

n°17

15 juin 2021

## Cultures fruitières



### À retenir cette semaine

- **Toutes espèces**
  - **Forficules** : présence de forficules sur abricotier, et morsures sur cerises
  - **Punaises diabolique** : prises faibles en Savoie/Haute-Savoie sur pommier et poirier. Aucune prise dans les pièges des autres cultures et secteurs, mais observations d'adultes en verger et de fruits piqués en Moyenne Vallée du Rhône. Risque élevé. Autres punaises visibles (adultes et pontes)
- **Pêcher-abricotier :**
  - **Tordeuse orientale** : Deuxième vol en cours en MVR. Début de période à haut risque de pontes de G2 et premières éclosions de G2 attendues cette semaine en zones précoces et moyennes
  - **Bactériose à Xanthomonas** : Taches sur feuilles. Risque élevé si longue humectation en cas d'orage
  - **Tavelure** : Risque élevé sur fruit si longue humectation dans les vergers sensibles
  - **Maladie de conservation** : vigilance si pluie notamment si cracking
  - **Bactériose à pseudomonas** : présence de symptômes sur abricotier et pêcher
- **Abricotier :**
  - **Anarsia** : pas de dépassement de seuil observé (mais 2 parcelles proches)
  - **Coryneum** : risque élevé si longue humectation en cas d'orage
- **Pêcher :**
  - **Oïdium** : Risque élevé sur variétés tardives de Rhône-Loire si pas encore au durcissement
  - **Pucerons** : Présence, mais migration *Myzus Persicae* en cours
  - **Cicadelles** : Présence en hausse. Chaleur, risque élevé cette semaine
  - **Thrips Californiens** : présence parfois forte, risque élevé cette semaine
- **Cerisier :**
  - **D. suzukii** : prises en hausse.
  - **Mouche de la cerise** : Pic de vol en cours, prises parfois très fortes
  - **Pucerons noirs** : migration en cours hors des vergers, nombreux auxiliaires
  - **Maladie de conservation** : présence de pourritures, risque élevé si orages
- **Pommier – poirier :**
  - **Carpocapse** : Présence de dégâts. Période à haut risque de pontes qui se termine cette semaine en toutes zones de MVR, et zones précoces de RL. Période à haut risque d'éclosions de G1 en cours en toutes zones de MVR et RL et zones précoces de Savoie/Haute-Savoie. Période qui débutera cette semaine en zones tardives de S-HS
  - **Tordeuses de la pelure** : prises nulles à faibles
  - **Feu bactérien** : Risque élevé si pluie.
- **Pommier :**
  - **Tavelure** : Présence de taches sur feuilles et fruits. Contaminations secondaires possibles dans les vergers présentant des taches si pluie (et contaminations primaires encore possibles en RL et SHS)
  - **Oïdium** : Présence de symptômes secondaires. Risque élevé cette semaine
  - **Alternariose** : présence de symptômes en progression
  - **Pucerons cendrés** : migration en cours hors des vergers, nombreux auxiliaires
  - **Pucerons lanigères** : progression sur jeunes pousses. Risque élevé
- **Poirier :**
  - **Pucerons mauves** : migration en cours hors des vergers
  - **Psylles** : aspersion à mettre en place si forte pression
- **Noyer :**
  - **Anthraxnose** : risque si pluie en cas de présence de tache
  - **Bactériose** : fin de période de sensibilité
  - **Carpocapse** : Intensification des pontes en cours, et éclosions en cours
- **Chataignier** : pourriture brune, début de sensibilité



Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture, Réseau FREDON Auvergne - Rhône-




Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 14 juin par les observateurs sur les parcelles de référence.

# TOUTES ESPECES

## • FORFICULES—*FORFICULA AURICULARIA*

**Situation :** Le 14 juin, la présence faible à moyenne de forficules a été observée sur 4 parcelles de pêchers et 3 parcelles d'abricotiers de Moyenne Vallée du Rhône. Sur cerises, des morsures ont été repérées sur une parcelle de Rhône-Loire.

**Analyse de risque :** Les conditions sèches et chaudes sont favorables à l'activité des forficules. Le risque de morsure sur fruit débute au moment de la maturation, il devient de plus en plus élevé à l'approche de la maturité. **Le risque de morsure sera élevé cette semaine sur les variétés les plus avancées.**

 **Méthode alternative :** Les forficules causent des morsures sur les fruits en maturation, formant des portes d'entrée pour le développement de champignons, et l'installation d'insectes telles que les drosophiles. **La pose d'une barrière engluée au niveau des troncs est une méthode efficace pour empêcher la remontée des adultes vers les fruits en développement (à mettre en place au moins un mois avant la récolte).** En complément, il est important d'éliminer les branches touchant le sol, et les rejets qui constituent des ponts de passage pour les forficules, pour contourner l'anneau de glu. Attention à la gestion de l'enherbement qui peut former par endroit des ponts de passage pour l'insecte.

## • PUNAISES

### • Punaises diaboliques

**Situation :** Des pièges (avec ailettes et phéromone d'agrégation) sont en place pour le suivi des populations de *Halyomorpha Halys*. Les premières captures sont visibles au sein du réseau : le 14 juin, 6 pièges étaient concernés par de faibles captures (1 punaise diabolique) en pommier et poirier en Savoie/Haute-Savoie.

**Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 15/06/2021 sur pommier**

secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
MVR	3	3	0	0	0	0
RL	2	2	0	0	0	0
S-HS	6	2	4	0	0	0

**Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 14/06/2021 sur poirier**

secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
S-HS	6	4	2	0	0	0

**Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 14/06/2021 sur pêcher**

secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
MVR	1	1	0	0	0	0
RL	2	2	0	0	0	0

Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 14/06/2021 sur abricotier						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
<b>MVR</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 15/06/2021 sur noyer						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
<b>Isère</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Hors réseau, des dégâts sont visibles sur abricots et cerises en présence d'*Halyomorpha halys* adultes dans les vergers. **Le risque d'attaque est élevé en tous secteurs.** Pour *Halyomorpha halys*, 30°C est une température optimale pour son développement (arrêt du développement des œufs à 35°C).

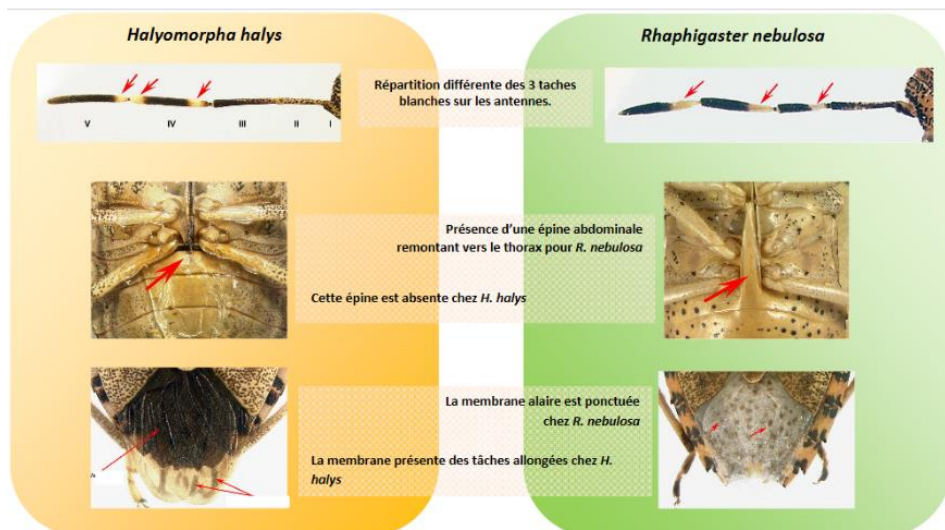


## • Autres punaises

D'autres punaises sont actives en verger actuellement : des pontes de punaises ont été observées sur pommier en Rhône-Loire le 14 juin (identification délicate à ce stade), ainsi qu'une punaise adulte *Gonocerus acuteangulatus* sur cerisier. En Savoie/Haute-Savoie, une punaise adulte *Nezara viridula* a été observée sur poirier.



Ne pas confondre *R. nebulosa* avec la punaise diabolique. A la différence de *H. Halys*, *R. Nebulosa* possède une épine abdominale, la dernière tache blanche des antennes n'est pas à cheval sur les 2 derniers articles, et il n'y a pas de zébrures transversales sur la membrane transparentes des ailes.



Extrait de la fiche de reconnaissance d'*H. Halys* INRA/ANSES de 2015

**Analyse de risque :** Le risque d'activité des punaises en verger sera élevé cette semaine avec la météo sèche et chaude.

## • CHARANÇONS PHYTOPHAGES (*POLYDRUSUS SP.*)

**Situation :** Le 14 juin, la présence de charançons était toujours visible au sein du réseau.

**Analyse de risque :** En vergers adultes, ils sont rarement problématiques. **Par contre, soyez vigilants dans les jeunes plantations où le risque peut être élevé.**

## • AUXILIAIRES

Des coccinelles, syrphes, cantharides, chrysopes et de nombreuses araignées sont visibles actuellement en verger.

**Ces prédateurs sont à préserver sur les parcelles.**

Retrouvez plus d'informations sur ces auxiliaires sur le site EcophytoPic :

<https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/coccinelles>

<https://ecophytopic.fr/pic/proteger/les-araignees-en-verger>

<https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/syrphes>

<https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/chrysopes>

## • NOTE NATIONALE SCARABE JAPONAIS (*POPILLIA JAPONICA*)

En cette période de vol des hannetons, soyez vigilants.

Retrouvez en fin de ce document, la note nationale Scarabée japonais (version 2017), avec des informations concernant cet insecte désormais classé Organisme de Quarantaine Prioritaire selon la nouvelle classification européenne. Contactez FREDON ou le SRAL en cas d'observation de l'insecte.



# PECHER – ABRICOTIER

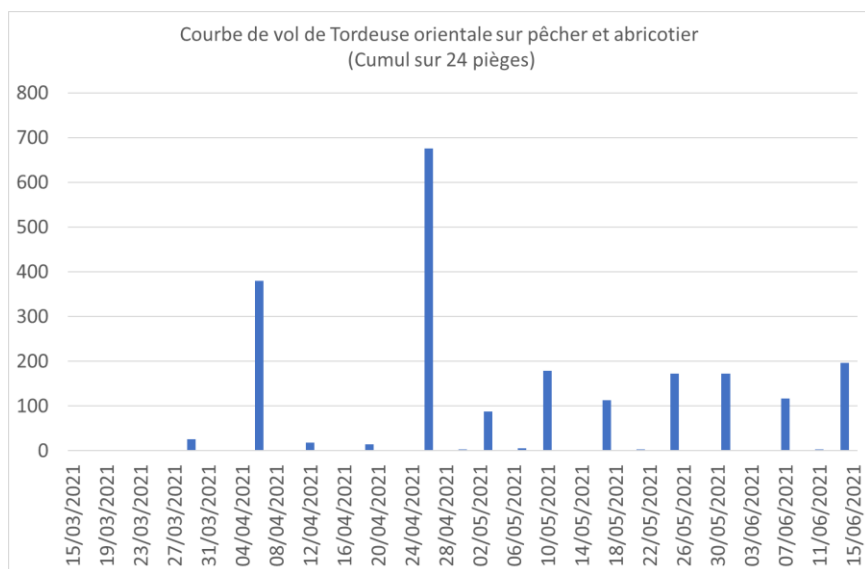
**La récolte des abricots est en cours en Moyenne Vallée du Rhône. Celle des pêches débute dans ce secteur.**

## • TORDEUSE ORIENTALE

**Situation :** Le 14 juin, 18 pièges étaient concernés par des captures sur abricotier et pêcher. Le deuxième vol a débuté en Moyenne Vallée du Rhône et Nyonsais-Baronnies. Le premier vol se termine en Rhône-Loire.

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 14/06/2021 sur abricotier						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
<b>NB</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>MVR</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 14/06/2021 sur pêcher						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
<b>MVR</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>RL</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



### Evaluation du risque en deuxième génération sur pêcher :

Résultats du comptage de fin de G1 réalisé le 14 juin 2021 sur les parcelles de pêcher du réseau				
Secteur	Nombre de parcelles	Aucune pousse touchée (sur 20 arbres)	Entre 1 et 4 pousses attaquées (sur 20 arbres)	≥ 5 pousses attaquées (sur 20 arbres)
<b>Moyenne Vallée du Rhône</b>	10	7	1	2

En Rhône-Loire, prévoir d'évaluer la pression sur vos parcelles en fin de semaine en zones précoces, et en fin de semaine prochaine en zones moyennes et tardives. En cas de présence, le risque de piqûre sur fruits en G2 sera plus élevé.

**Modélisation :** Le modèle Tordeuse Orientale du Pêcher (modèle Inoki DGAL) permet d'estimer le pourcentage des populations, et de prévoir l'évolution des pontes et des éclosions.

Voici les résultats obtenus le 15 juin en tous secteurs :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 15/06/2021				
Secteur	Zone	Adulte TO	Pontes de TO	Éclosions de TO
MVR	Zone précoce	35 % (second vol)	7 % (G2)	1 % (G2)
	Zone moyenne	15 % (second vol)	1.5 % (G2)	0 % (G2)
	Zone tardive	1 % (second vol)	0 % (G2)	0 % (G2)
RL	Zone précoce	100 % (premier vol)	99 % (G1)	95 % (G1)
	Zone moyenne	100 % (premier vol)	93 % (G1)	91 % (G1)
	Zone tardive	99 % (premier vol)	94 % (G1)	86 % (G1)

## Prévisions et Analyse de risque :

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - PONTES											
		Données prévisionnelles (modèle Ctifl/DGAL)											
		JUIN											
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque modéré (G2)					20%	risque fort G2					
	ZM	risque nul (G1-G2)	2%	risque modéré (G2)				20%	risque fort G2				
	ZT	risque nul (G1-G2)				2%	risque modéré (G2)				20%	risque fort G2	
Rhône-Loire	ZP	risque nul (G1-G2)											
	ZM	risque modéré (G1)			98%	risque nul (G1-G2)							
	ZT	risque modéré (G1)						98%	risque nul (G1-G2)				

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - ECLOSIONS											
		Données prévisionnelles (modèle Ctifl/DGAL)											
		JUIN											
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque nul (G1-G2)		2%	risque modéré (G2)					20%			
	ZM	risque nul (G1-G2)						2%	risque modéré (G2)				
	ZT	risque nul (G1-G2)										2%	
Rhône-Loire	ZP	risque modéré (G1)			98%	risque nul (G1-G2)							
	ZM	risque modéré (G1)						98%	risque nul (G1-G2)				
	ZT	risque modéré (G1)											

En blanc : période de risque nul

En jaune : période de risque modéré (2 à 19 % et 21 % à 98 % de pontes ou d'éclosions)

En orange : période de risque fort (20 à 80 % de pontes ou d'éclosions)

Moyenne Vallée du Rhône : Les pontes de G2 sont en cours en zones précoces et moyennes, et devraient débuter le 18 juin en zones tardives. La période à haut risque de pontes de G1 est annoncée par le modèle à partir du 18 juin en zones précoces, et du 20 juin en zones moyennes. Les éclosions débutent en zones précoces, et devraient débuter le 20 juin en zones moyennes, et 23 juin en zones tardives.

Rhône-Loire : Les pontes de G1 sont terminées en zones précoces, elles se termineront le 16 juin en zones moyennes, et le 19 juin en zones tardives. La période à risque fort d'éclosions de G1 est terminée en toutes zones. Les éclosions de G1 devraient se terminer le 17 juin en zones précoces, le 20 juin en zones moyennes et le 25 juin en zones tardives.



**Méthode alternative** : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV en cliquant sur le lien :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>

## • MALADIES DE CONSERVATION

**Biologie** : Les maladies de conservation regroupent les pourritures susceptibles d'être observées à l'approche de la récolte, lors du stockage, et des opérations post-récolte. Parmi elles, figurent majoritairement les monilioses, mais également les maladies dues au développement des champignons *Alternaria* (parasite de blessure), *Botrytis* (parasite de blessure), *Rhizopus* (plus courante en conservation qu'au verger), et Pénicillium.

**Situation** : Si les fruits présentent du cracking proche de récolte, les blessures peuvent être des portes d'entrée pour les champignons.

**Analyse de risque** : Une vigilance doit être mise en œuvre au moment de la maturation. Les blessures (microfissures, morsures de forficules etc.) doivent être prises en compte car elles constituent des portes d'entrée pour les champignons. Les conditions orageuses possibles en fin de semaine peuvent favoriser des conditions humides idéales pour les champignons. Surveillez les prévisions météo.

## • MALADIE DES TACHES BACTERIENNES—XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. PRUNI

**Biologie :** Pour rappel, la pression de la maladie est forte depuis plusieurs années en Moyenne Vallée du Rhône, avec l'observation de symptômes sur pêchers mais également sur abricotiers. Les températures chaudes sont favorables à la multiplication de la bactérie, la pluie et le vent sont nécessaires pour sa dissémination.

**Situation :** Des symptômes sur feuilles de pêcher étaient toujours visibles sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône le 14 juin. Ils sont visibles également hors réseau.

**Analyse de risque :** La période de sensibilité sur feuilles est en cours en tous secteurs. Soyez vigilants, en particulier dans les parcelles attaquées les années précédentes (concerne surtout la Moyenne Vallée du Rhône où la maladie est problématique). **Le risque sera nul en conditions sèches, mais soyez vigilants en cas d'orages pouvant entraîner des conditions favorables aux infections (5 heures d'humectation nécessaires à plus de 20°C). Tenir compte également de l'irrigation.**



**Prophylaxie :** Il est indispensable de mettre en œuvre des mesures prophylactiques dans les zones à risque (source Groupe de Travail *Xanthomonas*)

- Intervenir dans les parcelles saines d'abord, celles ayant présenté des symptômes ensuite
- En fin de travail dès la sortie de parcelle, nettoyer le matériel de tous déchets végétaux (feuilles, fruits, rameaux) et encroûtements de sève sur les sécateurs, les désinfecter et les remettre au sec jusqu'au lendemain.
- Irriguer avec modération, en fonction du besoin. Ne pas arroser trop tôt.
- Eviter les excès d'azote, et les déficits potassiques, se contenter d'une vigueur moyenne mais correcte
- Lors de l'établissement de jeunes vergers, éviter les systèmes d'irrigation mouillant le bas du feuillage et proscrire l'aspersion sur frondaison, à éviter absolument.

⇒ **Signaler à votre technicien toute nouvelle parcelle suspecte**

## • TAVELURE – CLADOSPORIUM CARPOPHILUM

**Biologie :** La Tavelure du mirabellier ou bien Tavelure noire du pêcher peut s'attaquer aux pêchers, pruniers (surtout mirabelliers), et plus rarement aux abricotiers (Hargrand, Bergeron très sensibles). Le champignon se conserve dans les chancres sur rameaux sous forme de conidies qui peuvent infecter les fruits au fur et à mesure de leur développement, en conditions favorables (pluie et douceur).

**Analyse de risque :** Cette maladie avait été observée sur abricotiers durant l'été 2018 avec des dégâts parfois importants à la récolte, mais n'avait pas été très présente en 2019 et 2020. Il faudra être vigilant sur les parcelles concernées les années précédentes, pour limiter les contaminations à partir des chancres formés l'année dernière.

Nous sommes désormais dans la période de sensibilité des fruits (cela concerne les parcelles ayant déjà connu des dégâts les années précédentes, et présentant des symptômes sur feuilles). Les symptômes sont discrets sur feuilles et se présentent sous forme de petites taches de 1 à 2 mm de diamètre de couleur gris clair à gris foncé sur les deux faces de la feuille présentant d'abord une nécrose superficielle puis une criblure (sur prunier). Sur rameaux, des ponctuations gris ardoise apparaissent.

Etant donné le printemps pluvieux favorable au champignon que nous avons connu, réalisez des observations pour évaluer la pression sur fruits dans les parcelles ayant déjà connu des dégâts historiquement.

**Des pluies supérieures à 10 mm sont nécessaires pour la sporulation et contamination. Le risque sera donc nul cette semaine, car même si des orages se produisent, ils ne devraient pas entraîner des conditions favorables aux contaminations sur fruits.**

## • BACTERIOSES A PSEUDOMONAS

**Situation :** La maladie est toujours visible sur certaines parcelles du réseau sur abricotier et pêcher.

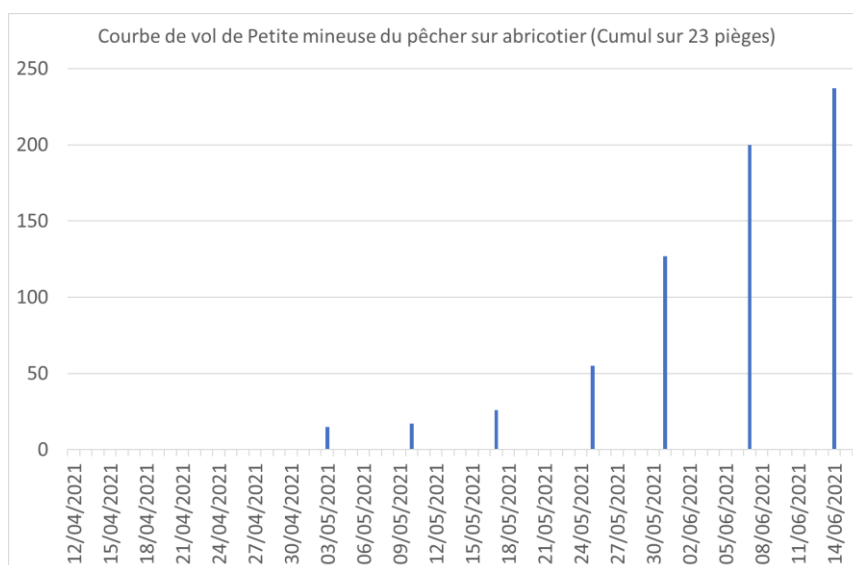
**Analyse de risque :** Les conditions de ce printemps sont très propices au développement de la bactérie, et à la progression des symptômes. Profitez du temps sec pour retirer du verger les parties attaquées (en prenant des précautions de désinfection des outils de taille) et les détruire, si cela n'a déjà été fait.

# ABRICOTIER

## • PETITE MINEUSE DU PECHER—ANARSIA LINEATELLA

**Situation :** Le vol est en cours en tous secteurs avec des prises toujours en hausse. Le 15 juin, 19 pièges (sur 24 pièges) présentaient des captures, avec deux parcelles proches du seuil de 30 captures.

Résultats des suivis d'ANARSIA du 15/06/2021 sur abricotier						
Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 30 captures	Nombre de pièges avec plus de 30 captures
<b>NB</b>	8	0	2	4	2	0
<b>MVR</b>	14	3	4	2	5	0
<b>RL</b>	1	1	0	0	0	0



**Analyses de risque :** En dessous du seuil de 30 captures, le risque d'attaque est faible.

## • MALADIE CRIBLEE—CORYNEUM BEIJERINCKII

**Biologie :** Le champignon se conserve dans des chancre et bourgeons ou dans les lésions sur rameaux, et les conidies se forment au printemps. Les conidies peuvent infecter les jeunes organes dès leur formation à la faveur des pluies. Le champignon est capable de se développer dès 2°C, mais l'optimum de développement est de 20°C. Une mauvaise aération du verger avec des arbres très serrés et peu taillés sont des facteurs favorisant. La sévérité des infections augmente avec des durées d'humectation plus longues (A 15°C, il faut 12 h d'humectation pour avoir une contamination, contre seulement 6 h à 25°C). Les conidies peuvent rester viables plusieurs mois durant les périodes de sécheresse.

**Situation :** Des symptômes de la maladie sont visibles sur certaines du réseau.

**Analyse de risque :** Surveillez les prévisions météorologiques. Le risque sera nul par temps sec, mais des orages peuvent survenir et être favorables aux contaminations en cas de longue humectation (6 heures nécessaires à 25°C).



## • PUCERONS VERTS -*MYZUS PERSICAE*

**Biologie :** Cf BSV n°07 du 07/04/2021

**Situation :** La présence de *myzus persicae* était toujours visible sur 3 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône le 14 juin (10 % à 70 % d'arbres touchés), et 2 parcelles de Rhône-Loire (5 et 15 % d'arbres touchés). La migration des ailés hors des vergers est en cours.

Des pucerons bruns étaient toujours visibles également sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône, et sur une parcelle de Rhône-Loire. Des pucerons cigariers sont visibles hors réseau en Agriculture Biologique. La pression est en baisse grâce à l'activité des auxiliaires.

Les premiers pucerons farineux ont été signalés sur abricotier en Agriculture Biologique hors réseau il y a deux semaines.

**Analyse de risque :** La chaleur de la semaine devrait accélérer le départ des ailés hors des vergers (cas des *Myzus persicae*). Laisser agir les auxiliaires en attendant la fin de la migration. Les foyers de pucerons cigariers peuvent persister plus longtemps durant l'été.

## • OIDIUM –*PODOSPHAERA PANNOSA* ET *PODOESPHAERA TRIDACTYLA*

**Biologie :** La maladie peut être provoquée par deux champignons : *Podosphaera tridactyla* et *Sphaerotheca pannosa*. La contamination par *Sphaerotheca pannosa* se fait au printemps entraînant les symptômes sur fruits (taches blanchâtres duveteuses à contour diffus), et les attaques sur feuilles, plus rares, se produisant en été sont dues à *Podosphaera tridactyla*.

Pour le développement mycélien et la formation des conidies de *Sphaerotheca pannosa*, des **températures supérieures à 11°C sont nécessaires**. La germination des conidies est très rapide à des humidités proches de 99 %, mais nulle en dessous de 75 %. Par contre, **les conidies ne peuvent pas germer en milieu liquide**. Les températures situées **entre 21 et 27°C constituent un optimum** pour la formation des conidies. **L'alternance de temps sec et venteux puis humide est très favorable**.

**Situation :** Des symptômes sont visibles sur certaines parcelles d'abricotiers du réseau. Hors réseau, des taches sur pêches sont visibles en Rhône-Loire.

**Analyse de risque :** La période de sensibilité ne concerne désormais que les pêchers les plus tardifs de Rhône-Loire n'ayant pas encore atteint le durcissement du noyau. Dans ces situations, le risque d'infections restera élevé jusqu'au retour des pluies (pas de germination en milieu liquide).

## • CICADELLES VERTES

**Situation :** Le 14 juin, sur les 13 parcelles où un battage des pousses a été fait, 6 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône présentaient la présence faible de cicadelles (1 à 8 individus). Il n'y en avait pas en Rhône-Loire. **Les prises ainsi que le nombre de parcelles concernées sont en augmentation depuis la semaine dernière**. Lorsque les populations se développent de façon importante, elles entraînent la crispation des feuilles et persistent durant l'été entraînant parfois des dégâts conséquents.

**Analyse de risque :** La météo sèche et chaude de la semaine reste favorable au développement des cicadelles. Le risque sera élevé.

## • THRIPS CALIFORNIEN - *FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS*

**Biologie :** Cette espèce de Thrips attaque principalement le pêcher à l'approche de la maturité des fruits. Il peut être rencontré sur de nombreuses espèces, et causer quelques dégâts sur abricotier.

Les adultes sont visibles plus fréquemment sur la face inférieure des feuilles. Un petit nombre d'individus suffit pour entraîner des dégâts notables sur fruit (décolorations blanc argentées au niveau de l'épiderme, particulièrement visibles sur les fruits très colorés et peu duveteux). Les parties des fruits les plus atteintes sont celles en contact avec des feuilles, un autre fruit, ou le rameau. On peut rencontrer d'autres espèces de Thrips, généralement inoffensives, sur les pousses en croissance du pêcher. Les thrips californiens adultes sont de couleur marron clair, et de petite taille 1,3 à 1,4 mm, les larves de couleur blanc-crème sont de même forme mais mesurent 0.5 à 1 mm.

**Situation :** Des adultes thrips californiens étaient visibles sur 9 parcelles de pêcheurs de Moyenne Vallée du Rhône : 2 à 95 individus étaient visibles sur pousses le 14 juin. Aucun dégât sur fruit n'a été observé.

Nombre de parcelles de pêcher par <b>nombre de thrips observés (larves et adultes) sur 40 pousses</b> observation du 14 juin 2021					
Secteur	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : <10 individus	Moyenne : entre 11 et 20 individus	Forte : Plus de 20 individus
MVR	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
RL	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Analyse de risque :** Dans les parcelles avec présence, le risque sera élevé cette semaine. Soyez vigilants car la pression est en hausse, et les conditions chaudes et sèches restent très favorables.

**Prophylaxie :** Il faut veiller à **faucher régulièrement l'enherbement** pour enlever les fleurs, et limiter ainsi les populations. Des fauches trop espacées peuvent provoquer des remontées soudaines et massives de thrips dans les arbres. **Ces remontées peuvent être particulièrement préjudiciables dans les 15 à 20 jours précédant la récolte**



## CERISIER

La récolte des variétés précoces est en cours en Rhône-Loire. En Moyenne vallée du Rhône, les récoltes se poursuivent (Début de Régina en plaine, et Summit en altitude).

### • *DROSOPHILA SUZUKII*

**Situation :** Des pièges (jaunes avec vinaigre de cidre dilué) sont suivis sur certaines parcelles de piégeages. Seuls les mâles, reconnaissables facilement par la tache caractéristique sur chaque aile, sont comptabilisés. Le 14 juin, 1 à 22 mâles ont été capturés sur 5 des 8 pièges suivis. Les prises sont en hausse sur une parcelle.

Résultats des suivis de <i>DROSOPHILA SUZUKII</i> (mâles) du 14/06/2021						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
<b>MVR</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>RL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Analyse de risque :** La période à risque d'attaque est en cours. **Le risque devient de plus en plus fort au fur et à mesure de la maturation des fruits, et est maximal à l'approche de la récolte.**

Les conditions chaudes et de forte hygrométrie en verger sont très favorables à l'activité des drosophiles cette semaine. Le risque sera élevé dans les parcelles proches de la récolte, avec l'activité notamment des femelles de la nouvelle génération. Les populations sont susceptibles de rechercher des zones plus fraîches à l'intérieur du feuillage, étant donné les conditions très chaudes de la semaine, soyez vigilants.

**Prophylaxie : OBSERVEZ REGULIEREMENT VOS PARCELLES. Mettre en œuvre AU PLUS TOT des mesures prophylactiques pour limiter au maximum le développement des populations sur vos parcelles.**

La prévention doit s'inscrire dans une démarche globale sur la parcelle, pour éviter la prolifération des populations qui peuvent ensuite se déplacer vers les parcelles ou les cultures sensibles avoisinantes au fur et à mesure de l'avancement de la saison.

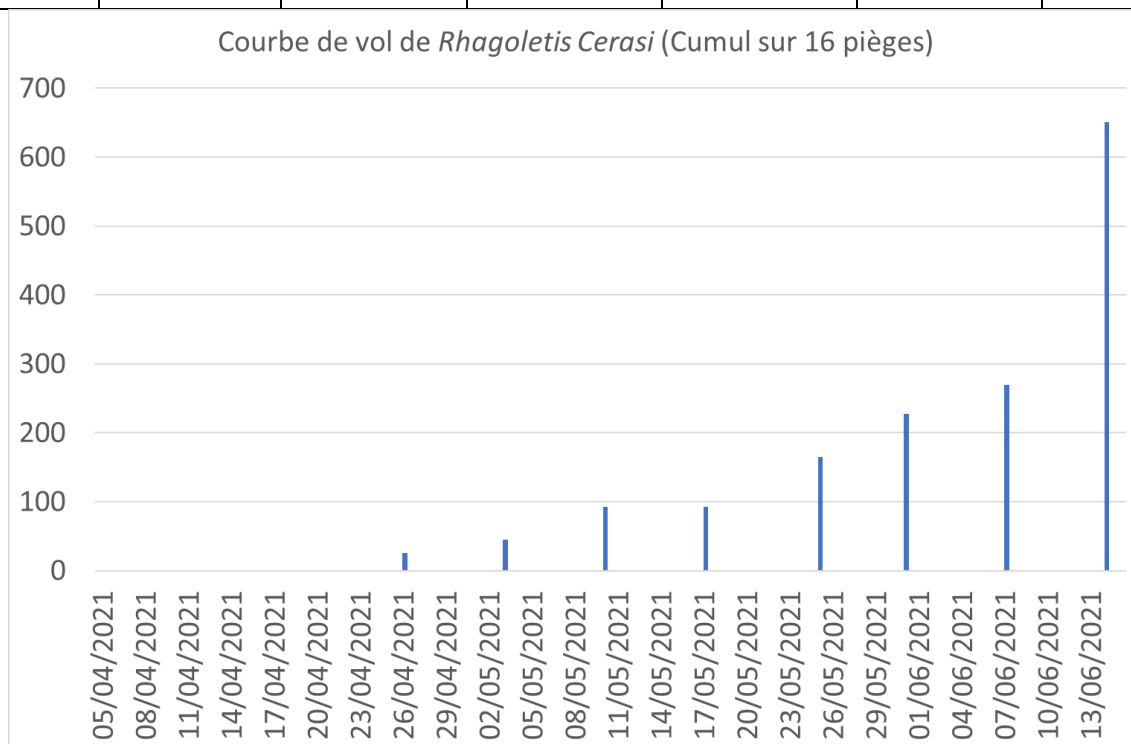
Il est important de sortir du verger et de détruire les fruits attaqués (solarisation en plaçant les fruits dans un sac poubelle exposé au soleil pendant quelques jours ou congélation), et de ne pas laisser des fruits en sur-maturité sur les parcelles.

**La mise en œuvre de ces mesures est déterminante pour maintenir les populations à un niveau le plus bas possible, et limiter les dégâts.**

## • MOUCHES DE LA CERISE – RHAGOLETIS CERASI

**Situation :** Des pièges jaunes englués ont été mis en place pour suivre le vol des mouches de la cerise *R. cerasi*. Le vol est en forte augmentation, avec 402 captures en un relevé sur un des pièges de Moyenne Vallée du Rhône. Aucun dégât n'a été signalé.

Résultats des suivis de <i>Rhagoletis cerasi</i> du 14/06/2021						
Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
<b>MVR</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>RL</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>



**Analyse de risque :** Il est important de bien connaître le début de vol sur les parcelles pour calculer le début de la période à risque. Les pontes de mouches de la cerise débutent 10-15 jours après le début du vol, en conditions de températures favorables (>18°C), et les éclosions se produisent 6 à 10 jours après la ponte.

**Il existe un risque élevé de dégâts actuellement dans les parcelles où le vol est en cours.**

## • PUCERONS NOIRS

**Biologie :** Cf. BSV n°07 du 07/04/2021

**Situation :** La présence de colonies a été observée sur 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône avec 10, et 100 % d'arbres touchés.

**Analyse de risque :** La chaleur de la semaine devrait accélérer le départ des ailés hors des vergers. Laisser agir les auxiliaires en attendant la fin de la migration.

## • MALADIES DE CONSERVATION

**Biologie :** Les maladies de conservation regroupent les pourritures susceptibles d'être observées à l'approche de la récolte, lors du stockage, et des opérations post-récolte. Parmi elles, figurent majoritairement les monilioses, mais également les maladies dues au développement des champignons *Alternaria* (parasite de blessure), *Botrytis* (parasite de blessure), *Rhizopus* (plus courante en conservation qu'au verger), et *Penicillium*.

**Situation :** Des pourritures ont été repérées sur une parcelle proche de la récolte en Moyenne Vallée du Rhône avec 6 % de fruits concernés. Hors réseau, la présence faible de fruits pourris a également été observée en Rhône-Loire.

**Analyse de risque :** Les variétés présentant des fruits par paquet sont particulièrement sensibles. **Surveillez les prévisions météorologiques, des orages ne sont pas exclus et peuvent entraîner un risque élevé. Le risque sera nul, si le temps demeure sec.**



**Méthode alternative :** Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2021-277 en cliquant sur le lien :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>

## • ANTHRACNOSE DU CERISIER - *CYLINDROSPORIUM PADI*

**Situation :** La période de sensibilité est en cours. Le 14 juin, il n'y a pas eu de signalement de symptômes.

**Analyse de risque :** **Surveillez les prévisions météorologiques. Si des orages surviennent et entraîne une longue humectation en verger, des contaminations pourront se produire.**

## • MALADIE CRIBLEE—*CORYNEUM BEIJERINCKII*

**Biologie :** Voir paragraphe Abricotier – Maladie criblée

**Situation :** Des symptômes sur feuilles étaient visibles sur sur une parcelle de Rhône-Loire le 14 juin, avec 20 % d'arbres concernés.

**Analyse de risque :** La période de sensibilité est en cours. L'analyse de risque est la même que pour la *Cylindrosporiose*.



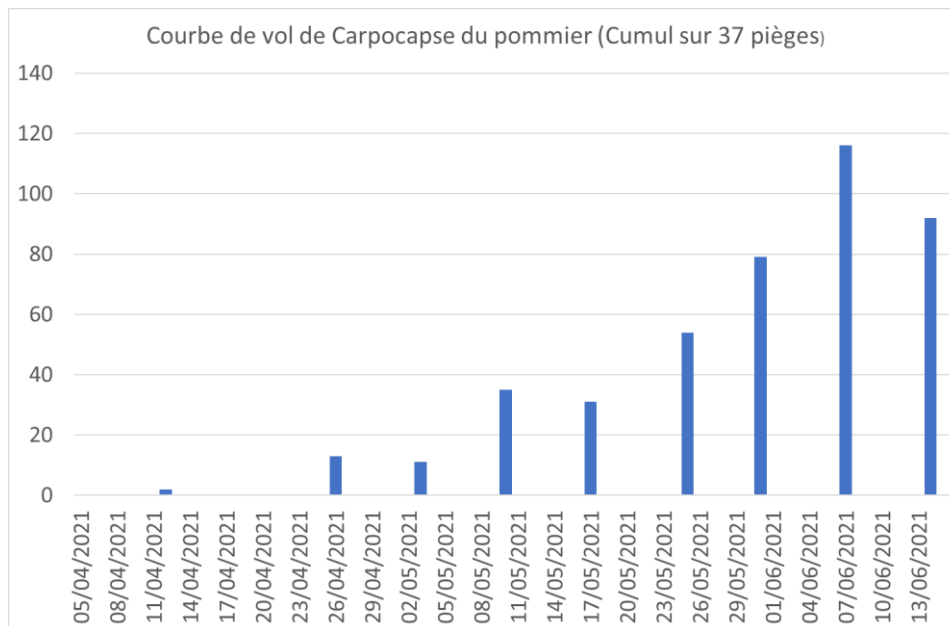
# POMMIER- POIRIER

## CARPOCAPSES DES POMMES ET DES POIRES – *CYDIA POMONELLA*

**Situation :** Le vol se poursuit en tous secteurs avec des prises qui se maintiennent. Hors réseau en Agriculture Biologique, les premières piqûres sur pommes sont visibles.

Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES du 14/06/2021 sur pommier						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
<b>MVR</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>RL</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>S-HS</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES du 14/06/2021 sur poirier						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
<b>MVR</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>RL</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>S-HS</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



**Modélisation :** Le modèle Carpopapse des pommes (modèle Inoki DGAL) permet d'estimer le pourcentage des populations, et de prévoir l'évolution des pontes et des éclosions. Voici les résultats obtenus le 15 juin en tous secteurs :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 15/06/2021				
Secteur	Zone	Adulte Carpopapse (premier vol)	Pontes de Carpopapse en G1	Éclosions de Carpopapse en G1
MVR	Zone précoce	83 %	67 %	47 %
	Zone moyenne	76 %	55 %	35 %
	Zone tardive	69 %	49 %	25 %
RL	Zone précoce	95 %	81 %	70 %
	Zone moyenne	91 %	75 %	60 %
	Zone tardive	86 %	67 %	51 %
S-HS	Zone précoce	80 %	61 %	42 %
	Zone tardive	63 %	40 %	12 %

### Analyse de risque :

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - PONTES Données prévisionnelles (modèle DGAL)										
		JUIN										
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	80%		risque modéré (G1)								
	ZM	risque fort (G1)				80%			risque modéré (G1)			
	ZT	risque fort (G1)						80%		risque modéré (G1)		
Rhône-Loire	ZP	risque fort (G1)						80%		risque modéré (G1)		
	ZM	risque fort (G1)										
	ZT	risque fort (G1)										
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque fort (G1)								80%		risque modéré (G1)
	ZT	risque fort (G1)										

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - ECLOSIONS Données prévisionnelles (modèle DGAL)										
		JUIN										
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque fort (G1)						80%		risque modéré (G1)		
	ZM	risque fort (G1)										
	ZT	risque fort (G1)										
Rhône-Loire	ZP	risque fort (G1)										
	ZM	risque fort (G1)										
	ZT	risque fort (G1)										
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque fort (G1)										
	ZT	Risque modéré (G1)		20%		risque fort (G1)						

En blanc : période de risque nul

En jaune : période de risque modéré (2 à 19 % et 21 % à 98 % de pontes ou d'éclosions)

En orange : période de risque fort (20 à 80 % de pontes ou d'éclosions)

**Moyenne Vallée du Rhône :** La période à haut risque de pontes de G1 est terminée en zones précoces depuis le 14 juin, et se terminera le 18 juin en zones moyennes et 21 juin en zones tardives. La période à haut risque d'éclosions de G1 se poursuivra jusqu'au 20 juin en zones précoces, 26 juin en zones moyennes, et 30 juin en zones tardives.

**Rhône-Loire :** Les périodes à haut risque de pontes et d'éclosions de G1 sont en cours en toutes zones. La période à haut risque de pontes se terminera le 21 juin en zones précoces, le 25 juin en zones moyennes et 28 juin en zones tardives.

**Savoie/Haute-Savoie :** La période à haut risque de pontes de G1 est en cours en toutes zones, celle-ci se terminera le 21 juin en zones précoces. La période d'intensification des éclosions est en cours en zones précoces, et débutera le 16 juin en zones tardives.

## • TORDEUSES DE LA PELURE – CAPUA et PANDEMIS

**Situation :** Le 14 juin, aucune prise de *Capua* n'a été observée sur pommier et poirier. Cinq *Pandemis* ont été capturés dans un piège de Rhône-Loire, et 1 *Pandemis* dans un piège de Savoie/Haute-Savoie.

**Ne pas confondre :** Attention à ne pas confondre les adultes *Capua* et *Pandemis* avec la tordeuse de l'œillet visibles dans les pièges actuellement (aux ailes postérieures orange vif, cf. photos dans BSV n°14).

## • FEU BACTERIEN-ERWINIA AMYLOVORA

**Biologie :** L'hôte principal de la bactérie *Erwinia Amylovora*, est le poirier, mais elle s'attaque également au pommier, au cognassier et à plusieurs espèces ornementales (cotonéasters, pyracantha, stranvaesia, chaenomeles...). La bactérie contamine l'arbre ou la plante essentiellement par la fleur mais aussi par l'extrémité des pousses en croissance, par des ouvertures naturelles ou des blessures. La bactérie progresse dans les rameaux puis les branches fruitières, les charpentières, et passe dans le tronc et le système racinaire. Sur les parties atteintes, les feuilles brunissent (poirier) ou roussissent (pommier), et prennent un aspect brûlé. **Ces bactéries sont disséminées par l'eau, le vent, les insectes, l'homme, ... *Erwinia amylovora* atteint son développement optimum vers 24-27°C.**

**Situation :** Il n'y a pas eu de signalement de symptômes le 14 juin.

**Analyse de risque :** Des floraisons secondaires sont encore visibles actuellement. En tous secteurs, les blessures causées par le gel sont des facteurs aggravants. **Dans les parcelles sensibles, des infections sont possibles à l'occasion des averses. Le risque peut devenir élevé en cas d'orages cette semaine.**



**Méthode alternative :** Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage après floraison. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV en cliquant sur le lien :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>

## POMMIER

### • TAVELURE

**Situation :** Les premiers symptômes sur fruit de Rhône-Loire ont été observés le 14 juin. En tous secteurs, des taches sur feuilles et fruits sont visibles.

**Modélisation des contaminations primaires (Savoie/Haute-Savoie et Rhône-Loire) :**

**Le tableau ci-dessous indique les risques enregistrés entre le 9 juin et le 15 juin matin dans les secteurs encore en période de contaminations primaires :**

Secteur	Zone concernée	Période de pluie	Risque Mills(1)	Quantité de spores projetées	Appréciation du niveau de contamination
Rhône-Loire	Zone précoce	Pas de pluie	-	-	-
	Zone moyenne	09/06	Nul	Très faible *	<b>Nul</b>
	Zone tardive	09/06	Nul	Très faible *	<b>Nul</b>
Savoie/Haute-Savoie	Zone précoce	09/06	Nul	Très faible *	<b>Nul</b>
	Zone tardive	10/06	Nul	Très faible *	<b>Nul</b>

(1)Le risque Mills reflète si les conditions sont favorables à la germination de spores sur le végétal après la pluie

\*Le modèle a épuisé le stock de spores projetables, mais on sait qu'il termine les projections plus précocement que sur le terrain. La période de projections d'ascospores a pu se prolonger

**Analyse de risque :** En Rhône-Loire, et Savoie/Haute-Savoie, **des contaminations peuvent encore se produire en cas de longue humectation liée à des orages en conditions douces (voir courbe de Mills dans BSV n°14).**

**En tous secteurs, des contaminations secondaires peuvent se produire à partir des conidies issues des taches sur feuilles, à l'occasion des pluies (tenir compte également des irrigations, notamment par aspersion sur frondaison).**

Le tableau ci-dessous présente les risques d'infection sur fruits sur variétés sensibles suivant la durée d'humectation pour différentes températures :

T° moyenne pendant l'humectation	10°C	15°C	20°C	25°C
Juin	30 h	20 h	15 h	12 h
Juillet	35 h	23 h	17 h	14 h
Août	45 h	30 h	22 h	18 h

**Surveillez les prévisions météorologiques pour évaluer le risque (orages possibles).**



**Résistance :** Le groupe « *Venturia Inaequalis* /Pommier/ Anilino pyrimidines (ANP), Inhibiteurs de la Synthèse des Stéroïdes (IBS), Strobilurines (QoI) » est exposé à un risque de résistance.

Pour plus d'informations, consultez le site du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA qui centralise de nombreux outils et informations sur les résistances, et qui recense les notes de suivi des résistances :

<https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

## • OIDIUM-PODOSPHAERA LEUCOTRICHIA

**Biologie :** *Podosphaera leucotrichia* hiverne dans les bourgeons. Au printemps les bourgeons atteints donnent naissance à des pousses ou des inflorescences malades qui constituent les premiers foyers d'infection à partir desquels les spores du champignon sont disséminées. Des températures supérieures à 10°C et une forte hygrométrie suffisent à la germination de spores.

**Situation :** La maladie est présente sur certaines parcelles du réseau. La pression est importante sur variétés sensibles (Gala, Rosyglow, Dalinette, Crimson Crisp, Juliet...)

**Analyse de risque :** La période de sensibilité est en cours pour toutes variétés et se terminera à la fin de la pousse. **Dans les parcelles présentant des symptômes, le risque de contaminations sera élevé en du fait des conditions de températures favorables à la formation de conidies, et à l'hygrométrie élevée en verger. Il deviendra nul en cas de pluie.**

## • ALTERNARIOSE

**Situation :** Le 14 juin, la présence faible de taches a été signalée sur 2 parcelles de Rhône-Loire sans défoliation signalée. Hors réseau dans ce secteur, les symptômes progressent avec de fortes défoliations attendues sur certaines parcelles.

Les symptômes se présentent sous forme de petites taches violacées qui évoluent en nécroses circulaires (voir photo dans BSV n°14). Les taches finissent par se rejoindre pour former des plages nécrotiques larges. Les feuilles attaquées jaunissent et finissent par chuter. Les premières chutes de feuilles peuvent faire leur apparition. Elles peuvent être pénalisantes pour la production, si elles sont massives.

**Analyse de risque :** La maladie peut progresser à l'occasion des pluies favorables aux champignons *Alternaria* sp.




## • PUCERONS CENDRES - *DYSAPHIS PLANTAGINEA*

**Situation :** Le nombre de parcelles est en augmentation. Des foyers étaient visibles le 14 juin sur 15 parcelles avec 2 % à 80 % d'arbres concernés. La présence d'individus ailés était visible sur 8 parcelles, signe que la migration hors des vergers est en cours.



Larves de cochenilles dans un foyer de pucerons cendrés - Photo FREDON AURA

**Analyse de risque :** La chaleur de la semaine devrait accélérer le départ des ailés hors des vergers. Laisser agir les auxiliaires en attendant la fin de la migration.

 **Méthode alternative :** Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage après floraison. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-277 en cliquant sur le lien :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>

## • PUCERONS LANIGERES

**Situation :** Des remontées sur jeunes pousses de l'année sont en cours. Le 14 juin, 8 parcelles du réseau étaient concernées (4 en Moyenne Vallée du Rhône, 3 en Savoie/Haute-Savoie, une dans le Rhône).

Les premiers adultes de l'auxiliaire *Aphelinus mali* ont été observés en Moyenne Vallée du Rhône hors réseau sur plusieurs parcelles il y a une semaine. En Rhône-Loire, des momies noires sont visibles, signe que le parasitisme est en cours.



*Aphelinus mali* adulte sur un foyer de pucerons lanigères - Photo CA26

**Analyse de risque :** Les conditions poussantes sont très favorables à l'activité des pucerons. Le risque de remontée vers les pousses de l'année sera élevé cette semaine dans les parcelles où des réactivations de foyers ont été observées au collet et plaies de taille.



# POIRIER

## • TAVELURE DU POIRIER – *VENTURIA PIRINA*

**Situation :** Il n'y a pas eu de nouvelle parcelle présentant des taches le 14 juin.


**Analyse de risque :** Des contaminations peuvent se produire à partir des chancres sur rameaux sur poirier lors des pluies. Cf. également analyse de risque sur pommier.

## • PUCERONS MAUVES – *DYSAPHIS PYRI*

**Situation :** Des foyers étaient toujours visibles le 14 juin sur 8 parcelles (2 en Moyenne Vallée du Rhône et 6 en Savoie/Haute-Savoie). La présence d'individus ailés est observée, signe que la migration hors des vergers a débuté dans certaines situations. Celle-ci peut s'étaler sur plusieurs semaines.

**Analyse de risque :** Le risque restera élevé cette semaine compte-tenu des conditions estivales. Mais la chaleur de fin de semaine devrait favoriser les auxiliaires et également le départ des ailés hors des vergers.



 **Méthode alternative :** Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage après floraison. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-277 en cliquant sur le lien :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>

## • PSYLLE DU POIRIER – *CACOPSYLLA PYRI*

**Situation :** Les éclosions de G2 se terminent. De nombreuses larves âgées de G2 sont visibles.

**Méthode alternative :** Dans les situations de forte pression avec développement de larves et de miellat, mettre en place des aspersions sur frondaison en alternant irrigation et séchage par plage de de 2 h, de façon à fragiliser les larves.

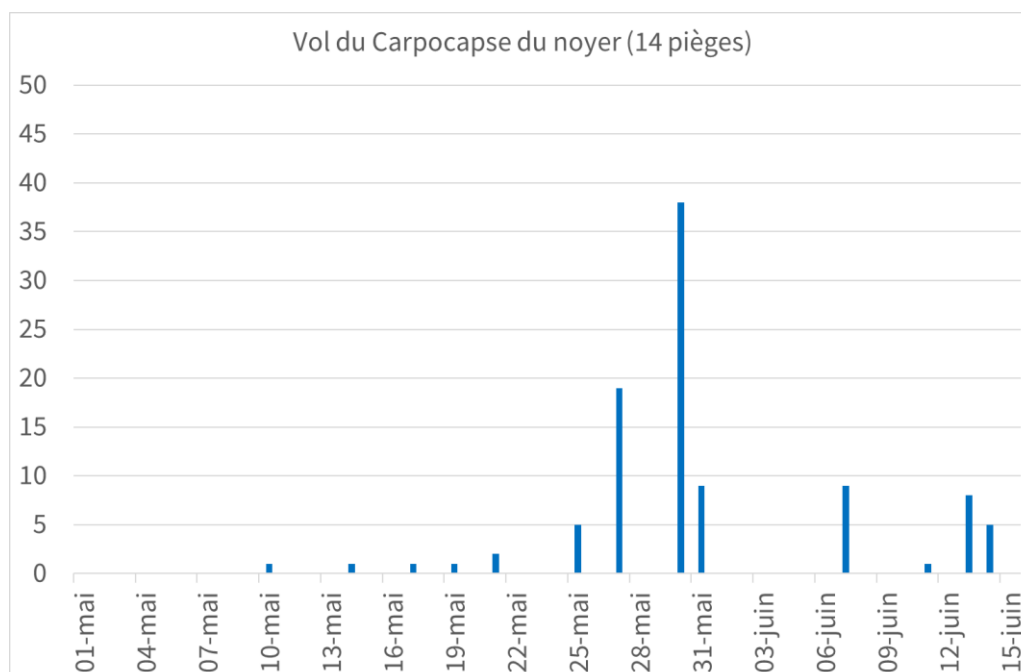
# NOYER

## • PHENOLOGIE

Secteur	Stades phénologiques des principales variétés
Chatte (38)	Franquette : <b>Ff3/Gf</b> , Parisienne, Lara, Chandler, Ferjean, Feradam, Ferouette, Ferbel, Mayette : <b>Gf</b>
Cras (38)	Franquette, Ferbel, Feradam, Ferouette, Serr et Lara: <b>Gf</b>

## • CARPOCAPSE – CYDIA POMONELLA

**Situation :** Le vol se poursuit avec des prises faibles sur les parcelles du réseau. Hors réseau, les prises de la semaine dernière sont globalement en hausse.



### Modélisation et analyse de risque :

Le modèle Inoki/DGAL (Carpocapse pommier) est utilisé à partir de 2 stations (Chatte et Die) afin de suivre l'évolution des populations. Le modèle indique au 14 juin :

Zone (station)	Pourcentage d'avancement estimé par le modèle DGAL Inoki au 14/06/2021		
	Adulte Carpocapse (premier vol)	Pontes de Carpocapse en G1	Éclosions de Carpocapse en G1
Isère (Chatte)	60 %	32 %	6 %
Drôme (Die)	62 %	31 %	7 %

Le modèle indique au 14 juin que les pontes sont en cours. La période à haut risque de pontes qui débute à 20 % de pontes est en cours depuis le 12 juin pour les 2 stations. Les éclosions sont en cours pour les 2 stations, avec un début d'intensification annoncé à partir du 19 juin pour les deux stations.

## • BACTERIOSE—XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. JUGLANDIS

**Biologie :** La bactérie *Xanthomonas arboricola pv. Juglandis* survit essentiellement dans les bourgeons. La nuisibilité est importante sur fruit, les attaques démarrent soit à partir des stigmates, soit de manière latérale. Des petites taches vitreuses puis noirâtres apparaissent soit à l'extrémité du fruit, soit au niveau des stigmates. **La période de sensibilité du noyer à la bactériose s'étend du stade Df2 au stade Gf. La maladie se développe par des temps humides particulièrement pendant la floraison.**

**Analyse de risque :** La période de sensibilité est désormais terminée, les variétés ayant atteint le stade grossissement.

## • ANTHRACNOSE - GNOMONIA LEPTOSTYLA

**Situation :** Pour rappel, un comptage bilan avait été réalisé le 7 juin sur 6 parcelles, et toutes présentaient des taches d'anthracnose avec plus de 10 % de feuilles touchées sur 4 d'entre elles (18 % à 72 %). La pression est importante sur certaines parcelles.

**Analyse de risque :** Dans les parcelles présentant des taches, il existe un risque de contaminations secondaires à l'occasion des pluies. Surveillez la météorologie.

## CHATAIGNIER

### • STADE PHENOLOGIQUE

Stade floraison mâle et femelle (Fm, Ff, Ea) en variétés hybrides secteurs Drôme et Sud Ardèche

Stade début floraison femelle (Em, Ff, Ea) en variété sativa secteurs Drôme et Sud-Ardèche.

Stade boutons et chatons fermés (Em, Ea, Ef) sur les autres secteurs.

### • TORDEUSE DU CHATAIGNIER

Vol de la tordeuse en cours (moyenne de 27 captures par pièges en nord Ardèche et 10 captures par pièges en sud Ardèche).

Les châtaigniers ne sont pas encore au stade sensible (début grossissement des bogues).

### • CYNIPS

Forte baisse de la présence en cynips sur les dernières parcelles encore atteintes de façon significatives (variétés Marigoule et Marsol). Ponctuellement, des attaques localisées sont observables sur châtaigniers sauvages.

### • POURRITURE BRUNE

Sur les secteurs où la floraison femelle a commencé (Drôme, Sud-Ardèche), le stade sensible est atteint.

Pour en savoir plus, EcophytoPIC, le portail de la protection intégrée.  
<http://arboriculture.ecophytopic.fr/arboriculture>

*Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation*

**Directeur de publication :** Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

**Coordonnées du référent :** Cécile BOIS – [cecile.bois@aura.chambagri.fr](mailto:cecile.bois@aura.chambagri.fr)

**Animateur filière/Rédacteur :** Anne-Lise CHAUSSABEL - [anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr](mailto:anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr) / Manuela CREPET – [manuela.crepet@fredon-aura.fr](mailto:manuela.crepet@fredon-aura.fr)

**À partir d'observations réalisées par :** les Chambres d'Agriculture de la Drôme, de l'Ardèche, du Rhône, de l'Isère, et Savoie/Mont-Blanc, Cooptain, Coopérative du Pilat, Ets Bernard, Vignolis, Groupe Oxyane, Lorifruit, Inovappro, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes (Sites St Priest, Drôme, Isère, Savoie/Haute-Savoie), ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SENURA, Sica noix, SEFRA, SICOLY.

*Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. Pour chaque situation phytosanitaire, les producteurs de végétaux, conseillers agricoles, gestionnaires d'espaces verts ou tout autres lecteurs doivent aller observer les parcelles ou zones concernées, avant une éventuelle intervention. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.*

*Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité.*



## Scarabée japonais *Popillia japonica*



**Syn.** : Hanneton japonais

### Filières végétales concernées

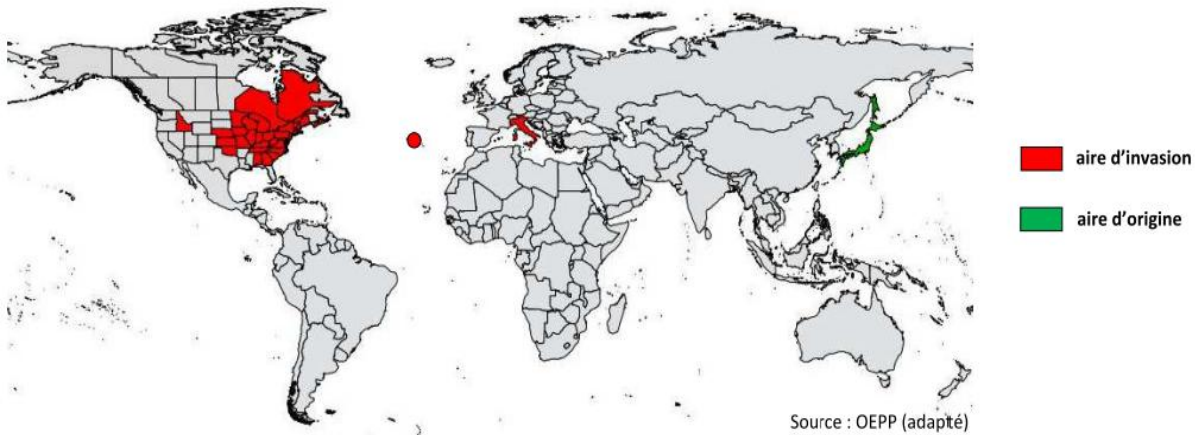
Jardins et espaces verts (dont les gazons), forêts, productions horticoles ornementales, viticulture, arboriculture fruitière (dont les arbustes à petits fruits), grandes cultures (maïs, prairies permanentes), cultures légumières.

### Distribution géographique et réglementation

Originaire du nord du Japon et de l'Extrême-Orient de la Russie (uniquement des îles Kouriles), *P. japonica* a d'abord été découvert aux USA, dans le New Jersey, en 1916. Il est probablement entré aux États-Unis au stade larvaire avec des bulbes d'iris. Ce ravageur réglementé de quarantaine a été trouvé sur l'île Terceira, aux Açores, au Portugal dans les années 1980. Sa capacité d'adaptation à de nouveaux biotopes et sa dynamique de population ont favorisé son établissement sur cette île et, par la suite, sur trois autres îles açoriennes.



*P. japonica* a été signalé pour la première fois en Europe continentale en 2014, dans les régions de Lombardie et du Piémont en Italie. Cet arthropode est classé comme danger sanitaire de catégorie 1 dans l'arrêté ministériel du 15 décembre 2014. Il est par ailleurs listé en annexe IAll de la directive 2000/29/CE du 8 mai 2000 modifiée (organisme polyphage présent sur le territoire de l'UE). A ce titre, cet organisme nuisible est interdit d'introduction et de circulation sur le territoire de l'UE.



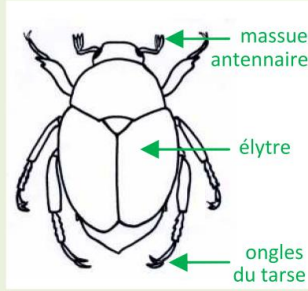
### Situation en Italie

L'éradication de *Popillia japonica* en Italie n'est aujourd'hui plus possible.

Suite à l'audit mené en septembre 2016 pour évaluer la situation et les mesures prises par les autorités Italiennes, la Commission européenne conclue que la stratégie d'enrayement mise en place par les autorités Italiennes, qui vise à limiter la dissémination naturelle de *Popillia Japonica* en diminuant la taille des populations, ne permettrait pas de contenir l'organisme nuisible. Par ailleurs, des lacunes ont été identifiées dans la mise en œuvre de la réglementation visant le contrôle des mouvements de végétaux en dehors de la zone délimitée. Les autorités Italiennes ont répondu aux recommandations de la Commission concernant la mise en œuvre de mesures d'éradication dans les zones tampon et le contrôle des mouvements de végétaux à partir des zones délimitées. Cependant la situation italienne reste inquiétante.

## Carte d'identité

- *P. japonica* est un coléoptère : les ailes antérieures sont transformées en élytres
- *P. japonica* est un Rutelidae : la massue antennaire est formée de 3 feuillets mobiles, les ongles des tarses postérieurs sont inégaux



Scarabée japonais au stade adulte

### Adulte

Environ 10 mm de long et 6 mm de large. Abdomen, thorax et tête vert métallique.

Elytres brun cuivré.

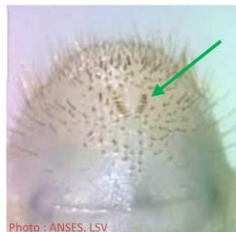
Touffes de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen.

### Larve

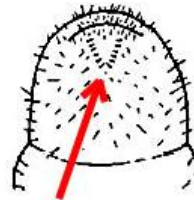
Larves : plus difficilement identifiables



Larve de type melonothoïde (corps arqué, pattes développées, extrémité de l'abdomen dilaté)



Rangée d'épines sur la face ventrale du dernier segment abdominal disposée en forme de V



Scarabée japonais au stade larvaire et nymphal

## Confusions possibles

*Popillia japonica* peut être confondu avec plusieurs coléoptères Rutelidae présents en France, notamment avec le hanneton des jardins *Phyllopertha horticola* mais aussi *Anomala dubia* ou *Mimela junii*.

### *Popillia japonica*



Touffes de soies blanches

### Espèces proches

*Phyllopertha horticola*



Photo : ANSES, LSV

*Anomala dubia*



Photo : ANSES, LSV

*Mimela junii*



Photo : ANSES, LSV

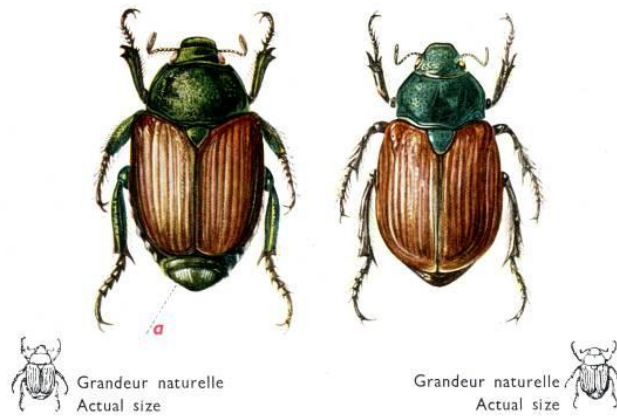


Photos : ANSES, LSV

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. *Popillia japonica* Newm.**  
Hanneton japonais - Japanese Beetle

**B. *Phyllopertha horticola* L.**  
Hanneton des jardins - Garden Chafer



**a** : Frange de poils dorés aux derniers segments de l'abdomen — seulement chez **A**.  
Fringe of golden hairs on lower segments of abdomen — only on **A**.

**A** : Thorax vert doré brillant, pattes fortes. **B** : Thorax vert sombre mat, pattes plus grêles.  
Shiny golden-green thorax, strong legs. Dullish dark green thorax, thinner legs.

Fig. : OEPP

Nom en français Nom en latin Nom en allemand	Hanneton commun <i>Melolontha melolontha</i> Feld-Maikäfer	Hanneton de la St. Jean <i>Amphimallon solstitialis</i> Junikäfer / Brachkäfer	Hanneton horticole <i>Phyllopertha horticola</i> Gartenlaubkäfer
Dessin de l'insecte adulte			
Longueur adulte	<b>25 - 30 mm</b>	<b>15 - 19 mm</b>	<b>8 - 10 mm</b>
Longueur larves			
- été, 1 <sup>ère</sup> année	10 - 20 mm	10 - 30 mm	10 - 20 mm
- automne, 2 <sup>ème</sup> année	30 - 35 mm	-----	-----
- printemps, 3 <sup>ème</sup> an.	40 - 50 mm	-----	-----
Cycle de développement	<b>3 ans</b>	<b>2 ans</b>	<b>1 an</b>
Vol	mi avril à début mai vol du soir	juin à août vol du soir	début mai à début juin vol de jour

D'après l'office phytosanitaire cantonal de Neuchâtel (Suisse)

## Biologie

*P. japonica* hiverne dans le sol au stade larvaire. Au printemps, les larves consomment des racines, puis se nymphosent. Les adultes émergent entre fin mai et début juillet, s'alimentent du feuillage d'un vaste éventail de plantes et s'accouplent. Les femelles pondent dans le sol. Les larves nouvellement écloses se nourrissent de petites racines. A l'automne, elles s'enfouissent plus profondément dans le sol et cessent de s'alimenter. Il y a normalement une seule génération par an.

## Plantes hôtes et symptômes

Très polyphage, *P. japonica* se nourrit de près de 300 plantes réparties dans 79 familles botaniques, dont des adventices. Des dégâts économiques ont été enregistrés sur plus de 100 espèces cultivées. Par les plantes hôtes, citons les genres *Acer*, *Aesculus*, *Betula*, *Castanea*, *Juglans*, *Malus*, *Platanus*, *Populus*, *Prunus*, *Rosa*, *Rubus*, *Salix*, *Tilia*, *Ulmus*, *Vitis*. Aux Etats-Unis et au Canada, le hanneton japonais est un important ravageur de cultures fruitières au stade adulte et des gazons au stade larvaire. Les larves se nourrissent également des racines de nombreux légumes et plantes ornementales. Au Japon, la gamme d'hôtes semble être plus restreinte qu'en Amérique du Nord.





- Sur les racines des plantes-hôtes, les larves provoquent des dégâts alimentaires dont les symptômes ne sont pas spécifiques
- Sur les parties aériennes des plantes-hôtes, les adultes se nourrissent des tissus végétaux entre les nervures foliaires, ne laissant qu'un squelette de feuille à l'aspect de dentelle (photo ci-contre)



**Spécimen adulte de *Popillia japonica* / Morsure des pétales d'une rose**



**Gazon infesté par des larves de *Popillia japonica*, déterrées par des animaux prédateurs / Sondage larvaire dans une prairie**

### **Mesures de gestion des risques**

*P. japonica* n'a jamais été signalé à ce jour en France. Toutefois, son introduction récente en Italie appelle à la plus grande vigilance et à une sensibilisation des réseaux d'épidémiosurveillance dans le domaine végétal en métropole. Les adultes peuvent être facilement détectés à l'œil nu et capturés à la main.

**En cas de suspicion de détection, prendre contact avec la DRAAF-SRAL ou la FREDON de votre région.**

**Réalisation de la fiche :** DGAL-SDQSPV (J. Jullien)

**Sources bibliographiques :** CABI, OEPP, ANSES-LSV, DGAL-SDQSPV

**Edition :** juin 2017

**Crédits iconographiques :**

- Cartographie : CABI, invasive species compendium.

- Photos p. 1 : Ronald S. Kelley, Vermont Department of Forests, Parks and Recreation, Bugwood.org

- Photos p. 2 : ANSES-LSV, OEPP

- Photos p. 4 : hg (J-C. Streito, ANSES-LSV), mg (David Cappaert, Michigan State University, Bugwood.org), md (Clemson University - USDA Cooperative

Extension Slide Series, Bugwood.org), bg (M.G. Klein, USDA Agricultural Research Service, Bugwood.org, bd (OEPP), médaillon (David Cappaert, Michigan State University, Bugwood.org)