

n° 08

7 avril 2020

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

Prochain bulletin : mercredi 15 avril

- **Pêcher-abricotier :**
 - **Tordeuse orientale :** Vol en cours en tous secteurs. Début de période à haut risque de pontes cette semaine en zones précoces et moyennes de Moyenne Vallée du Rhône, et dans les zones précoces de Rhône-Loire. Premières éclosions attendues cette semaine en zones précoces et moyennes de MVR et en zones précoces de RL.
 - **Monilia :** Le risque ne concerne que certaines variétés de pêcher. Soyez vigilants en cas d'averses. Supprimez les rameaux attaqués par temps sec
 - **Bactériose à Xanthomonas :** conditions favorables à la multiplication de la bactérie, risque nul cette semaine, risque pouvant être élevé si averses ce week-end avec longue humectation
 - **Tavelure :** Période de sensibilité en cours. Risque nul cette semaine, à surveiller si pluie ce week-end
 - **Bactériose :** risque élevé d'apparition de nouveaux symptômes suite au gel
- **Abricotier :**
 - **C. pruni :** risque élevé toujours en cours
 - **Oïdium :** Période de sensibilité en cours, soyez vigilants en cas d'hygrométrie élevée
- **Pêcher :**
 - **Cloque :** Présence de symptômes primaires et secondaires. Soyez vigilants cette semaine en cas de rosée persistante, et au retour des averses possibles ce week-end
 - **Oïdium :** début de sensibilité sur fruit pour les variétés les plus avancées, risque faible mais hygrométrie à surveiller
 - **Pucerons verts :** Présence de colonies. Risque élevé cette semaine
- **Cerisier :**
 - **Bactériose :** période de sensibilité en cours, risque élevé si pluie
 - **Moniliose :** Forte sensibilité durant la floraison, attention au retour des averses ce week-end
 - **Corynéum, cylindrosporiose :** début de période de sensibilité, risque nul cette semaine. Risque si humectation prolongée en cas d'averses ce week-end
 - **Pucerons noirs :** risque élevé
 - **Phytoptes :** risque élevé
- **Pommier-Poirier :**
 - **Carpocapse, Tordeuse de la pelure :** le vol n'a pas débuté
 - **Chenilles défoliatrices :** présence avec atteinte du seuil indicatif de risque. Méthodes alternatives sur jeunes stades
 - **Hoplocampe :** présence forte sur pommier, risque de ponte élevé
 - **Punaises :** présence de *Nezara viridula* et *Rhaphigaster nebulosa*, risque élevé
 - **Feu bactérien :** méthodes alternatives à maintenir. Risque élevé aux prochaines averses pour les variétés en fleur cette semaine.
- **Pommier :**
 - **Tavelure :** Surveillez la météo pour évaluer le risque
 - **Oïdium :** Présence de symptômes, hygrométrie à surveiller
 - **Pucerons cendrés :** Présence. Risque élevé
 - **Pucerons lanigères :** réactivation au niveau du collet et plaies de taille.
- **Poirier :**
 - **Pucerons mauves :** premiers foyers en AB hors réseau
 - **Tavelure :** Surveillez la météo pour évaluer le risque
- **Noyer**
 - **Anthraxose, Bactériose :** Période de sensibilité en cours pour certaines variétés, risque possible si pluie. Prévisions du week-end à surveiller



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



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 6 avril par les observateurs sur les parcelles de référence.



PROTECTION DES POLLINISATEURS

La **Note nationale BSV Abeilles et Pollinisateurs figure** en fin du BSV n°02 du 25/02/20. Elle reprend les précautions à adopter pour protéger ces insectes indispensables à la pollinisation.

A RETENIR

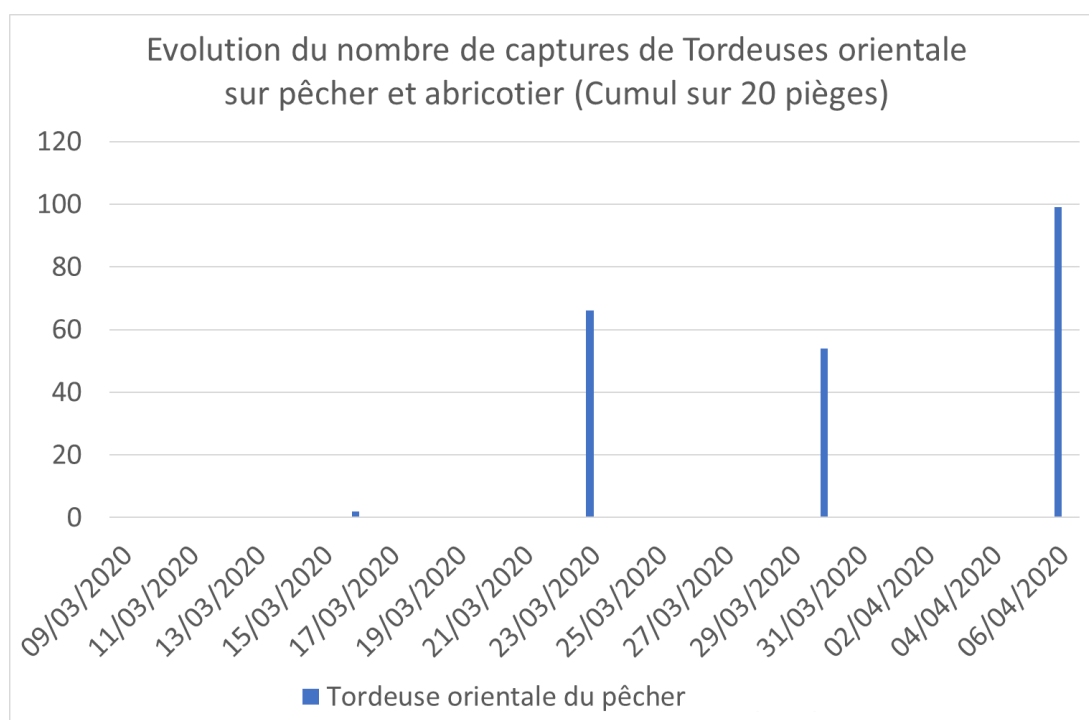
- En période de floraison ou de production d'exsudats, il est interdit de traiter en présence d'abeilles. Même si le produit comporte la mention « abeilles », cela ne signifie pas qu'il est inoffensif.
- Des pollinisateurs sauvages sont présents sur des plages horaires plus larges au cours de la journée et avec des températures plus fraîches (par ex. les bourdons). Les comportements et modes de vie de ces insectes (horaires de butinage, mode de nidification et de reproduction, préférences alimentaires, ...) sont variés et peuvent différer de ceux de l'abeille domestique. De plus, leur sensibilité aux produits phytopharmaceutiques peut être différente.



PÊCHER – ABRICOTIER

• TORDEUSE ORIENTALE

Situation : Les relevés de piégeage réalisés le 6 avril montrent que le vol reste faible dans la majorité des secteurs, et concerne pour l'instant surtout les parcelles d'abricotiers.



Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 06/04/2020 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
NB	8	3	5	0	0	0
MVR	6	6	0	0	0	0



Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 06/04/2020 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	6	4	1	0	0	1
RL	1	1	0	0	0	0

Ne pas confondre : Soyez vigilants lors de vos observations, la phéromone de piégeage peut attirer d'autres papillons du genre *Pammene* qui ressemblent aux tordeuses orientales. Attention à ne pas les comptabiliser. Elles ont une tache blanche marquée au centre des ailes, à la différence de *C. molesta*. Cf. photos dans BSV n°06 du 26/03/2019



Cydia molesta
(http://www.hantsmoths.org.uk/images/Cydia_molesta_AM_30-8-08.jpg)



Pammene giganteana (Photo Neil Sherman)

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 6 avril en tous secteurs :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 06/04/2020				
Secteur	Zone	Adulte TO (premier vol)	Pontes de TO en G1	Éclosions de TO en G1
MVR	Zone précoce	20 %	10 %	0 %
	Zone moyenne	11.5 %	7 %	0 %
	Zone tardive	6 %	3 %	0 %
RL	Zone précoce	7 %	4 %	0 %
	Zone moyenne	4 %	1 %	0 %
	Zone tardive	4 %	1 %	0 %


Prévisions du modèle 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)										
		AVRIL										
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque modéré (G1)					20%	risque fort (G1)				
	ZM	risque modéré (G1)						20%		risque fort (G1)		
	ZT	risque modéré (G1)										
Rhône-Loire	ZP	risque modéré (G1)									20%	
	ZM		2%	risque modéré (G1)								
	ZT		2%	risque modéré (G1)								

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - ECLOSIONS Données prévisionnelles (modèle Ctifl/DGAL)										
		AVRIL										
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Rhône-Loire	ZP	risque nul		2%	risque modéré (G1)							
	ZM	risque nul		2%	risque modéré (G1)							
	ZT	risque nul								2%	risque modéré (G1)	
Rhône-Loire	ZP	risque nul				2%	risque modéré (G1)					
	ZM	risque nul										
	ZT	risque nul										

Moyenne Vallée du Rhône : Les pontes de G1 sont en cours en toutes zones de Moyenne Vallée du Rhône (risque modéré). Le début de la période à haut risque de pontes est annoncé par le modèle à partir du 12 avril en zones précoces, du 14 avril en zones moyennes et du 19 avril en zones tardives. Le début des éclosions (2 % de larves) est attendu à partir du 10 avril en zones précoces et moyennes, et à compter du 16 avril en zones tardives (risque modéré à partir de ces dates).

Rhône-Loire : Les pontes de G1 sont en cours en zones précoces et débiteront le 8 avril en zones moyennes et tardives (risque modéré). Le début de la période à haut risque de pontes est annoncé par le modèle à partir du 17 avril en zones précoces, du 21 avril en zones moyennes et du 23 avril en zones tardives. Le début des éclosions (2 % de larves) est attendu à partir du 12 avril en zones précoces, du 23 avril en zones moyennes, et du 26 avril en zones tardives (risque modéré à partir de ces dates).

 **Méthode alternative :** La confusion doit être en place en toutes zones. Cette technique permet d'empêcher la rencontre des mâles et des femelles par la diffusion d'un nuage de phéromones, et de limiter ainsi l'accouplement et la ponte.

• 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. **A moins de 13°C, il faut plus de 25 heures d'humectation pour entraîner une contamination, environ 7 heures d'humectation à 15°C, et environ 5 heures d'humectation à plus de 20 °C.**

Analyse de risque : Soyez vigilants, en particulier dans les parcelles attaquées les années précédentes (concerne surtout la Moyenne Vallée du Rhône où la maladie est problématique).

Nous entrons dans une période favorable aux infections, au moment des pluies. Le risque est nul cette semaine mais les températures sont favorables à la multiplication de la bactérie.

Des averses ne sont pas exclues durant le week-end. Surveillez l'évolution des prévisions météo encore incertaines pour la fin de semaine, afin de ré-évaluer le risque. Celui-ci pourra devenir élevé s'il pleut suivant la durant d'humectation.

 **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 remiser 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 au SRAL Rhône-Alpes ou à votre technicien toute nouvelle parcelle suspecte**

• MONILIOSES

Biologie : Cf. BSV n° 01 du 18/02/2020

Situation : le 6 avril, des symptômes étaient visibles sur 3 parcelles d'abricotiers de Moyenne Vallée du Rhône et Nyonsais-Baronnies et sur une parcelle de pêchers de Moyenne Vallée du Rhône. Hors parcelles de référence, ils sont présents sur abricotiers également en Rhône-Loire.



Moniliose sur rameau d'abricotier –
photo FREDON AURA

Nombre de parcelles de pêchers par % d'arbres avec des rameaux moniliés - observation du 6 avril 2020					
Secteurs	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : < 5 %	Moyenne : entre 6 et 10 %	Forte : > 10 %
MVR	6	5	1	0	0
RL	1	1	0	0	0

Analyse de risque : La période de sensibilité se poursuit tant que la collerette n'a pas chuté, cela concerne désormais uniquement les variétés les moins avancées de pêcher en Rhône-Loire.

Il n'y a pas de risque cette semaine, du fait du temps sec annoncé. Mais des averses ne sont pas exclues localement ce week-end, surveillez l'évolution des prévisions météorologiques encore incertaines pour la fin de semaine, afin d'évaluer le risque sur fleurs et rameaux pour les variétés encore en période de sensibilité.

A partir du stade H/I (collerette tombée), le risque est nul quelle que soit la météo.



Prophylaxie : Dans les parcelles présentant des symptômes, taillez par temps sec les rameaux attaqués pour limiter les contaminations des futurs fruits, qui peuvent se produire à l'occasion des pluies.

• TAVELURE – CLADOSPORIUM CARPOPHILUM

Biologie : Cf. BSV n° 06 du 2/03/2020

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. Il faudra être vigilant sur les parcelles concernées les années précédentes, pour limiter les contaminations à partir des chancres formés l'année dernière.

La période de sensibilité est en cours en tous secteurs pour toutes variétés. **Il n'y a pas de risque cette semaine, du fait du temps sec annoncé. Mais des averses ne sont pas exclues localement ce week-end, surveillez l'évolution des prévisions météorologiques encore incertaines pour la fin de semaine, afin d'évaluer le risque.**

• BACTÉRIOSES À PSEUDOMONAS

Situation : On continue à observer des symptômes sur branches et charpentières sur certaines parcelles. Le 6 avril, 7 parcelles d'abricotiers de Moyenne Vallée du Rhône et 2 parcelles de Nyonsais-Baronnies étaient concernées.



Analyse de risque : Le redoux suite à un gel est favorable à la diffusion de la bactérie des parties atteintes vers les zones saines. La bactérie a en effet un pouvoir glaçogène entraînant la prise en glace des tissus, ce qui lui permet ensuite de se propager au moment de la décongélation. **Le risque d'expression de nouveaux symptômes est fort en ce moment. De plus, les microlésions que peuvent occasionner le gel sur les arbres sont des portes d'entrée pour les bactéries.**



Prophylaxie : Retirez du verger les parties atteintes par temps sec. Veillez à bien désinfecter vos outils entre chaque arbre ou au moins entre chaque parcelle. Cf. également paragraphe Prophylaxie dans Toutes Espèces du BSV n°02 du 25/02/20 et la Fiche technique n° 1 du Guide Ecophyto Fruits disponible avec le lien :

<https://www.gis-fruits.org/Actions-du-GIS/Guide-Ecophyto>

ABRICOTIER

• PHÉNOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône et Nyonsais Baronnies : I pour toutes variétés

Rhône-Loire : H à I selon les variétés

Photos FREDON AURA



• OÏDIUM DE L'ABRICOTIER—*PODOSPHAERA TRIDACTYLA*

Biologie : Cf. BSV n°01 du 18/02/2020

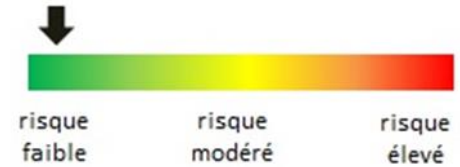
Pour se former, les conidies ont besoin de **températures supérieures à 5°C**. Une **humidité supérieure à 50 %** suffit à déclencher de graves infections, mais les conidies ne peuvent pas germer en milieu liquide. Les températures situées **entre 20 et 25°C constituent un optimum** pour le développement du champignon. **L'alternance de temps sec et venteux puis humide est très favorable.**

Situation : Aucun symptôme n'est visible pour le moment sur les variétés les plus avancées.

Analyse de risque : la période de sensibilité des fruits est en cours pour toutes variétés, et s'étend jusqu'au durcissement du noyau.

L'hygrométrie peut rester élevée en verger. **Le risque est faible cette semaine, mais soyez vigilants même s'il ne pleut pas, en cas de rosée persistante.**

Surveillez également les prévisions météorologiques, le retour d'averses durant le week-end n'est pas exclu.



• MALADIE CRIBLEE—*CORYNEUM BEIJERINCKII*.

Biologie : Le champignon se conserve sous forme de mycélium dans les organes atteints et les conidies se forment au printemps, en conditions de températures comprises entre 9°C et 27°C (avec un optimum entre 19°C et 23°C). Elles peuvent infecter les jeunes organes dès leur formation à la faveur des pluies. Une mauvaise aération du verger avec des arbres très serrés et peu taillés sont des facteurs favorisant.

Situation : Présence de criblure sur feuilles sur variétés sensibles comme Tom Cot en Moyenne Vallée du Rhône.

Analyse de risque : La période de sensibilité qui débute au stade H/I est en cours en Moyenne Vallée du Rhône et pour de nombreuses variétés de Rhône-Loire.

Il n'y a pas de risque cette semaine, du fait du temps sec annoncé. Mais des averses ne sont pas exclues localement ce week-end, surveillez l'évolution des prévisions météorologiques encore incertaines pour la fin de semaine, afin d'évaluer le risque.

• ENROULEMENT CHLOROTIQUE DE L'ABRICOTIER - ECA

Réglementation et Biologie : Cf. BSV n°02 du 25/02/2020



Prophylaxie :

Pour rappel, Il existe des mesures pour prévenir la présence de la maladie. Dans les vergers de Prunus à risque en production :

- Repérer et éliminer les arbres présentant des symptômes de contamination par l'ECA, de manière à ce qu'il n'y ait pas de rejets
- Ne pas laisser se développer les rejets de porte-greffes des arbres fruitiers

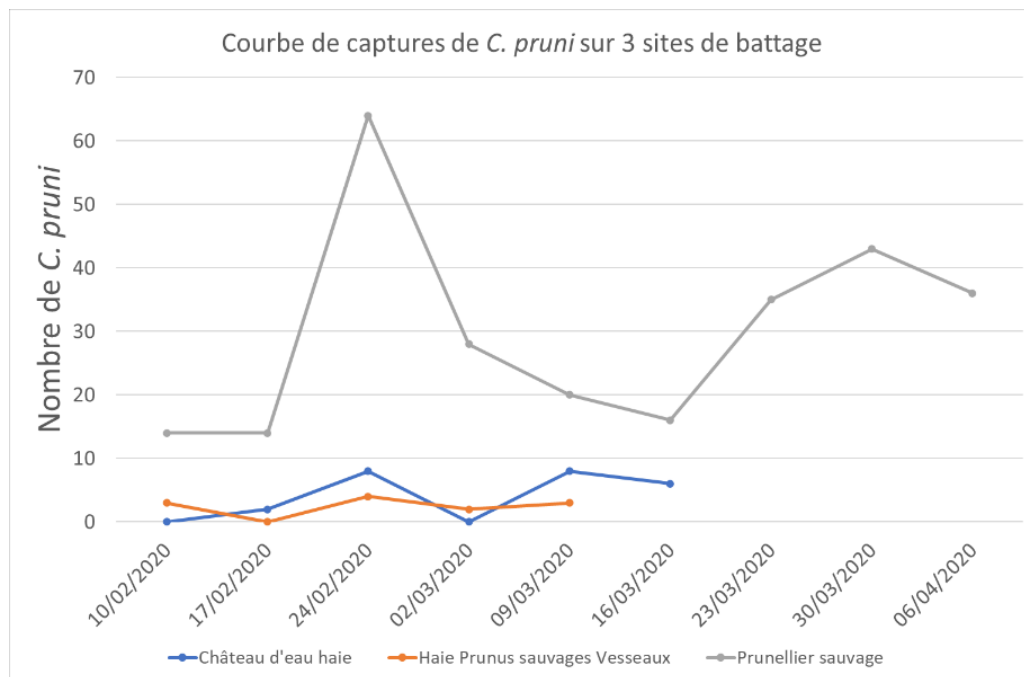
Dans les parcelles adjacentes aux parcelles de Prunus à risque en production : repérer et éliminer les espèces de *prunus* à risque abandonnés (prunier sauvage, prunier myrobollan, les pruniers domestiques, les pruniers japonais, abricotiers et pêchers), de manière à ce qu'il n'y ait pas de rejets.

Il est recommandé également de protéger les arbres fruitiers contre l'arrivée des psylles contaminants et d'éliminer les Prunus à risque sauvages présents en bordure immédiate de verger

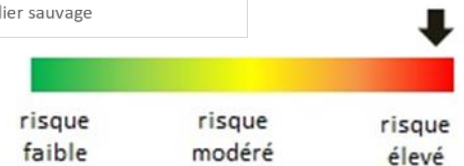
• CACOPSYLLA PRUNI, VECTEUR DE L'ECA

Biologie : c'est pendant la période d'hivernation des adultes de *Cacopsylla pruni* sur résineux que s'effectue la maturation du phytoplasme, acquis le printemps précédent. Les adultes hivernants porteurs migrent ensuite sur prunus sauvages d'où ils peuvent contaminer les vergers avoisinants. La génération hivernante est la seule génération qui peut propager la maladie.

Situation : Les captures restent importantes. Lors des battages du 6 avril, **36 psylles C. pruni** ont été observés à Étoile-sur-Rhône (26).
NB : Du fait de l'arrêt des déplacements de certains observateurs en période de confinement, les battages sont stoppés sur Salaise-sur-Sanne, et Vesseaux.



Analyse de risque : Le vol est en augmentation. Le risque de contamination par les adultes hivernants demeure élevé actuellement.



• CHENILLES DEFOLIATRICES

Voir toutes espèces



🌀 PÊCHER

• PHÉNOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Patty, Garaco : I* , Big bang : H/I Caprice, Spring lady, Royal Pride, Coraline, Red skin, Snow ball, Western red, Sweet regal : H*
	Nord Valence	Orine : I* Snow ball, Valentine Ivoire Cristal Big top Sunlate : H/I*
	Nord-Drôme/Isère	Snow Ball: I * Ivoire, Big Top, Onyx, Spring White : H/I* Kaweah: H*
Rhône-Loire		Monlori, Monpersi : H/I , Monsan2 : H , Coraline, Diamond princess, Summer lady : G/H

*Première feuille étalée



Photos Fredon AURA

• CLOQUE DU PÊCHER - *TAPHRINA DEFORMANS*

Biologie : les spores du champignon *Taphrina deformans* se conservent pendant l'hiver au niveau des écailles des bourgeons. Lorsque les bourgeons à bois s'entrouvrent, et à l'occasion des pluies, les spores peuvent germer en conditions de températures favorables (au-delà de 7°C) et infecter les jeunes feuilles.

Situation : la période de sensibilité est terminée en Moyenne Vallée du Rhône, les variétés ayant toutes atteint le stade « première feuille étalée ».

Elle est toujours en cours en Rhône-Loire pour l'ensemble des variétés.

Des symptômes ont été observés le 6 avril sur 9 parcelles sur 11, avec 5 à 100 % d'arbres concernés avec une présence faible à importante de symptômes.



Photo FREDON AURA

Analyse de risque : pour qu'il y ait contamination sur les variétés en période de sensibilité, une période de pluie accompagnée de températures supérieures à 7°C est nécessaire.

- En Rhône-Loire

Même si aucune pluie n'est annoncée cette semaine, soyez vigilants en cas de rosée persistante et de présence d'un film d'eau au niveau des fleurs et des jeunes feuilles. Le risque dépendra de ces conditions d'humectation. Il pourra devenir élevé avec le retour des averses possibles ce week-end. Surveillez l'évolution des prévisions météo encore incertaines pour cette fin de semaine.

- En Moyenne Vallée du Rhône

Le risque est désormais faible mais des repiquages sont possibles (dans les vergers présentant des symptômes). D'importants symptômes secondaires sont déjà visibles en Agriculture Biologique dans ce secteur.

• OIDIUM DU PECHER - *SPHAEROTHECA PANNOSA*

Situation : La période de sensibilité des fruits débute au stade 7-8 mm, observez vos parcelles. **Ce stade est atteint pour les variétés les plus avancées en Moyenne Vallée du Rhone, et pourrait être atteint rapidement pour celles de Rhône-Loire.**

Analyse de risque : L'hygrométrie peut rester élevée en verger. **Le risque est faible cette semaine, mais soyez vigilants même s'il ne pleut pas, en cas de rosée persistante.**



Surveillez également les prévisions météorologiques, le retour d'averses durant le week-end n'est pas exclu.

• PUCERON VERT - *MYZUS PERSICAE* et AUTRES PUCERONS

Situation : le 6 avril, des colonies ont été repérées sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône avec 85 % d'arbres concernés, et des fondatrices étaient visibles sur une parcelle de Rhône-Loire avec 7 % d'arbres concernés.

Des colonies de pucerons cigariers sont déjà visibles hors réseau en Agriculture Biologique en Moyenne Vallée du Rhône. Des pucerons bruns sont également visibles hors réseau.

Analyse de risque : le risque de développement des foyers reste élevé. **Soyez vigilants.**



Seuil indicatif de risque : dès présence



CERISIER

• PHÉNOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Primulat : G/H/début I , Folfer : G/H Burlat : F3/G , Régina, Duroni : F3 Noire de Meched, Badacsony : F1 , Fernier : F2/F3 , Summit : F2 Early Star : G/H/début I , Sweet early : G/H Grace star : F3/G
	Nord Valence	Folfer : H , Sweet heart, Bellise, Ferdouce, Samba, Stark : G/H Satin : F3 à G , Sweet early : G Burlat, Summer Charm : F3/G , Kordia, Regina, Grace star, Stella : F3 , Summit, Duroni : F2
	Ardèche (secteur tardif)	Sweetheart, Folfer, Primulat : G , Burlat, Summit, Grace star : F3 Fertar, Belge : F1/F2
	Rhône-Loire	Bellise : H , Staccato : G , Samba Folfer : F2 à I , Burlat : F2 , Kordia, Sweetheart, Burlat, Van : F2 , Regina, Duroni : F1 , Summit : E/F1

F1 = 10% de fleurs ouvertes, F2 = 50 % de fleurs ouvertes, F3 = 80 à 100 % de fleurs ouvertes, F3G = début de la chute des pétales, G = 50 à 100% des pétales ont chuté.





• BACTÉRIOSE DU CERISIER

Analyse de risque : la période à risque de contaminations est en cours. **Il n’y a pas de risque de contamination cette semaine mais à l’issue du gel, de nouveaux symptômes peuvent apparaître. Surveillez les prévisions météo, le retour des averses n’est pas exclu durant le week-end.**

• MONILIOSES

Biologie : Cf. BSV n° 01 du 18/02/2020 dans paragraphe pêcher-abricotier

Situation : La période de forte sensibilité est en cours pour de nombreuses variétés, surtout pour les variétés à floraison « en paquets ».

Analyse de risque :

Il n’y a pas de risque cette semaine, du fait du temps sec annoncé. Mais des averses ne sont pas exclues localement ce week-end, surveillez l’évolution des prévisions météorologiques encore incertaines pour la fin de semaine, afin d’évaluer le risque sur fleurs et rameaux pour les variétés encore en période de sensibilité. Le risque pourra devenir élevé s’il pleut.

• CYLINDROSPORIOSE (ANTHRACNOSE) DU CERISIER - *CYLINDROSPORIUM PADI*

Situation : La période de sensibilité débute pour certaines variétés ayant atteint le stade H/I.

Analyse de risque : La libération des spores et les contaminations se produisent au cours des périodes pluvieuses. Une humidité prolongée de 20 heures et des températures comprises entre 16°C et 20°C constituent des conditions optimales pour entraîner des contaminations.

Il n’y a pas de risque cette semaine, du fait du temps sec annoncé. Mais des averses ne sont pas exclues localement ce week-end. Surveillez l’évolution des prévisions météorologiques encore incertaines pour la fin de semaine, afin d’évaluer le risque pour les variétés en période de sensibilité. Le risque pourra devenir élevé en cas d’humectation prolongée.

• MALADIE CRIBLEE—*CORYNEUM BEIJERINCKII*

Biologie : Voir paragraphe Abricotier – Maladie criblée

Analyse de risque : La période de sensibilité est en cours pour les variétés ayant atteint le stade H/I. L’analyse de risque est la même que pour la Cylindrosporiose (voir ci-dessus).

• PHYTOPTES - ERIOPHYES PADI

Biologie : Des attaques peuvent se produire en début de végétation.

Analyse de risque : Il existe un risque élevé de développement des phytophtes cette semaine du fait des conditions chaudes annoncées.



Méthode alternative : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 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 NOIRS

Biologie : Les pucerons noirs hivernent sous forme d'œufs déposés dans les anfractuosités des écorces. Au printemps, les fondatrices aptères constituent des colonies à la face inférieure des feuilles. Plusieurs générations se succèdent ensuite.

Situation : Aucun individu n'a été repéré au sein du réseau sur les variétés les plus avancées.

Analyse de risque : Le risque d'apparition des pucerons sera élevé cette semaine pour les variétés les plus avancées.



Seuil indicatif de risque : le risque de nuisibilité existe dès présence.

∞ POMMIER- POIRIER

• CARPOCAPSES DES POMMES ET DES POIRES – CYDIA POMONELLA

Situation : Aucune prise n'a été observée le 6 avril sur les 12 pièges suivis sur pommier et poirier (4 pièges situés en Savoie/Haute-Savoie, et 8 pièges situés en Moyenne Vallée du Rhône). Hors réseau, en Rhône-Loire, le vol n'a pas débuté.

Analyse de risque : Il n'y a aucun risque de pontes et d'éclosions actuellement en tous secteurs.

• TORDEUSES DE LA PELURE – CAPUA et PANDEMIS

Situation : Le vol de tordeuses de la pelure n'a pas encore débuté.

Ne pas confondre : Attention à ne pas confondre les adultes *Capua* et *Pandemis* avec la tordeuse de l'œillet qui peut arriver avant dans les pièges (aux ailes postérieures orange vif).



Tordeuse de la pelure
Pandemis heparana

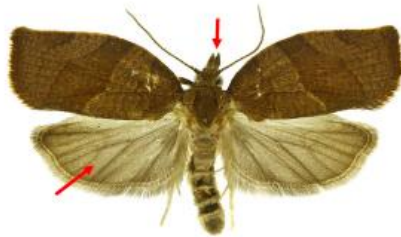


Pandemis heparana au repos

Tordeuse de l'oeillet
Cacoecimorpha pronubana



Cacoecimorpha pronubana au repos



Pandemis heparana ailes étalées




Cacoecimorpha pronubana ailes étalées

Sources photos : http://idtools.org/id/leps/tortai/Pandemis_heparana.htm
http://idtools.org/id/leps/tortai/Cacoecimorpha_pronubana.htm

Analyse de risque : le risque concerne actuellement les jeunes feuilles et fruits qui peuvent être grignotés par les chenilles qui reprennent leur activité en sortie d'hiver (avant de donner les papillons de première génération qu'on retrouvera dans les pièges). **Le risque de reprise d'activité est élevé cette semaine du fait des températures chaudes attendues.**



Méthode alternative :

 Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 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>

⇒ **Des méthodes à base de bactéries existent pour lutter contre le développement des chenilles, elles sont efficaces sur les jeunes stades.**

• HOPLOCAMPES

Situation : Le 6 avril, 124 hoplocampes ont été capturés dans un piège suivi sur pommier en Moyenne Vallée du Rhône, et 6 dans un piège suivi en Savoie/Haute-Savoie. Aucune capture n'a été observée sur poirier sur la parcelle suivie en Rhône-Loire.

Biologie : *Hoplocampa testudinea* s'attaque au pommier, et *Hoplocampa Brevis* s'attaque au poirier. Bien qu'ils soient épisodiquement rencontrés, les hoplocampes peuvent devenir problématiques dans certaines situations, notamment sur les parcelles menées en Agriculture Biologique. L'hoplocampe hiverne au stade larvaire dans un cocon enfoui dans le sol. Les adultes apparaissent pendant la floraison, et les femelles pondent dans les fleurs. Les larves apparaissent après une période de 10 à 15 jours d'incubation, et se laissent tomber au sol à la fin de leur développement.

Analyse de risque : Il existe actuellement un risque élevé de pontes dans les fleurs.



Méthode alternative : Les pièges englués blancs doivent être en place avant la floraison dans les parcelles où des dégâts ont été observés en 2019 (fausse chenille sur jeunes fruits, dégâts odorants, excréments importants). Ils permettent de capturer les adultes, et de limiter ainsi la ponte dans les fleurs (piégeage massif). **Il faudra veiller à bien retirer les pièges juste après la floraison pour éviter de capturer les auxiliaires ou insectes pollinisateurs.**

• CHENILLES DEFOLIATRICES

Voir toutes espèces

• PUNAISES

Situation : Le 6 avril, la présence de punaises *Nezara Viridula* sur pommier, et *Nezara viridula* et *Raphigaster nebulosa* sur poirier ont été signalés sur 2 parcelles de Savoie/Haute-Savoie.



Raphigaster nebulosa – photo CASMB



Nezara viridula – photo Blancard D. (INRA)

Analyse de risque : les conditions chaudes de la semaine sont favorables à la reprise d'activité des punaises en verger. Des battages sont recommandés le matin (au moment où les punaises sont les moins mobiles) pour vérifier la présence des individus. **Le risque sera élevé.**



• 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.**

Analyse de risque : La période à fort risque est en cours pour les variétés les variétés en floraison. Surveillez l'évolution de la phénologie. **Les conditions chaudes de la semaine sont favorables à la multiplication bactérienne dans les fleurs en ouverture. Un risque élevé d'infections est attendu en cas de pluie. Surveillez les prévisions météo encore incertaines pour la fin de semaine, le retour d'averses n'est pas exclu durant le week-end.**



Méthode alternative : il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 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>

Des méthodes alternatives existent afin de stimuler les défenses naturelles des arbres. Elles doivent être mise en place pour certaines dès le stade D.

POMMIER

• PHÉNOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Rosyglow, Juliet : G , Opal, Goldrush : F2/G Gala, Golden : F2 , Dalinette : F1/F2 Canada grise : F1
	Nord Valence	Rosyglow, Opal, Juliet : F2/G Goldrush : F1/F2 , Dalinette : F1 Story : E2/F1 , Crimson crisp : E/E2 à F1
	Nord Drôme/Isère	Juliet : F2/G , Rosyglow, Opal : F2 Gala : F1 , Crimson crisp : E2/F1 , Story : E quelques E2
Rhône-Loire	Pink kiss, Granny : F2 , Idared, Breaburn : F1 à F2 , Crimson crisp, Dalinette, Opal, Topaze : F1 , Golden, Gala : E à E2/F1 , Fuji : E2/F1 , Delbard jubilé, Delbard estival : E2 , Story : E à F1 , Canada : E	
Savoie/Haute-Savoie	Opal : D , Leratess, Golden, Canada : E , Fuji : E2	



• TAVELURE

Biologie : Cf. BSV n°02 du 25/02/20

Situation : La période à risque de contaminations primaires est en cours en tous secteurs.

Modélisation : Le modèle Tavelure DGAL/Inoki est utilisé afin d'estimer la quantité de spores projetées lors d'une pluie, et d'évaluer si les conditions sont favorables à la réalisation d'une contamination grâce aux courbes de Mills. Ces deux informations complémentaires permettent d'apprécier le risque associé à une pluie.

Aucune pluie n'est survenue la semaine dernière, il n'y a pas eu de contamination.

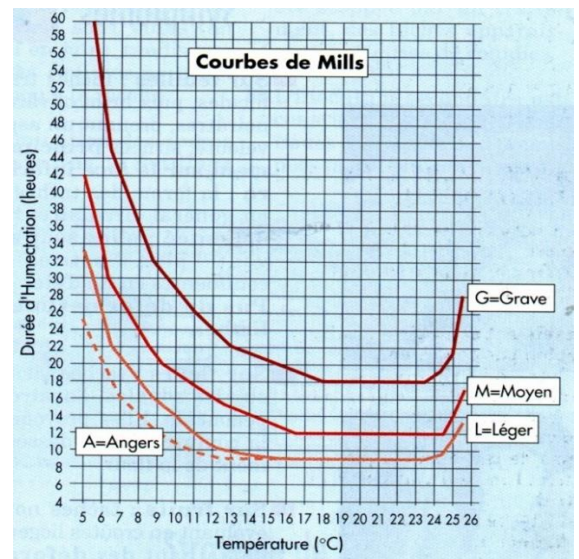
Analyse de risque : Des contaminations pourront se produire (Cf. courbes de Mills ci-contre) si les conditions suivantes sont réunies :

- En cas de pluie entraînant la projection d'ascospores
- En cas de températures douces associées à une longue période d'humectation des bourgeons

Cette semaine : le risque est nul du fait du temps sec annoncé.

Le week-end prochain : Le retour des averses est possible localement, surveillez l'évolution des prévisions météo encore incertaines pour la fin de semaine.

En cas de pluie, le risque sera élevé si la durée d'humectation est suffisante, car de fortes projections sont attendues.



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 (plus de 70 %) suffisent à la germination de spores.**

Situation : Des symptômes d'oïdium étaient visibles le 6 avril sur 6 parcelles sur 20 suivies.

Analyse de risque : La période à risque de contaminations est en cours, elle s'étendra jusqu'à la fin de la pousse. **Dans les parcelles sensibles concernées en 2019, le risque est faible cette semaine, mais soyez vigilants même s'il ne pleut pas, en cas de rosée persistante.**

Surveillez également les prévisions météorologiques, le retour d'averses durant le week-end n'est pas exclu.



• PUCERON CENDRÉ - DYSAPHIS PLANTAGINEA

Biologie : Cf. BSV n° 07 du 31/03/2020

Situation : Des foyers ont été repérés sur 2 parcelles sur 15 (située en Moyenne Vallée du Rhône), le 6 avril, avec 2 et 8 % d'arbres concernés. Hors réseau, des individus sont visibles également en Rhône-Loire.

Seuil indicatif de risque : dès présence

Analyse de risque : observez les bourgeons sur vos parcelles (à la loupe de terrain) pour évaluer le risque. **Le risque de développement des colonies est élevé actuellement.**



Méthode alternative : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 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>

• PUCERON VERT MIGRANT - *RHOPALOSIPHUM INSERTUM*

Cf. BSV n° 5 du 24/03/2020

• PUCERONS LANIGERES

Situation : Un début de réactivation des foyers était visible le 6 avril sur une parcelle sur 4 au niveau du collet et des plaies de taille. Pour le moment, aucun foyer n'a été observé au niveau des pousses de l'année.

Analyse de risque : Les températures chaudes annoncées cette semaine sont favorables à la réactivation des pucerons lanigères qui deviennent problématiques au moment de leur remontée sur pousses de l'année (soyez vigilants pour repérer le début de migration du collet vers les jeunes pousses).



🌀 POIRIER

• PHÉNOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Williams, Conférence : H/I , Comice : H
	Nord Valence	Packam's : G/H
	Nord Drôme/Isère	Packams Passe Crassane William's : F2/G Comice : F2
Rhône-Loire		Louise Bonne : G/H , William's : G , Conférence : F2 à G , Guyot : F2
Savoie/Haute-Savoie		William's : F2, Comice : E2 à F1 , Conférence : F1 à F2



• TAVELURE DU POIRIER – *VENTURIA PIRINA*

Situation : la période à risque de contaminations primaires est en cours pour toutes variétés en tous secteurs.

Analyse de risque : En cas de pluie cette semaine, le risque pourra être élevé suivant la durée d'humectation.

Voir paragraphe Tavelure du Pommier.

• PUCERON MAUVE – *DYSAPHIS PYRI*

Situation : Des fondatrices ont été observés le 6 avril sur une parcelle de Savoie/Haute-Savoie. Les premiers foyers sont visibles depuis la semaine dernière hors réseau en Moyenne Vallée du Rhône en Agriculture Biologique.

Analyse de risque : observez les bourgeons sur vos parcelles pour évaluer le risque. **Le risque d'apparition des fondatrices et de développement des colonies est élevé actuellement.**

Seuil indicatif de risque : dès présence



NOYER

• PHENOLOGIE

Secteur	Stades phénologiques
Chatte (38)	Serr : Df2 , Ferbel : Df , Feradam : Cf , Ferouette : Cf2 , Franquette : Af2+ , Mayette, Parisienne, Fernor : Af2 Lara, Chandler, Ferjean : Bf
La Buisnière (38)	Ferbel : Cf2Df2 , Ferouette, Feradam : CfCf2 , Franquette : Af2 , Lara : Af2(Bf)

Stade Af (photo Coopenoix)



Stade Bf (photo Coopenoix)



Stade Cf (photo Coopenoix)



Stade Df (photo Coopenoix)



Stade Df2 (photo SENURA)



Af : Pendant la période hivernale, le bourgeon recouvert d'écaillés est à l'état dormant

Af2 : les écaillés dures du premier ordre tombent. Le bourgeon est encore enveloppé par d'autres écaillés peu différenciées semi-membraneuses

Bf : Le bourgeon gonfle ; les enveloppes externes se desserrent et les extrémités des bractées sous-jacentes recouvertes d'un duvet blanchâtre apparaissent

Cf : le bourgeon s'allonge ; on distingue l'extrémité des folioles terminales des feuilles les plus extérieures ; c'est le débourrement

Cf2 : les écaillés et bractées s'écartent ; les premières feuilles commencent à s'individualiser

Df : le bourgeon est ouvert ; les premières feuilles se séparent et leurs folioles sont bien individualisées

Df2 : les premières feuilles sont complètement déployées d'abord dressées, elles prennent ensuite un port plus ou moins oblique laissant apparaître en leur centre les fleurs femelles

• ANTHRACNOSE - GNOMONIA LEPTOSTYLA

Situation : les observations réalisées en laboratoire montrent au 30 mars, 38 % de périthèces matures. **La période de sensibilité est en cours pour la variété Serr.**

Le modèle Ctifl indique qu'au 6 avril, 67,5 % de maturité a été atteinte et que 6,6 % des projections ont eu lieu.

Analyse de risque : Attention à l'évolution de la phénologie et aux prévisions météorologiques pour évaluer le risque aux prochaines pluies.

Il existe un risque de contaminations pour celles-ci en cas de pluie.

Le risque de contamination est déterminé par :

- le risque de pluies, surtout si elles sont encadrées de périodes de forte hygrométrie, (durée d'humectation de 6 h)
- les zones à atmosphères humides (ex : contrefort du Vercors, zones de bas fonds...)
- les vergers très denses
- l'inoculum de l'année précédente

Avant le stade Df, le risque est nul

• 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 en cours pour certaines variétés (Serr et Ferbel en zones précoces). Attention à l'évolution de la phénologie et aux prévisions météorologiques pour évaluer le risque. Le retour d'averses est possible durant le week-end.

🌀 TOUTES ESPÈCES

• CHENILLES DEFOLIATRICES

Situation : La présence de jeunes chenilles a été observée sur une parcelle de poirier et sur une parcelle de pommier de Savoie/Haute-Savoie le 6 avril avec 4 % et 8 % de boutons floraux. Des chenilles sont visibles également sur abricotier hors réseau en Rhône-Loire.

Analyse de risque : Nous sommes actuellement dans une période favorable au développement des chenilles défoliatrices qui se nourrissent des jeunes organes verts pour leur développement. Le risque sera élevé cette semaine.



Seuil indicatif de risque : 8 % de boutons floraux occupés

Méthode alternative :



Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 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>

⇒ **Des méthodes à base de bactéries existent pour lutter contre le développement des chenilles, elles sont efficaces sur les jeunes stades.**

• CHARANÇONS PHYLLOPHAGES

Des dégâts de charançons qui grignotent les jeunes organes verts sur toutes cultures sont visibles. Ils sont rarement problématiques et peuvent l'être uniquement sur de jeunes vergers.

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

Animateur filière/Rédacteur : Anne-Lise CHAUSSABEL - anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr / Manuela DAGBA – manuela.dagba@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, Naturapro, Ets Payre, Ets Bernard, Vignolis, Groupe Dauphinoise, Lorifruit, Valsoleil, Inovappro, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes (Sites St Priest, Drôme, Ardèche, Isère, Savoie/Haute-Savoie), ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SENURA, 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.

