

n° 08

12 avril 2023

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

- **Protection des pollinisateurs durant la floraison**
- **Gel : quelques dégâts de gel sont visibles (mais limités)**
- **Toutes espèces**
 - **Xylophages** : piégeage massif en place pour xylébores et scolytes
 - **Chenilles défoliatrices** : présence, risque élevé
 - **Punaises diaboliques** : reprise d'activité des punaises hivernantes dans leurs abris, les détruire. Aucune prise en verger
 - **Auxiliaires** : présence de syrphes, chrysopes, coccinelles, pucerons parasités
- **Pêcher-abricotier :**
 - **Tordeuse orientale** : vol en hausse. Pontes en cours en tous secteurs. Période à haut risque de pontes de G1 et éclosions de G1 en cours en zones précoces de Moyenne Vallée du Rhône. Début d'éclosions annoncé cette semaine en zones moyennes de MVR.
 - **C. pruni** : Risque élevé
 - **Monilia** : Présence. Sensibilité jusqu'à la chute des collerettes. Risque élevé
 - **Tavelure** : risque élevé (pluie)
 - **Bactériose à pseudomonas** : présence, risque élevé (pluie)
 - **Bactériose à xanthomonas** : risque élevé (pluie)
- **Abricotier :**
 - **Oïdium** : Risque modéré à élevé selon hygrométrie avant les pluies
 - **Coryneum** : risque élevé (pluie)
- **Pêcher :**
 - **Cloque** : Présence. Risque élevé cette semaine
 - **Oïdium** : Risque modéré à élevé selon hygrométrie avant les pluies (dès diamètre de 7 mm)
 - **Chancres à fusicoccum, et à cytospora** : risque élevé si pluie pour les variétés n'ayant pas atteint la chute des pétales
 - **Pucerons verts** : présence risque élevé
- **Cerisier :**
 - **Moniliose** : présence, risque élevé lors des pluies
 - **Coryneum et anthracnose** : risque lors des pluies
 - **Bactériose** : risque élevé d'infection lors des pluies
 - **Pucerons noirs** : présence, risque élevé
 - **D. suzukii** : présence en verger, début de sensibilité au blanchiment du fruit
 - **Phytopte** : risque élevé
- **Pommier :**
 - **Tavelure** : Risque élevé d'infections possibles si pluie
 - **Oïdium** : présence, risque suivant hygrométrie avant les pluies
 - **Pucerons** : présence de pucerons cendrés, risque élevé
- **Poirier :**
 - **Tavelure** : risque élevé lors des pluies
 - **Pucerons mauves** : présence, risque élevé
 - **Phytoptes des galles rouges** : risque élevé
 - **Anthronome** : émergence des adultes en cours en Moyenne Vallée du Rhône. A retirer avant sortie des adultes
- **Pommier-poirier :**
 - **Hoplocampe** : présence sur poirier et pommier, méthodes alternatives à maintenir
 - **Feu bactérien** : risque faible lors des pluies cette semaine. Stimulateurs de défenses naturelles à maintenir dès le stade D durant la floraison
- **Noyer**
 - **anthracnose** : risque possible lors des pluies à partir de Df
 - **bactériose** : risque possible lors des pluies à partir de Df2



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



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le mardi 11 avril par les observateurs sur les parcelles de référence.



PROTECTION DES POLLINISATEURS

• ARRETE ABEILLES ET POLLINISATEURS

Depuis le 1er janvier 2022, les conditions d'autorisation et d'utilisation des produits phytopharmaceutiques en période de floraison pour certaines cultures ainsi que l'étiquetage de ces produits sont encadrés par l'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Ces conditions visent aussi bien les insecticides et acaricides que les fongicides et herbicides, ainsi que les adjuvants.

<https://agriculture.gouv.fr/nouvelles-dispositions-reglementaires-pour-la-protection-des-abeilles-et-des-insectes>



NOTES NATIONALES BIODIVERSITE

Retrouvez les 2 premières notes nationales Biodiversité respectivement parues le 1er septembre 2022 pour la Note « Vers de Terre » et le 10 mars 2023 pour la Note « Abeilles sauvages » dans le BSV n° 07 du 04/04/2023. Elles sont également consultables sur le site de la DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes :

<https://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/consulter-les-notes-nationales-b-s-v-r793.html>



TOUTES ESPECES

• Gel

Les nuits de gel du 4, 5 et 6 avril ont entraîné des dégâts dans certains secteurs, mais ils restent limités.

• XYLOPHAGES

On appelle xylophages, les insectes se développant dans le bois. Bien souvent, ces insectes privilégient les jeunes arbres ou des arbres affaiblis : c'est le cas de certains coléoptères comme le scolyte, ou le xylébore, ou de lépidoptères comme la zeuzère, ou le cossus.

Prophylaxie : Il est important de détruire les arbres concernés avant la reprise d'activité des adultes au retour de températures printanières, afin d'éviter qu'ils ne s'installent sur de nouveaux arbres au sein des parcelles concernées. Le stress connu lors des fortes chaleurs et de la sécheresse 2022 a pu affaiblir les arbres, **il est nécessaire de maintenir une vigilance particulière cette année par rapport aux bio-agresseurs « de faiblesse ».**



Méthode alternative :

Dans les parcelles concernées, le piégeage massif contre les xylébores et scolytes est possible à l'aide de pièges rouges avec réservoir d'alcool (10 pièges par ha). Les pièges doivent être en place depuis mars pour le xylébore, et ont dû être posés début avril pour le scolyte.



• CHENILLES DÉFOLIATRICES

Situation : Des chenilles défoliatrices ont été repérées sur une parcelle de pêcher de Rhône-Loire et sur une parcelle d'abricotier de Moyenne Vallée du Rhône le 11 avril.

Elles étaient également visibles sur pommier sur 4 parcelles de Savoie/Haute-Savoie et une parcelle de Rhône-Loire, avec 2 % à 8 % d'arbres concernés. Ces présences concernent des parcelles conduites en conventionnel.

Globalement la pression est faible.



Analyse de risque : Le risque d'activité des chenilles sera élevé cette semaine avec le développement des jeunes organes verts. Soyez vigilants notamment à la remontée des températures.



Méthode alternative : il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2023 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>

Les méthodes alternatives à base de *Bacillus thuringiensis* sont efficaces appliquées sur jeunes stades (effet de destruction des cellules de la paroi intestinale). En cas de présence, leur utilisation est judicieuse cette semaine.

• PUNAISES DIABOLIQUES

La pose de pièges à phéromone d'agrégation avec ailettes vertes est en cours pour le suivi des populations en verger.

Situation : Les relevés des premiers pièges installés n'indiquaient pas de présence au 11 avril (sur une parcelle de pêcher, une parcelle de pommier de Rhône-Loire, et une parcelle d'abricotier de Moyenne Vallée du Rhône).

Analyse de risque : Il n'y a pas de risque actuellement en verger. Mais il faudra être particulièrement vigilant à la remontée nette des températures, au moment du grossissement des fruits.

Les punaises peuvent être observées actuellement proches de leurs abris d'hivernation (fenêtres, volet ...), elles reprennent progressivement leur activité et cherchent à sortir. Les détruire.

• AUXILIAIRES

Les auxiliaires sont plus fréquemment rencontrés depuis 2 semaines. Le 11 avril, la présence de chrysopes (œufs et adultes), de syrphes (œufs et adultes) et de coccinelles (adultes) ont été signalés sur pêcher, poirier et pommier. Ils sont à préserver sur les parcelles.



La présence d'une momie dorée de puceron parasité par une guêpe *Aphidius* sp. a également été signalée sur pommier (en Agriculture Biologique). La femelle *Aphidius* sp. adulte pond un œuf dans le corps du puceron. Après quelques jours, il cesse rapidement de s'alimenter et ne produit plus de miellat. Son apparence extérieure se modifie, son corps devient globuleux et de couleur dorée (momie).

Dans le corps du puceron, l'œuf va éclore et la larve du micro-hyménoptère va passer par différents stades larvaires en se nourrissant de l'intérieur de puceron. La larve se transformera en adulte, toujours à l'intérieur de son hôte et découpera un trou rond à l'arrière de l'abdomen du puceron momifié pour en sortir. Une femelle d'*Aphidius* peut pondre et parasiter jusqu'à 300 pucerons durant toute sa vie.

Les aphidius sp. peuvent être introduits dans les parcelles concernées par des foyers de pucerons.

Pour en savoir plus sur ces auxiliaires, consultez le site Ecophyto PIC en cliquant sur :

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

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

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

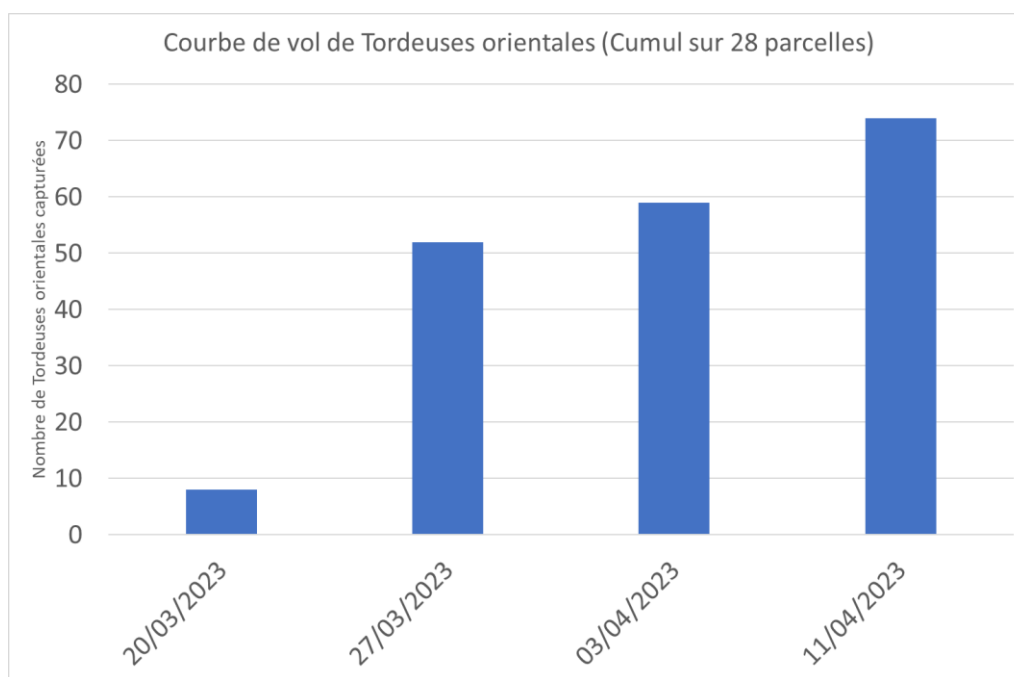
<https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/aphidius-sp>



PECHER – ABRICOTIER

• TORDEUSE ORIENTALE

Situation : Le vol est en cours en tous secteurs et se poursuit avec des prises en hausse.



Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 11/04/2023 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
Nyonsais-Baronnies	5	0	2	1	2	0
Moyenne Vallée du Rhône	7	4	3	0	0	0

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 11/04/2023 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
Moyenne Vallée du Rhône	13	8	3	2	0	0
Rhône-Loire	3	2	1	0	0	0

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 12 avril pour la Moyenne Vallée du Rhône :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 12/04/2023				
Secteur	Zone	Adulte TO (premier vol)	Pontes de TO en G1	Éclosions de TO en G1
Moyenne Vallée du Rhône	Zone précoce	50 %	29 %	6 %
	Zone moyenne	21 %	11.5 %	0 %
	Zone tardive	7 %	2 %	0 %
Rhône-Loire	Zone précoce	14 %	9.5 %	0 %
	Zone moyenne	9 %	7 %	0 %
	Zone tardive	7.5 %	5.5 %	0 %


Prévisions du modèle :

En Moyenne Vallée du Rhône, les pontes sont en cours depuis le 20 mars en zones précoces, le 27 mars en zones moyennes, et débutent le 4 avril en zones tardives. Le début de **la période à haut risque de pontes de G1 est en cours depuis le 8 avril en zones précoces, et débutera à partir du 18 avril en zones moyennes, et du 1^{er} mai en zones tardives**. Les éclosions de G1 (2 % de larves) sont en cours depuis le 6 avril en zones précoces, et débuteront le 15 avril en zones moyennes, et 26 avril en zones tardives.

En Rhône-Loire : Les pontes sont en cours depuis le 27 mars en zones précoces, et le 28 mars en zones moyennes et tardives. **Le début de la période à haut risque de pontes de G1 est toujours annoncé à partir du 22 avril en zones précoces et moyennes, et du 28 avril en zones tardives**. Les premières éclosions de G1 sont annoncées à partir du 21 avril en zones précoces, et 24 avril en zones moyennes et tardives.

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - PONTES Données prévisionnelles (modèle Ctifl/DGAL)														
		AVRIL														
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque fort														
	ZM	risque modéré					20%					risque fort				
	ZT	risque modéré														
Rhône-Loire	ZP	risque modéré										20%		risque fort		
	ZM	risque modéré														
	ZT	risque modéré														

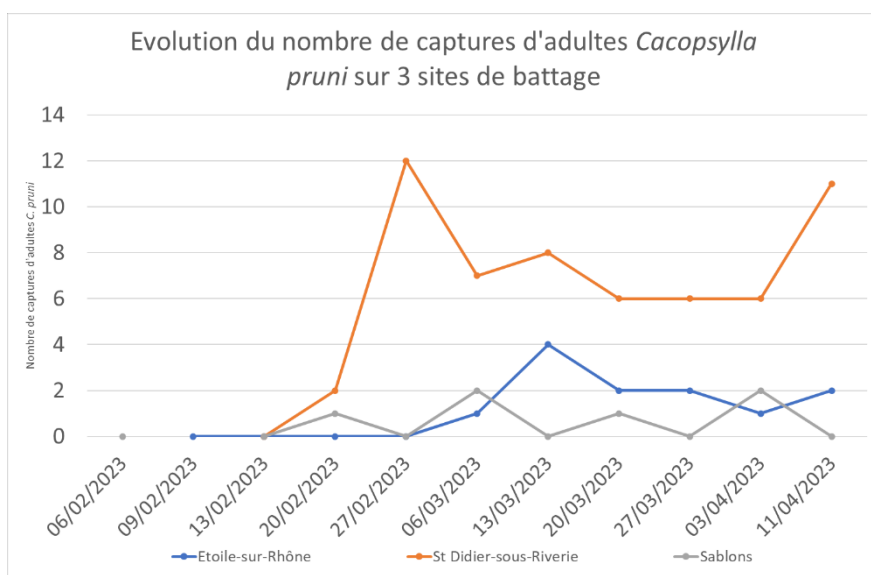
secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - ECLOSIONS Données prévisionnelles (modèle Ctifl/DGAL)														
		AVRIL														
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque modéré										20% risque fort				
	ZM	risque nul			2%		risque modéré									
	ZT	risque nul														
Rhône-Loire	ZP	risque nul										2%		risque modéré		
	ZM	risque nul														
	ZT	risque nul														

 **Méthode alternative : La confusion doit être en place.** 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.

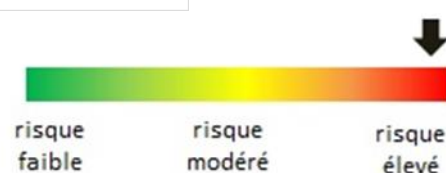
• CACOPSYLLA PRUNI, VECTEUR DE L'ECA

Biologie : Cf. biologie et photo dans BSV n°01 du 21/02/2023

Situation : Le 7 avril, 11 psylles ont été comptabilisés à St Didier-sous-Riverie (en hausse par rapport à la semaine dernière). Le 11 avril, il y avait 2 individus lors du battage à Etoile-sur-Rhône (26) et aucun à Sablons (38). Les prises se maintiennent à un niveau bas sur ces deux sites.



Analyse de risque : Le risque de contamination par les adultes hivernants est toujours en cours. Le risque sera élevé cette semaine.



• MONILIOSES DES FLEURS ET RAMEAUX

Biologie : Cf. BSV n°01 du 21/02/2023.

Situation :

En conduite conventionnelle :

Résultats des suivis Monilioses sur fleurs et rameau du 11/04/2023 sur abricotier					
secteur	Nombre total de parcelles	Nombre parcelles sans symptômes	Nombre de parcelles avec moins de 5 % de rameaux touchés	Nombre de parcelles avec un pourcentage de rameaux touchés compris entre 6 et 10 %	Nombre de parcelles avec plus de 10 % de rameaux touchés
Nyonsais-Baronnies	5	1	3	0	1
Moyenne Vallée du Rhône	8	5	1	1	1
Rhône-Loire	2	1	1	0	0

Résultats des suivis Monilioses sur fleurs et rameau du 11/04/2023 sur pêcher					
secteur	Nombre total de parcelles	Nombre parcelles sans symptômes	Nombre de parcelles avec moins de 10 % d'arbres touchés	Nombre de parcelles avec un pourcentage d'arbres touchés compris entre 11 et 50 %	Nombre de parcelles avec plus de 50 % d'arbres touchés
Moyenne Vallée du Rhône	8	7	0	0	1

En conduite en Agriculture Biologique :

En Moyenne Vallée du Rhône, le 11 avril, une parcelle d'abricotiers étaient concernée par 50 % de rameaux touchés, et 2 parcelles de pêchers, par 5 % et 10 % d'arbres touchés.

Analyse de risque : La sensibilité est très forte en période de floraison, elle se poursuit ensuite jusqu'à la chute de la collerette. Attention, celle-ci peut rester accrochée sur le fruit en formation longtemps, et l'hygrométrie peut être favorisée au niveau du point de contact.

Moyenne Vallée du Rhône : La période de sensibilité est désormais terminée pour les abricotiers, et de nombreuses variétés de pêchers. Elle est toujours en cours pour les variétés de pêcher dont la collerette n'a pas encore chuté.

Rhône-Loire : La période de sensibilité est toujours en cours pour toutes variétés d'abricotiers et de pêchers.

Pour les variétés en période de sensibilité, les averses fréquentes annoncées cette semaine vont favoriser les infections, le risque sera élevé.



⇒ **Surveillez l'évolution de la phénologie et les prévisions météo locales pour évaluer le risque régulièrement.**

Prophylaxie : Retirez du verger par temps sec, les rameaux atteints desséchés pour les détruire et limiter le risque pour les futures contaminations sur jeunes fruits.

• TAVELURE – CLADOSPORIUM CARPOPHILUM

Biologie : Cf. BSV n° 05 du 14/03/2023

Analyse de risque : Il faudra être vigilant sur les parcelles concernées historiquement, pour limiter les contaminations à partir des chancres formés l'année dernière.

La période de sensibilité qui débute en fin de chute des pétales est en cours en tous secteurs.

Le risque sera élevé cette semaine du fait des fréquentes averses annoncées pouvant favoriser de longues durées d'humectation.



⇒ **Surveillez les prévisions météo locales pour évaluer le risque régulièrement.**

• BACTERIOSES A PSEUDOMONAS

Situation : La présence de gommoses ou de dépérissement bactérien a été signalée sur 3 nouvelles parcelles d'abricotier du Nyonsais-Baronnies, et une nouvelle parcelle de Moyenne Vallée du Rhône (s'ajoutent aux 9 parcelles touchées signalées depuis le 27 février). Une des parcelles d'abricotier déjà signalée le 27 mars présente une progression des symptômes.

Analyse de risque : Les périodes pluvieuses sont favorables à la dissémination des bactéries dans les parcelles ayant présenté des symptômes en 2022. **Le risque sera élevé du fait des fréquentes averses annoncées par Météo France.**



Prophylaxie : Les rameaux attaqués sont à retirer du verger. Surveillez régulièrement vos parcelles, et **taillez par temps sec (à ne pas réaliser cette semaine) en veillant à bien désinfecter vos outils entre chaque arbre ou au moins entre chaque parcelle.** Cf. également paragraphe Prophylaxie dans *Toutes Espèces et la Fiche technique n° 1 du Guide Ecophyto Fruits.*

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

Biologie : Pour rappel, la pression de la maladie est forte certaines 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 : Nous sommes actuellement dans la période de sensibilité sur feuilles sur abricotier et pêcher. 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 pourra devenir élevé cette semaine du fait des fréquentes averses annoncées par Météo France, pouvant entraîner de longues durées d'humectation.**



⇒ **Surveillez les prévisions météo locales pour évaluer le risque régulièrement.**

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 à votre technicien toute nouvelle parcelle suspecte**

🌀 ABRICOTIER

• PHENOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône et Nyonsais-Baronnies : Grossissement du fruit

Rhône-Loire : H à I selon les variétés



Photos FREDON AURA



• OIDIUM DE L'ABRICOTIER—*PODOSPHAERA TRIDACTYLA*

Biologie : Cf. BSV n° 04 du 14/03/2023.

Situation : Hors réseau, les toutes premières taches sur abricot ont été repérés en Moyenne Vallée du Rhône.

Analyse de risque : La période de sensibilité de l'abricotier à ce champignon qui s'étend de la chute des pétales au durcissement du noyau, est actuellement en cours en tous secteurs. **Un risque d'infections sera possible suivant l'hygrométrie en verger, l'occurrence et la quantité de pluie (pas de germination en présence d'un film d'eau). Des spores ont pu se former durant la période sèche et douce du week-end. Le risque sera modéré à élevé suivant l'hygrométrie pouvant favoriser les infections, avant l'arrivée des prochaines pluies.**



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>

L'application de soufre est une méthode alternative efficace mais qui peut avoir un effet répulsif pour les abeilles.

⇒ **Surveillez les prévisions météo locales pour évaluer le risque régulièrement.**

• **CORYNEUM BEIJERINCKII**

Biologie : Cf. BSV n° 05 du 21/03/2023

Pour rappel, le champignon est capable de se développer dès 2°C, mais l'optimum de développement est de 20°C. 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).

Analyse de risque : Le risque pourra devenir élevé cette semaine, à l'occasion de plusieurs averses pouvant entraîner de longues périodes d'humectation.



⇒ **Surveillez les prévisions météo locales pour évaluer le risque régulièrement.**



PÊCHER

• PHENOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Montélimar	Garaco, Honey royal, Luciana, Western red, Zephyr, Ivoire, Big Top, Nectatop, Royal delicious, Belle rime, Summer Lady : I
	Sud Valence	Garaco, Patty, Royal Pride : I , Red skin, Big Bang : H/I , Red fair, Sweet Reine : H
	Nord Valence	Orine, Ivoire : H/I , Gartairo, Garaco : I
Rhône-Loire		Onyx, Coraline, Ivoire, Surprise, Elise, Bénédicte, Grenaly, Conquise : G/H

Photos Fredon AURA



• CLOQUE DU PECHER - *TAPHRINA DEFORMANS*

Biologie : Cf. BSV n°01 du 21/02/2023. Des températures comprises entre 3°C et 8°C et une humectation de plusieurs heures sont nécessaires aux infections.

Situation :

Conduite conventionnelle :

Résultats des suivis cloque du 11/04/2023 sur pêcher					
secteur	Nombre total de parcelles	Nombre parcelles sans symptômes	Nombre de parcelles avec moins de 10 % d'arbres touchés	Nombre de parcelles avec un pourcentage d'arbres touchés compris entre 11 et 50 %	Nombre de parcelles avec plus de 50 % d'arbres touchés
Moyenne Vallée du Rhône	10	5	2	0	3
Rhône-Loire	6	3	2	1	0

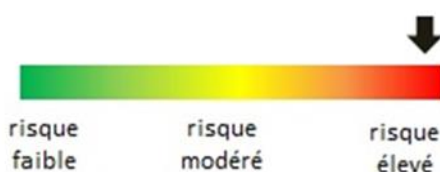
Conduite en Agriculture Biologique :

Le 11 avril, deux parcelles présentaient 100 % d'arbres avec des bouquets de feuilles cloquées en Moyenne Vallée du Rhône.

La période de sensibilité aux contaminations primaires est en cours en tous secteurs, elle s'étend jusqu'à jusqu'en présence de températures supérieures à 16°C pendant plusieurs jours. **Des infections secondaires peuvent également se produire à partir des feuilles présentant des symptômes.**



Analyse de risque : De nouvelles infections seront possibles cette semaine du fait des averses annoncées par Météo France pouvant entrainer une longue période d'humectation, dans des conditions encore fraîches. **Le risque sera élevé cette semaine.**



⇒ **Surveillez les prévisions météo locales pour évaluer le risque régulièrement.**

• OIDIUM

Analyse de risque : La période de sensibilité débute au stade 7 mm. Elle est en cours pour de nombreuses variétés de Moyenne Vallée du Rhône.

A partir du stade 7 mm :

Un risque d'infections sera possible suivant l'hygrométrie en verger, l'occurrence et la quantité de pluie (pas de germination en présence d'un film d'eau). **Des spores ont pu se former durant la période sèche et douce du week-end. Le risque sera modéré à élevé suivant l'hygrométrie pouvant favoriser les infections, avant l'arrivée des prochaines pluies.**



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>

L'application de soufre est une méthode alternative efficace mais qui peut avoir un effet répulsif pour les abeilles.

Avant le stade 7 mm : le risque sera nul quelle que soit la météorologie.

⇒ **Surveillez l'évolution de la phénologie et les prévisions météo locales pour évaluer le risque régulièrement.**

• PUCERONS VERTS -*MYZUS PERSICAE*

Biologie : Cf. BSV n°05 du 21/03/2023.

Situation :

Conduite conventionnelle :

Des colonies étaient visibles sur 4 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône le 11 avril, avec 5 %, 10 % et 40 % et 100 % d'arbres concernés. Elles sont en progression depuis la semaine dernière. En Rhône-Loire, les premières fondatrices ont été repérées sur 4 parcelles.

Conduite en Agriculture Biologique :

En Moyenne Vallée du Rhône, une parcelle sur 3 suivies présentait des foyers, avec 5 % d'arbres occupés. Hors réseau, des pucerons bruns sont toujours visibles en Moyenne Vallée du Rhône en Agriculture Biologique, mais sans augmentation de pression (niveau faible).



Myzus persicae - FREDON AURA

Analyse de risque : Le risque sera élevé cette semaine du fait du développement des jeunes organes verts.



Seuil indicatif de risque : dès présence.

Méthode alternative : Au début de l'infestation, il est possible de réaliser des implantations d'auxiliaires dans les zones infestées (exemple : utilisation de larves de chrysopes, ou bien de pupes de syrphes). Tout devra être mis en œuvre pour préserver leur activité pour une prédation efficace. Tenir compte également des températures : pour les chrysopes, l'activité est possible par température moyenne supérieure à 12°C, et optimale par 20-28°C (conditions d'implantation non idéales cette semaine). Voir également le paragraphe Auxiliaire dans Toutes espèces.

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>

L'application d'une huile d'été est possible (attendre le retour de températures plus propices).

• CHANCRE A FUSICOCCUM - *FUSICOCCUM AMYGDALI*

Biologie : Cf. BSV n°03

Situation : Il n'y a pas eu de symptômes repérés le 11 avril.

Analyse de risque : La période de forte sensibilité ne concerne que les dernières variétés de Rhône-Loire n'ayant pas encore atteint la chute des derniers pétales. Dans ces situations, les averses de la semaine pourront entraîner de nouvelles infections. Après la chute des pétales, le risque devient plus faible lors des épisodes humides.

• CHANCRE A CYTOSPORA

Biologie : Cf. BSV n°03

Analyse de risque : L'analyse de risque est la même que pour le chancre à *fusicoccum* (voir ci-dessus). Les blessures de taille ou de gel sont des facteurs favorisants.

• THRIPS—*THRIPS MERIDIONALIS*

Biologie : Cf. BSV n°03

Situation : Une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône était concernée le 11 avril par la présence de thrips le mais sans dépassement du seuil de nuisibilité (3 % de fleurs occupées observées).

Analyse de risque : La période de sensibilité est désormais terminée. Le risque redevient nul après la fin de floraison.



CERISIER

• PHENOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Primulat, Folfer: H/I à I , Burlat : F2 , Noire de Meched, Fernier, Badacsony, Summit, Régina, Duroni, Grace Star: F3 , Sweet early : G/H
	Nord Valence	Folfer, Bellise : G à I , Ferdouce, Samba : G , Burlat : F3/G , Summit : F2/F3 , Grace star : F3 à F3/G , Satin, Stella : F3
Rhône-Loire		Burlat, Summit: F1 , Rosie : F3 , Babelle, Staccato : F2 , Grace star : E , Noire de Méched : D/E , Régina : D

F1 = 10% de fleurs ouvertes, F2 = 50 % de fleurs ouvertes, F3 : 80 % de fleurs ouvertes, F3/G : début chute des pétales, G : au moins 50 % fleurs chutées

Photos Fredon AURA



• MONILIOSES DES FLEURS ET RAMEAUX

Biologie : Cf. BSV n°01 du 22/02/2022 dans paragraphe Abricotier-Pêcher

Situation : Des symptômes ont été observés le 11 avril sur une nouvelle parcelle de Moyenne Vallée du Rhône (5 % de bouquets touchés) conduite en conventionnel. Il n'y a pas eu de signalement en Agriculture Biologique.

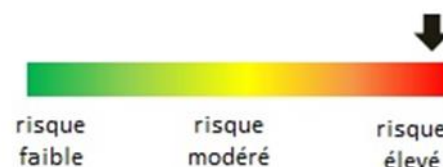
Analyse de risque : La sensibilité est particulièrement forte durant la floraison, notamment pour les variétés à floraison en manchons.

La sensibilité se poursuit ensuite jusqu'à la chute de la colerette. Attention, celle-ci peut rester accrochée sur le fruit en formation longtemps, et l'hygrométrie peut être favorisée au niveau du point de contact.

Moyenne Vallée du Rhône : La période sensibilité est désormais terminée pour certaines variétés. Pour celles encore en floraison, ou en nouaison et dont la colerette n'a pas encore chuté, elle est toujours en cours.

Rhône-Loire : La période de sensibilité est en cours pour toutes variétés.

Pour les variétés en période de sensibilité, les averses fréquentes annoncées cette semaine vont favoriser les infections, le risque sera élevé.



⇒ **Surveillez les prévisions météo locales pour évaluer le risque régulièrement.**

• MALADIE DU FEUILLAGE - CORYNEUM ET ANTHRACNOSE

Biologie : Cf. paragraphe Abricotier pour Coryneum. Les infections par ces champignons sont favorisées par de longues périodes d'humectation. La sensibilité est élevée à partir de la chute des pétales.

Analyse de risque : Le risque pourra devenir élevé cette semaine, à l'occasion de plusieurs averses pouvant entraîner de longues périodes d'humectation.



⇒ Surveillez les prévisions météo locales pour évaluer le risque régulièrement.

• PUCERONS NOIRS

Biologie : Cf. BSV n°05 du 21/03/2023

Situation : Le 11 avril, des fondatrices ont été repérées sur une parcelle de Rhône-Loire (conduite en Agriculture Biologique), et des colonies étaient visibles sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône avec 20 % d'arbres touchés (conduite en conventionnel).

Analyse de risque : Le risque d'apparition des fondatrices et de développement des colonies sera élevé cette semaine.



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

Méthode alternative : Au début de l'infestation, il est possible de réaliser des implantations d'auxiliaires dans les zones infestées (exemple : utilisation de larves de chrysopes, ou bien de pupes de syrphes). Tout devra être mis en œuvre pour préserver leur activité pour une prédation efficace.

Tenir compte également des températures : pour les chrysopes, l'activité est possible par température moyenne supérieure à 12°C, et optimale par 20-28°C (conditions d'implantation non idéales cette semaine).

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>

L'application d'une huile d'été est possible (attendre le retour de températures plus propices).

• DROSOPHILA SUZUKII

Situation : Les pièges (jaunes avec vinaigre de cidre dilué) sont en place sur certaines parcelles de piégeages. Seuls les mâles, reconnaissables facilement par la tache caractéristique sur chaque aile, sont comptabilisés. Les premiers relevés de pièges montrent la présence *D. suzukii* en verger : le 11 avril, 2 et 3 mâles ont été capturés dans 2 des 5 pièges suivis en Moyenne Vallée du Rhône et Rhône-Loire. A noter que 2 pièges présentaient également une femelle dans chacun.

Analyse de risque : Les drosophiles reprennent leur activité en verger. La période à risque d'attaque débute au moment du blanchiment des cerises. 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.

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>

La pose de 100 pièges/ha (bols rouges) est recommandée tôt après la floraison (surface minimale : 0.3 ha). A elle seule, cette méthode n'est pas assez efficace.

• PHYTOPTE

Biologie : Les phytophtes sont conservés dans les bourgeons en hiver et envahissent les jeunes organes verts au moment de leur apparition.

Analyse de risque : A partir de la sortie des jeunes organes verts, il existe un risque élevé d'activité des phytophtes surtout en conditions douces et sèches.



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>

L'application de soufre est une méthode alternative efficace mais qui peut avoir un effet répulsif pour les abeilles.

• BACTÉRIOSE DU CERISIER

Biologie : Cf. BSV n° 04 du 14/03/2023

Situation : des symptômes sont visibles hors réseau.

Analyse de risque : La période à risque de contaminations est en cours. **Le risque d'infection sera élevé cette semaine du fait des averses annoncées.**



Prophylaxie : En cas de symptômes, taillez les branches atteintes et les sortir du verger. **Taillez par temps sec (conditions non propices cette semaine), veillez à bien désinfecter vos outils entre chaque arbre ou au moins entre chaque parcelle.**

🌀 POMMIER

• PHENOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Dalinette, Story, Canada grise, Golden : F1 , Goldrush : F2 , Gala : F1 à F2 , Rosyglow : F2 à G , Opal : F2G , Juliet : F2/F2G
	Nord Valence	Dalinette : F1 , Crimson crisp : E2 , Opal, Juliet : F2 , Gala : F1/F2 , Akane : E + qq F , Rosyglow : F2 à F2/G
Rhône-Loire		Bertanne, Gala, Breaburn, Granny : E/E2 , Chantecler, Melrose, Fuji : D3/E , Canada : D/E
Savoie/Haute-Savoie		Gala : D3/E à E2 , Golden : D3 à D3/E , Leratess : E2/F1 , Fuji : D/D3 à D3/E , Canada : D à D3/E



Photos Fredon AURA

• TAVELURE

Biologie : Cf. BSV n°05 du 21/03/2023

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.

Synthèse de modélisation pour la période du 4 avril après-midi au 12 avril matin :

Secteur	Zone concernée	Période de pluie	Risque Mills (1)	Quantité de spores projetées	Appréciation du niveau de contamination
Drôme-Ardèche	Zone précoce	Pas de pluie	-	-	-
	Zone moyenne	Pas de pluie	-	-	-
	Zone tardive	11/04	Nul	Faible	Nulle
Rhône-Loire	Zone précoce	11/04	Nul	Forte	Nulle
	Zone moyenne	11/04 12/04	Nul Nul (en cours)*	Forte Faible	Nulle Nulle (en cours) *
	Zone tardive	11/04	Nul	Forte	Nulle
Savoie/Haute-Savoie	Zone précoce	7 et 8 avril	Nul	Faible	Nulle
	Zone tardive	7 et 8 avril	Très léger	Faible	Faible

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

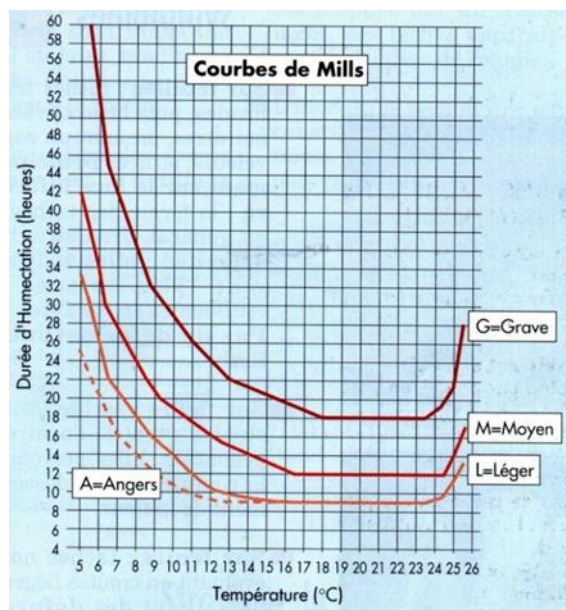
Les humectations dues aux averses du 12 avril sont en cours. Le risque Mills peut encore évoluer dans la journée du 12 avril.

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

Il existera un risque de contamination à l'occasion des pluies de la semaine. Celui-ci dépendra des sorties de spores. Des projections moyennes à fortes sont attendues et de longues périodes d'humectations pourraient survenir. **Le risque s'annonce élevé si les prévisions de pluie se confirment**

Selon les courbes de Mills ci-contre, par exemple, à 12°C durant l'humectation, il faudra :

- plus de 9 heures d'humectation pour une très légère infection par les spores présentes sur le végétal
- plus de 10 heures, pour une légère infection
- plus de 16 heures pour une infection moyenne
- plus de 24 heures pour une infection forte



Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques localement pour évaluer régulièrement le risque pour vos parcelles lors des pluies.

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>

L'application de soufre est possible mais il n'est pas efficace à lui seul. A noter qu'il peut avoir un effet répulsif pour les abeilles.

• **OIDIUM-PODOSPHAERA LEUCOTRICHIA**

Biologie : Cf. BSV n°05 du 21/03/2023. Des températures supérieures à 10°C et une forte hygrométrie suffisent à la germination de spores.

Situation : Des bourgeons oïdiés issus des contaminations 2022 sont visibles en tous secteurs. Des taches sur jeunes feuilles ont été signalées depuis la semaine dernière en Moyenne Vallée du Rhône.

Analyse de risque : La période à risque de contaminations qui débute au stade D est en cours en tous secteurs.

Un risque d'infections sera possible suivant l'hygrométrie en verger, l'occurrence et la quantité de pluie (pas de germination en présence d'un film d'eau). **Des spores ont pu se former durant la période sèche et douce du week-end. Le risque sera modéré à élevé suivant l'hygrométrie pouvant favoriser les infections, avant l'arrivée des prochaines pluies.**

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>

L'application de soufre est une méthode alternative efficace mais qui peut avoir un effet répulsif pour les abeilles.

• **ANTHONOME DU POMMIER-ANTHONOMUS POMORUM**

Biologie : Cf BSV n°03.

Situation : Il n'y a pas eu de signalement d'anthonome le 3 avril.

Analyse de risque : Dans les parcelles attaquées en 2022 (présence de fleurs desséchées en « clous de girofle » pendant la floraison au printemps), les anthonomes ont dû reprendre leur activité durant les douces journées du mois de mars.

Observez l'apparition des dégâts durant la floraison pour évaluer la pression, et la nécessité de réaliser des battages en fin d'hiver 2024.

• **RHYNCHITES**

Situation : La présence de 3 rhynchites rouges (2,5 à 4 mm) a été repérée lors d'un battage réalisé sur une parcelle de Rhône-Loire le 11 avril (en hausse par rapport à la semaine dernière).

Analyse de risque :

Le risque actuel concerne les piqûres nutritionnelles des bourgeons. Plus tard, le risque concernera les jeunes fruits par les piqûres nutritionnelles et de pontes qui entraînent la chute prématurée ou bien des déformations et cicatrices. En cas de forte présence de symptômes durant la saison 2022 (voir photos sur jeunes fruits ci-dessous), soyez vigilants à l'évolution des populations en réalisant des battages.

Les rhynchites coupe-bourgeons peuvent également être rencontrés, ils s'attaquent aux feuilles et aux jeunes pousses qu'ils sectionnent (à surveiller sur les jeunes arbres).



• PUCERON CENDRÉ - *DYSAPHIS PLANTAGINEA*

Biologie : Cf. BSV n°05 du 21/03/2023

Situation : La présence de fondatrices a été observées en Rhône-Loire sur 3 parcelles et sur 6 parcelles en Savoie/Haute-Savoie le 11 avril (conduites en conventionnel).

La présence de colonies a été enregistrée le 11 avril sur une parcelle de Rhône-Loire, avec 32 % d'arbres touchés (conduite en conventionnel).

D'autres espèces non identifiées sont observées en Rhône-Loire notamment en Agriculture Biologique. La présence de pucerons des galles rouges a été repérée hors réseau dans ce secteur.

En Moyenne Vallée du Rhône, des colonies sont toujours visibles hors réseau.



Seuil indicatif de risque : dès présence.

Analyse de risque : il existe un risque fort de développement des colonies de pucerons cendrés actuellement avec le développement des jeunes organes verts.



Méthodes alternatives :

Au début de l'infestation, il est possible de réaliser des implantations d'auxiliaires dans les zones infestées (exemple : utilisation de larves de chrysopes, ou bien de pupes de syrphes). Tout devra être mis en œuvre pour préserver leur activité pour une prédation efficace.

Tenir compte également des températures : pour les chrysopes, l'activité est possible par température moyenne supérieure à 12°C, et optimale par 20-28°C (conditions d'implantation non idéales cette semaine). Voir également le paragraphe Auxiliaire dans Toutes espèces.

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>

L'application d'une huile d'été est possible (attendre le retour de températures plus propices).

POIRIER

• PHENOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Williams : G Comice : G/H , Conférence : F2/G
	Nord Valence	Angelys : G/H , Conférence : F1 , Comice : F2 , Président Héron : G/H , William's : F2
Rhône-Loire		William's, Alexandrine : F2
Savoie/Haute-Savoie		William's : F2 , Conférence : D3/E à F1 , Comice, Passe crassane : F1



Photos Fredon AURA



• TAVELURE DU POIRIER – VENTURIA PIRINA

Situation : La période de sensibilité est en cours en tous secteurs.

Analyse de risque : Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques. Cf. analyse de risque Tavelure du pommier.

• PUCERON MAUVE – DYSAPHIS PYRI

Situation : La présence de fondatrices a été signalée sur une parcelle de Savoie/Haute-Savoie le 11 avril (en conventionnel).

Hors réseau, des colonies sont visibles en Moyenne Vallée du Rhône.

Analyse de risque : il existe un risque fort d'apparition des fondatrices et de développement des colonies de pucerons mauves actuellement.

Le risque sera élevé cette semaine.

Seuil indicatif de risque : dès présence.



Méthode alternative :

Au début de l'infestation, il est possible de réaliser des implantations d'auxiliaires dans les zones infestées (exemple : utilisation de larves de chrysopes, ou bien de pupes de syrphes). Tout devra être mis en œuvre pour préserver leur activité pour une prédation efficace.

Tenir compte également des températures : pour les chrysopes, l'activité est possible par température moyenne supérieure à 12°C, et optimale par 20-28°C (conditions d'implantation non idéales cette semaine). Voir également le paragraphe Auxiliaires dans Toutes espèces.

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>

L'application d'une huile d'été est possible (attendre le retour de températures plus propices).

• PHYTOPTTE DES GALLES ROUGES - ERIOPHYIES PYRI

Biologie : Cf. BSV n°05 du 21/03/2023

Situation : Il n'y a pas eu de nouveau signalement de dégâts le 11 avril.

Analyse de risque : La période à risque d'invasion des jeunes organes verts débute à partir du stade D. Pour les parcelles infestées en 2022, il existe un risque élevé d'activité des individus cette semaine.



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>

L'application de soufre est une méthode alternative efficace mais qui peut avoir un effet répulsif pour les abeilles.

• ANTHONOME DU POIRIER – ANTHONOMUS PYRI

Biologie : Cf BSV n°03.

Situation : Des larves sont toujours visibles dans les bourgeons de certaines parcelles (Cf. photo dans BSV n°06 du 28/03/2023). En Moyenne Vallée du Rhône, l'émergence des adultes est en cours sur une parcelle du réseau.

 **Prophylaxie :** dans les parcelles touchées en 2022, la période d'apparition des boutons floraux est une période favorable au repérage des boutons occupés par des larves anthonomes : les boutons floraux attaqués ne débourent pas. **Il est encore possible de retirer du verger les bourgeons attaqués en Rhône-Loire, afin de couper le cycle du ravageur : l'objectif est de limiter l'émergence de nouveaux adultes au printemps, et baisser le niveau de populations.**

POMMIER-POIRIER

• CARPOCAPSE DES POMMES

Situation : Les relevés réalisés le 11 avril sur 17 parcelles de pommier et poirier montrent que le vol n'a pas débuté. Aucune capture n'a été enregistrée.

Analyse de risque : il n'y a aucun risque actuellement.


• HOPLOCAMPES

Biologie : Cf. BSV n°5 du 21/03/2023

Situation : Le vol des hoplocampes du poirier est en cours en Savoie/Haute-Savoie, il se termine en Rhône-Loire. Le vol des hoplocampes du pommier débute en Savoie/Haute-Savoie et Rhône-Loire.

Sur poirier : La présence d'hoplocampes a été repérée dans 4 des 6 pièges suivis en Savoie/Haute-Savoie le 11 avril avec 2 captures sur 2 pièges, 4 sur un troisième et 38 sur le dernier (en Agriculture Biologique pour le dernier piège). En Rhône-Loire, aucune prise n'a été signalé sur la parcelle de piégeage.

Sur pommier : Parmi les 7 pièges suivis en Savoie/Haute-Savoie, un piège était concerné par 30 captures le 11 avril. Une capture a été enregistrée sur 2 parcelles de Rhône-Loire (dans un piège à Tordeuse orientale pour l'une d'elle).

 **Méthode alternative :** Les pièges doivent être en place à partir du stade D. Les retirer après la floraison.

L'application de nématodes est possible cette semaine à l'occasion des pluies (besoin d'un film d'eau et de températures douces) pour agir sur les larves hivernantes avant leur transformation vers le stade adulte (sur poirier, il est trop tard en Rhône-Loire). L'efficacité de ce traitement est limitée. Une autre application sera possible au moment de la chute des larves des fruits attaqués.

• FEU BACTÉRIEN-ERWINIA AMYLOVORA

Biologie : Cf. BSV n°05 du 21/03/2023. **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 risque débute avec la floraison qui est un stade très sensible. Surveillez l'évolution de la phénologie pour les variétés les plus avancées. Les conditions douces du week-end dernier ont pu favoriser la multiplication des bactéries. **Un risque d'infection est possible à l'occasion des pluies dans les parcelles sensibles, en floraison. Le risque devrait être faible du fait des températures fraîches limitantes.**



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>

Des méthodes alternatives existent afin de stimuler les défenses naturelles des arbres.

Les méthodes à base de Bacillus ou de levures doivent être mise en place dès le stade D, dans les 24 h précédant la pluie à risque. La méthode à base de levures nécessite des conditions de pH particulière pour être efficace (acidification nécessaire). **Ces méthodes requièrent cependant des températures plus élevées que celles annoncées cette semaine. L'utilisation de Bacillus et de levures n'est pas à privilégier.**

NOYER

• PHENOLOGIE

Secteur	Stades phénologiques des principales variétés
Chatte (38)	Serr : Ef , Ferbel : Cf2 , Feradam, Chandler, Ferouette : Cf Lara, Franquette : Af2/Bf Ferjean, Parisienne : Bf , Mayette, Fernor : Af2
La Buissière (38)	Serr : Df2 à Ef , Ferouette : Df , Fernor : Af2 , Lara : Bf(Cf) , Franquette : Af2 , Ferbel : Df(Df2) , Feradam : Bf à Cf
Cras (38)	Serr : Ef , Feradam : Cf , Ferbel : Cf2 , Ferouette, Ferbel : Cf2 , Fernor : Af2 Franquett : Af2 , Lara : 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 écailles 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

Ef : apparition des fleurs femelles

• ANTHRACNOSE - GNOMONIA LEPTOSTYLA

Situation : Les observations réalisées le 11 avril en laboratoire montraient 77.6 % de périthèces matures. Les données du modèle Anthracnose Inoki à Chatte indiquent au 11 avril, 77.4 % de maturité et 10.1 % de projections réalisées.

Analyse de risque : La période de sensibilité débute au stade Df. Elle est en cours pour plusieurs variétés (voir phénologie). **Le risque pourra devenir élevé lors des pluies cette semaine dans ces situations.** Surveillez l'évolution de la phénologie avant l'arrivée des pluies pour évaluer le risque.

A partir de Df, 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

• 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 a débuté pour la variété Serr. **Un risque d'infection sera possible à l'occasion des pluies de la semaine pour Serr ainsi que les variétés atteignant avant la pluie le stade Df2. Avant le stade Df2, le risque est nul quelle que soit la météo.**

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 : Victor Moinard – victor.moinard@aura.chambagri.fr

Animateur filière/Rédacteur : Anne-Lise CHAUSSABEL - anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr / Manuela CREPET – 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, GAEC Blanc Fruits, Ets Bernard, Experenn, Vignolis, Qualitaide, Groupe Oxyane, Lorifruit, Inovappro, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes (Sites St Priest, Drôme, Isère, Savoie/Haute-Savoie), ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SICA Noix, SENURA, SEFRA, SICOLY, Cerifrais, Bernard Mathulin

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.

