux ans pour compléter leur cycle biologique.

En Italie, le cycle de vie s'achève en 1 an, avec des adultes actifs entre juin et août et une activité maximale mi-juillet (région du Piémont, 2015). Les adultes peuvent encore être trouvés en septembre, mais en 2015 une détection a eu lieu en octobre (région du Piémont, 2015).

CYCLE BIOLOGIQUE DE POPILLIA JAPONICA (CYCLE ANNUEL)



4 EXAMEN VISUEL

LIEUX À VISITER	OBJETS À INSPECTER
- JEVI - Vergers - Vignobles - Entreprises de production de gazon de placage ou de semences de gazon (<i>Festuca</i> , <i>Poa</i> , <i>Lolium</i> ...) - Grandes cultures (maïs, soja, prairies à base de graminées).	- Organes aériens - Feuilles pour les adultes - Racines pour les larves terricoles - En vergers : feuilles de 50 arbres bien répartis sur la parcelle

2 MODE DE TRANSMISSION / DISSÉMINATION

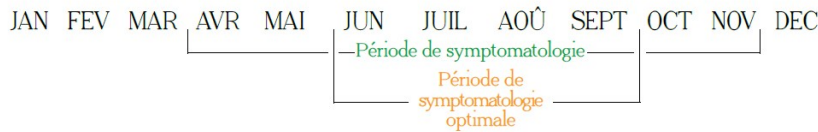
La dispersion locale est assurée par le vol des adultes. Dans les échanges internationaux, des adultes de *Popillia japonica* ont été interceptés sur des produits agricoles, dans les emballages et dans les bateaux ou avions. Les larves peuvent être transportées par la terre entourant les racines de végétaux destinés à une remise en culture (plantation).

3 BIOLOGIE

Popillia japonica passe l'hiver à l'état larvaire (généralement au 3ème stade - le dernier de son cycle larvaire) dans une cellule de terre, à environ 15-30 cm de profondeur dans le sol.

Sur les parties aériennes des plantes hôtes, les adultes se nourrissent des tissus végétaux entre les nervures foliaires, ne laissant qu'une squette de feuille à l'aspect de dentelle. L'adulte mesure environ 10 mm de long et 6 mm de large. Son abdomen, son thorax et sa tête sont d'un vert métallique, les élytres sont d'un brun cuivre. Il présente dix touffes de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen et deux touffes au niveau de la face dorsale du dernier segment abdominal. Sur les racines des plantes hôtes, les larves provoquent des dégâts alimentaires non spécifiques. La larve est de type melonothoïde (corps arqué, pattes développées, extrémité de l'abdomen dilaté) et présente une rangée d'épines caractéristique sur la face ventrale du dernier segment abdominal disposée en forme de V.

A SURVEILLER : POPILLIA JAPONICA



• COMMENTAIRE / PÉRIODE DE SYMPTOMATOLOGIE

La période s'étend de la reprise d'activité des larves âgées au printemps à celle des larves d'automne, via le stade adulte principalement estival.

• COMMENTAIRE / PÉRIODE DE SYMPTOMATOLOGIE OPTIMALE

Les adultes grégaires sont visibles à la fin du printemps et en été (dégâts larvaires les plus visibles, puis défoliations des adultes), leurs dégâts alimentaires sont alors assez facilement détectables lorsque le niveau de population est élevé. Dans ce cas, les feuilles sont découpées, le limbe rongé, donnant un aspect de dentelle. Mais souvent, la nervure principale reste intacte. Les feuilles très atteintes brunissent et tombent sur le sol ou restent attachées aux rameaux. Les adultes ont pour habitude de commencer à se nourrir du feuillage à partir du sommet de la plante hôte. Les larves terricoles rongent les petites racines au détriment de la vigueur végétative de certaines espèces végétales (graminées à gazons ou prairies, plantes légumières...). Les plantes infestées se décolorent et flétrissent. Les touffes d'herbe jaunissent sous forme de plaques qui s'élargissent progressivement. Les infestations les plus graves entraînent le dépérissement des plantes.



CONFUSION POSSIBLE

Phyllopertha horticola



Anomala dubia



Mimela junii



• • CONFUSION POSSIBLE

Popillia japonica peut être confondu avec plusieurs coléoptères *Rutelidae* présents en France, notamment avec le hanneton des jardins ou hanneton horticole (*Phyllopertha horticola*), mais aussi *Anomala dubia* ou *Mimela junii*. Malgré une coloration assez similaire (tête et thorax vert métallique, élytres brun cuivre), *Popillia japonica* peut être différencié des espèces proches par la présence de dix touffes latérales de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen et de deux touffes au niveau de la face dorsale du dernier segment abdominal.

A SURVEILLER : P OPILLIA J APONICA

5 PRÉLÈVEMENTS ET PIÉGEAGE

PRÉLÈVEMENT À RÉALISER

Les adultes peuvent être facilement détectés à l'œil nu et capturés à la main. Les larves sont à rechercher par un sondage larvaire et un examen visuel du chevelu racinaire.

En cas de découverte, les adultes doivent être asphyxiés à l'acétate d'éthyle ou plongés dans l'alcool à 70°. Les larves doivent être immergées dans l'eau bouillante pendant quelques minutes, puis conservées dans l'alcool à 70°.

MATRICE DE PRÉLÈVEMENT

- Larve ou pupa (Envoi dans un tube avec alcool à 70 %)
- Adulte (Envoi dans un tube contenant de l'alcool à 70 %)

RÉALISATION DE PIÉGEAGE

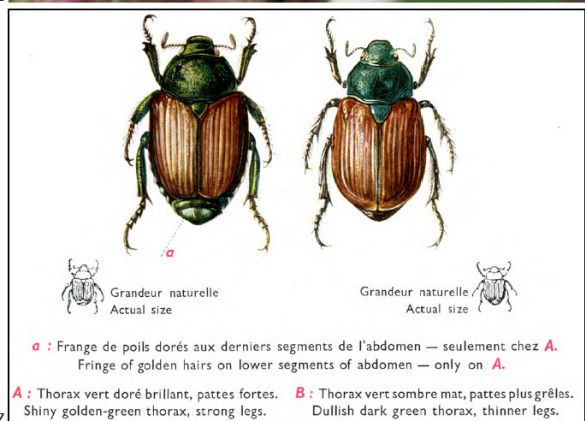
Oui

TYPE DE PIÈGE

- Alimentaire + Attractifs sexuels (Récupérer les adultes pour envoi)

ADRESSE DU LABORATOIRE DE RÉFÉRENCE

ANSES - LSV - Unité d'Entomologie et Plantes invasives
CBGP - 755 avenue du Campus Agropolis - CS 30016
34988 MONTFERRIER SUR LEZ CEDEX



A SURVEILLER : POPILLIA JAPONICA



JAN FEV MAR AVR MAI JUN JUL AOÛ SEPT OCT NOV DEC
Période de piégeage

DESCRIPTION DU PIÉGEAGE

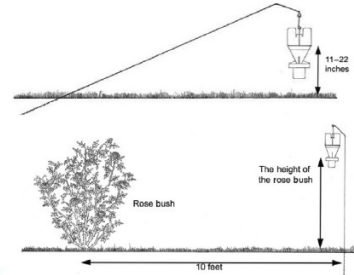
Le piège à *P. japonica* comprend un attractif phéromonal (médiateur chimique) et alimentaire (composés floraux). Ce leurre permet d'attirer les hannetons adultes et de les capturer dans le piège pour détecter leur émergence et le cas échéant, leur courbe de vol ou dynamique de population. Le modèle de piège standard utilisé est en plastique, réutilisable, doté d'un récipient de collecte (bol récupérateur) à visser qui est perforé pour assurer ventilation et drainage. Les attractifs associés au piège durent une saison de captures. Leur efficacité s'étend sur plusieurs centaines de mètres.

Le placement du piège doit être fait soigneusement selon le schéma ci-joint. Il convient de le disposer à une exposition ensoleillée de 10h à 15h (sous le vent dominant) à l'extérieur des parcelles. Idéalement, on doit le situer entre 3 et 7,5 m des plantes hôtes (à l'exclusion du gazon). Éviter de le placer à moins de 3 m ou au contact du feuillage de

l'hôte pour ne pas risquer d'attirer les hannetons sur la plante plutôt que dans le piège. Proscrire un positionnement sous la végétation (frondaison d'un arbre par exemple) pour ne pas risquer la chute de débris organiques et bloquer l'ouverture de l'entonnoir. Penser également à ne pas placer le piège dans un endroit risquant d'entraver l'entretien de la culture. Pour une pelouse ou un gazon, disposer le piège en bordure. Afin de limiter tout risque de confusion chez l'insecte lors de l'émission des phéromones dans l'air ambiant, il est recommandé de distancer les pièges de 200 m minimum entre-eux dans les zones de surveillance et de 50 m dans les zones reconnues infestées. Hauteur : 0,9 m. Renouvellement des phéromones : 45 jours. Fréquence de relevé des pièges : tous les 15 jours. Selon les sources bibliographiques, un piège est en mesure de capturer entre 40 et 90 % des hannetons présents dans la zone couverte par l'attractif. Certains pièges ont ainsi permis de capturer de grandes quantités d'imagos (plus de 28 000 *P. japonica* adultes dans la région du Piémont en Italie en 2015) et peuvent être utilisés pour la lutte par piégeage de masse. L'emplacement de chaque piège doit être cartographié, si possible localisé à l'aide de coordonnées GPS. Chaque piège doit comporter une étiquette identifiant son appartenance au service phytosanitaire chargé de la surveillance du territoire, la date de sa mise en place et une adresse e-mail pour plus d'informations.

COMMENTAIRE / PÉRIODE DE PIÉGEAGE

Relevé de piège tous les 15 jours, durée de mise en place 4 mois (mi-mai à mi-septembre) en arboriculture et en JEVI.



BIBLIOGRAPHIE ET CONTRIBUTEURS

PHOTOGRAPHIE

1. Adulte de *Popillia japonica* © Pavesi, Maurizio (Museo di Storia Naturale di Milano). Juillet 2020. EPPO Global Database <https://gd.eppo.int> 2. Dégâts sur feuilles © J.C. Streito (INRAE) 3. Dégâts sur vigne © Maspero, Matteo. Juillet 2020. EPPO Global Database <https://gd.eppo.int> 4. Dégâts d'adultes sur vigne © Japanese Beetle Research Laboratory, USDA (US). Juillet 2020. EPPO Global Database <https://gd.eppo.int> 5. Photo de dégâts racinaires sur gazon © Michigan State University Entomology 6. Larve © Anses-LSV 7. Raster en forme de V © Anses-LSV 8. Adulte © Anses-LSV 9. Espèces proches © Anses-LSV 10. Larve avec échelle © Buonopane, Martino (Plant Protection Service, Lombardia). Juillet 2020. EPPO Global Database <https://gd.eppo.int> 11. Adultes de *Popillia japonica* avec échelle © Maspero, Matteo. Juillet 2020. EPPO Global Database <https://gd.eppo.int> 12. Comparaison de trois vers blancs de différentes espèces : de gauche à droite : *Popillia japonica*, *Rhizotrogus majalis*, *Phyllophaga* sp. © David Cappaert, Michigan State University Bugwood.org 13. Adultes de *Popillia japonica* © S. Kelley, Vermont Department of Forests, Parks and Recreation, Bugwood.org 14. Larve de *Popillia japonica* © David Cappaert, Michigan State University Bugwood.org 15. Gazon infesté par des larves de *Popillia japonica*, puis déterrées par des prédateurs naturels © M.G. Klein, USDA 16. Scarabée japonais (*Popillia japonica*) - spécimen adulte © David Cappaert, Michigan State University Bugwood.org 17. Comparaison d'imagos de *Popillia japonica* et de *Phyllopertha horticola* © (s. d.) Archive OEPF *Popillia japonica* : identification 18. Pupa de *Popillia japonica* © Buonopane, Martino (Plant Protection Service, Lombardia). Juillet 2020. EPPO Global Database <https://gd.eppo.int> 19. Echantillonnage de larves de *Popillia japonica* en Lombardie (Italie). © (2016), PM 9/21(1) *Popillia japonica*: procedures for official control. EPPO Bull, 46: 543-555. doi:10.1111/epp.12345 20. *Popillia japonica* adultes sur une rose © Clemson University - USDA Cooperative Extension Slide Series, Bugwood.org 21. Exemple de dispositif de piégeage à phéromone © The Plant Protection Service of Lombardy Region (Italy). Juillet 2020. EPPO Global Database <https://gd.eppo.int> 22. Phéromone attractive de *Popillia japonica* © Econex (Espagne), fournisseur de pièges et d'attractifs 23. Mise en place du piège à *Popillia japonica* © (2016), PM 9/21(1) *Popillia japonica*: procedures for official control. EPPO Bull, 46: 543-555. doi:10.1111/epp.12345

BIBLIOGRAPHIE ET RESSOURCES EXISTANTES

EPPO *Popillia japonica*. EPPO datasheets on pests recommended for regulation. Available online. Note nat. BSV *Popillia japonica* juillet 2017.pdf FR *Popillia japonica* juin 2015.pdf

CONTRIBUTEURS

Fabienne Blanchon (DRAFF - SRAL PACA), Jérôme Boyer (DRAAF-SRAL Bourgogne-Franche-Comté), Jérôme Jullien (DGAL - DEVP), Raphaëlle Mouttet (Anses-LSV)

CETTE FICHE A ÉTÉ VALIDÉE PAR

Jérôme Jullien (DGAL - DEVP) - 01/07/2020

PRODUCTION

Plateforme ESV
Version du 30 Mai 2022



https://fichesdiag.plateforme-esv.fr/fiches/Fiche_Diagnostic_POPIJA_Popillia_japonica.pdf