

n° 08

12 avril 2022

## Cultures fruitières



### À retenir cette semaine

PROCHAIN BSV : Mercredi 20 avril 2022

- **Toutes espèces :**
  - **Chenilles défoliatrices :** Présence. Risque élevé
- **Pêcher-abricotier :**
  - **Tordeuse orientale :** Vol en cours en tous secteurs. Pontes en cours en tous secteurs de Moyenne Vallée du Rhône. Début de période à haut risque de pontes de G1 annoncée à partir du 19 avril en zones précoces, 22 avril en zones moyennes, et 25 avril en zones tardives. Premières éclosions attendues à partir du 16 avril en ZP, 16 avril en ZM, et 25 avril en ZT. Premières pontes attendues à partir du 16 avril en ZP de Rhône-Loire, et 17 avril en ZM et ZP de ce secteur.
  - **Tavelure :** Risque nul
  - **Monilia :** risque nul. Retirer du verger
  - **Bactériose à Xanthomonas :** Période de sensibilité en cours. Risque nul
- **Abricotier :**
  - **Oïdium :** période de sensibilité en cours. Risque élevé possible
  - **Coryneum :** risque nul
  - **C. pruni :** Risque élevé
  - **Bactériose :** Risque élevé d'apparition de nouveaux symptômes. Risque nul d'infections
- **Pêcher :**
  - **Oïdium :** sensibilité en cours en MVR. Risque élevé possible
  - **Cloque :** symptômes en progression. Risque nul de repiquages
  - **Chancre à Fusicoccum et Cytospora :** risque nul
  - **Pucerons :** risque élevé
- **Cerisier :**
  - **Moniliose :** période de forte sensibilité durant la floraison. Risque nul
  - **Pucerons noirs :** présence de foyers. Risque élevé
  - **Bactériose :** risque nul d'infections
  - **Phytopte :** risque élevé
- **Pommier :**
  - **Tavelure :** période de sensibilité en cours en tous secteurs. Risque de contaminations lors des pluies, en cas de longue humectation
  - **Oïdium :** risque élevé possible cette semaine
  - **Pucerons cendrés :** présence de foyers. Risque élevé
  - **Pucerons lanigères :** présence au collet. Risque faible de remontée actuellement.
- **Poirier :**
  - **Tavelure :** risque nul
  - **Phytoptes des galles rouges :** risque élevé
  - **Pucerons mauves :** présence de foyers. Risque modéré à élevé
- **Pommier-Poirier :**
  - **Hoplocampe :** risque élevé de pontes sur pommier. Risque élevé de développement des larves sur poirier.
  - **Feu bactérien :** risque élevé de multiplication de la bactérie, risque faible d'infection
- **Noyer :**
  - **Bactériose :** Période de sensibilité en cours pour Serr et Ferbel dans certaines situation. Risque nul
  - **Anthraxose :** sensibilité en cours pour Serr et Ferbel dans certaines situations. Risque nul
- **Châtaignier :**
  - **Chancre :** rechercher les chancre actifs et les curer



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



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



# PROTECTION DES POLLINISATEURS

Un nouvel arrêté relatif à la protection des abeilles et autres pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutique est paru le 20 novembre 2021.

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044346734>

L'encadré ci-dessous issu de la Note nationale BSV abeilles et pollinisateurs est toujours d'actualité.

## 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.



## TOUTES ESPÈCES

### • CHENILLES DÉFOLIATRICES

**Situation :** La présence de dégâts de chenilles a été signalée sur deux parcelles de poirier de Savoie/Haute-Savoie (avec 2 et 6 % de boutons floraux occupés), sur une parcelle d'abricotier de Moyenne Vallée du Rhône (avec 5 % de boutons floraux occupés).

**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 de développement sera élevé cette semaine avec la hausse des températures.**



**Méthode alternative :** il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2022 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 pour chenilles défoliatrices sont efficaces appliquées sur jeunes stades.**



## PÊCHER – ABRICOTIER

### • TORDEUSE ORIENTALE

**Situation :** Le vol de Tordeuses orientales est en cours en Moyenne Vallée du Rhône et Nyonsais-Baronnies. Il a débuté en fin de semaine dernière hors réseau en Rhône-Loire.

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 11/04/2022 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	5	2	3	0	0	0
MVR	10	5	5	0	0	0

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 11/04/2022 sur pêcher						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
<b>MVR</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>RL</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**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 :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 12/04/2022				
Secteur	Zone	Adulte TO (premier vol)	Pontes de TO en G1	Éclosions de TO en G1
Moyenne Vallée du Rhône	Zone précoce	<b>8 %</b>	<b>5 %</b>	<b>0 %</b>
	Zone moyenne	<b>7 %</b>	<b>3 %</b>	<b>0 %</b>
	Zone tardive	<b>4 %</b>	<b>1 %</b>	<b>0 %</b>
Rhône-Loire	Zone précoce	<b>2 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>
	Zone moyenne	<b>1 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>
	Zone tardive	<b>1 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>

#### Prévisions du modèle :

En Moyenne Vallée du Rhône où le vol est en cours, les pontes sont en cours. Le début de **la période à haut risque de pontes de G1 est annoncé à partir du 19 avril en zones précoces, du 22 avril en zones moyennes et du 25 avril en zones tardives**. Les premières éclosions de G1 (2 % de larves) sont annoncées à partir du 15 avril en zones précoces, du 16 avril en zones moyennes et du 25 avril en zones tardives.

En Rhône-Loire, le démarrage des pontes de G1 est annoncé à partir du 16 avril en zones précoces, et du 17 avril en zones moyennes et tardives. Le début de la période à haut risque de pontes de G1 est annoncé à partir du 29 avril en zones précoces, et 5 mai en zones moyennes et tardives.

 **Méthode alternative :** La confusion doit être en place en Moyenne Vallée du Rhône. Elle est à poser cette semaine en Rhône-Loire. 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.

## • PETITE MINEUSE DU PECHER - ANARSIA LINEATELLA

**Analyse de risque :** Le risque concerne actuellement les larves reprenant leur activité, qui peuvent causer des dégâts. Il demeure faible, les dégâts étant habituellement surtout occasionnés par le développement des larves de première génération plus tard dans la saison.

**Méthode alternative :** il est possible de mettre en place une confusion double (Tordeuse orientale – anarsia) dans les parcelles ayant connu des dégâts en 2021 ou avec présence de larves.

## • 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 :** La période de sensibilité sur feuilles débute dans les 3 semaines qui suivent le début de la chute des pétales. Soyez vigilants, en particulier dans les parcelles attaquées les années précédentes (concerne surtout la Moyenne Vallée du Rhône où la maladie est problématique). **Il n'y a pas de risque cette semaine en l'absence de pluie (attention cependant en cas d'irrigation par aspersion).**

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

- 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**

## • MONILIOSES DES FLEURS ET RAMEAUX

**Biologie :** Cf. BSV n°01 du 22/02/2022

**Analyse de risque :** La période de sensibilité se termine cette semaine dans les zones les plus tardives pour les variétés encore en présence des collerettes. La sensibilité dure jusqu'à leur chute.

**Il n'y a pas de risque de contaminations cette semaine en l'absence de pluie.**

**Prophylaxie :** Dans les vergers présentant des dégâts, profitez du temps sec pour retirer du verger et détruire les rameaux attaqués, de façon à limiter les sources de contaminations sur fruits.

## • TAVELURE – CLADOSPORIUM CARPOPHILUM

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

**Analyse de risque :** Cette maladie avait été observée sur abricotiers durant l'été 2018 avec des dégâts parfois importants à la récolte, mais n'avait pas été très présente en 2019, 2020 et 2021. 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 est nul cette semaine en l'absence de pluie.**



# ABRICOTIER

## • PHÉNOLOGIE

**Grossissement du fruit pour toutes variétés**

## • OÏDIUM DE L'ABRICOTIER—PODOSPHAERA TRIDACTYLA

**Biologie :** Cf. BSV n°06 du 29/03/2022

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.**

**Analyse de risque :** La période de sensibilité au champignon qui débute au stade G, est en cours en tous secteurs. Elle se poursuivra jusqu'au durcissement du noyau.

**Les conditions douces et ventées de la semaine sont très favorables à la formation et dissémination des conidies. Des infections seront possibles en verger en cas d'hygrométrie élevée. Le risque sera élevé cette semaine.**



**Méthode alternative :** il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2022 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>

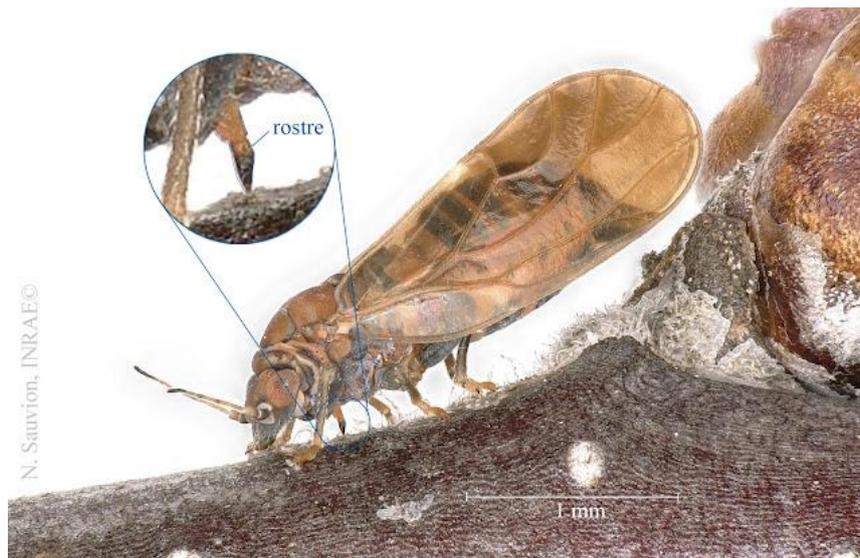
## • MALADIE CRIBLÉE—*CORYNEUM BEIJERINCKII*

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

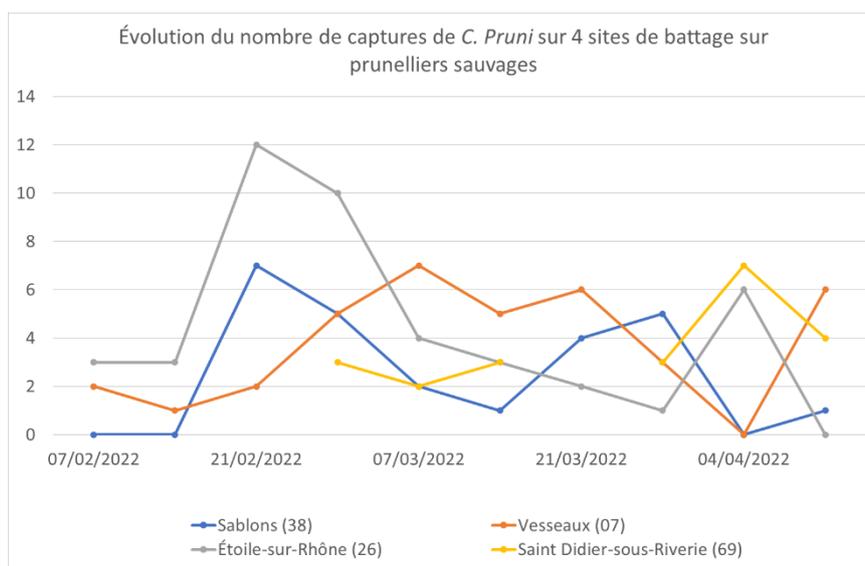
**Analyse de risque :** La période de sensibilité débute avec l'apparition des jeunes fruits. Elle est en cours, mais le risque est nul cette semaine en l'absence de pluie.

## • *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. Ils commencent à s'alimenter sur bois dès leur retour comme le montre la photo ci-dessous prise début février (Source Nicolas Sauvion. Cf. <http://cpruni.blogspot.com/>). La génération hivernante est la seule génération qui peut propager la maladie.



**Situation :** Les résultats des battages du 11 avril ont permis de repérer 6 *C. pruni* à Vesseaux (07), et 4 à St Didier-sous-Riverie (69), et 1 *C. pruni* à Sablons (38). Aucun *C. pruni* n'était présent à Etoile-sur-Rhône (26).



**Analyse de risque :** Le risque de contamination par les adultes hivernants est en cours. Le risque sera élevé cette semaine (remontée des températures).



## • BACTÉRIOSES À PSEUDOMONAS

**Situation :** On continue à observer des symptômes sur branches et charpentières sur certaines parcelles du réseau.

**Analyse de risque :** L'alternance de période de redoux et de 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 actuellement. De plus, les microlésions qu'a pu occasionner le gel sur les arbres sont des portes d'entrée pour les bactéries.**

## 🌀 PÊCHER

### • PHÉNOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône	<b>Sud Montélimar</b>	Garofa, Luciana, Western Red, Big top, Honey royal, Ivoire, Garaco, Zephir, Summer Lady : <b>I</b> , Royal Delicious, Belle rime : <b>H/I</b> , Nectatop : <b>H</b>
	<b>Sud Valence</b>	Garaco, Patty : <b>G/H à H/I</b> , Snow ball, Western red : <b>H/I</b> Big Bang, Sweet reine, Caprice, Spring lady : <b>H</b> Royal Pride, Coraline : <b>G/H</b> Red skin, Red fair : <b>G</b>
	<b>Nord Valence</b>	Garaco : <b>I</b> , Azurite, Orine : <b>H/I</b> Cristal, Royal summer, Onyx : <b>H</b> Ivoire : <b>G/H</b>
	<b>Nord-Drôme/Isère</b>	Kaweah (variété tardive): <b>G</b> Variétés précoces : <b>G/H</b> Variétés saison : <b>G</b>
<b>Rhône-Loire</b>		Onyx, Bright Lady, Monadine : <b>G/H</b>

G = 50 à 100% des pétales ont chuté, H : fruits noués, I : Grossissement du fruit



## • OÏDIUM

**Situation :** Le stade de sensibilité diamètre du fruit 7-8 mm a été atteint dans certains secteurs de Moyenne Vallée du Rhône. La période de sensibilité n'a pas encore débuté en Rhône-Loire.

**Analyse de risque :** Les conditions douces et ventées de la semaine sont très favorables à la formation et dissémination des conidies. Des infections seront possibles en verger en cas d'hygrométrie élevée. Le risque sera élevé cette semaine dans les parcelles en période de sensibilité.



 **Méthode alternative :** il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2022 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>

## • CLOQUE DU PÊCHER - *TAPHRINA DEFORMANS*

**Biologie :** Cf. Biologie dans BSV n°06 du 29/03/2022

**Situation :** Le nombre de parcelles concernées par des symptômes est en progression en Moyenne Vallée du Rhône : le 11 avril, 10 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône présentaient des feuilles cloquées, avec moins de 5 % d'arbres touchés pour 4 parcelles, et plus de 15 % sur 6 parcelles (jusqu'à 100 % d'arbres concernés). Il n'y a pas eu de symptômes signalés en Rhône-Loire. Hors réseau dans ce secteur, peu de symptômes sont déjà visibles.

**Analyse de risque :** La période de forte sensibilité est désormais terminée. Des contaminations secondaires peuvent se produire dans les vergers présentant des symptômes en cas de pluie ou d'humidité importante. Les conditions de la semaine ne sont pas favorables aux contaminations secondaires. **Le risque est nul.**



## • CHANCRE À FUSICOCCUM - *FUSICOCCUM AMYGDALI*

**Biologie :** Cf : BSV n°3 du 08/03/22

**Situation :** Le 11 avril, il n'y a pas eu de nouveau signalement de symptômes.

**Analyse de risque :** Des infections sont possibles dans les parcelles présentant des symptômes à l'occasion des pluies (fin de floraison, stade très sensible). **Cette semaine, le risque sera nul en l'absence de pluie annoncée.**

## • CHANCRE A CYTOSPORA

**Biologie :** Cf : BSV n°3 du 08/03/22

**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.

## • PUCERONS

**Situation :** Aucun puceron vert n'a été signalé le 11 avril au sein du réseau. Hors réseau, des foyers de pucerons bruns sont visibles en Moyenne Vallée du Rhône.

**Analyse de risque :** Le risque sera élevé cette semaine avec la remontée des températures.



# CERISIER

## • PHÉNOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Primulat : <b>H/I</b> Folfer, Burlat : <b>G/H/I</b> , Summit : <b>F3 à F3/G</b> , Giant red, , Kordia, Régina, Fertar: <b>F3</b> , Bellise, Noire de Meched, Fernier, Badacsony, Duroni: <b>F3/G</b> , Sweet early, Early star, Ferdouce, Early red, Sabrina : <b>G/H</b> , Sweet heart, Grace star : <b>G</b>
	Nord Valence	Bellise, Sweet heart, Sweet early : <b>G/H</b> , Burlat, Staccato : <b>G</b> Grace star, Satin : <b>F3/G</b> , Summit, Duroni, Régina : <b>F3</b> Folfer, Ferdouce : <b>H</b>
	Ardèche (secteur tardif)	Folfer, Burlat, Primulat : <b>G</b> , Sweetheart, Ferdouce, Grace star : <b>F3/G</b> Summit : <b>F3</b> , Belge : <b>F2</b> Fertar : <b>F1/F2</b>
Rhône-Loire		Burlat, Hedelfingen, Summit, Noire de Méched : <b>F3</b>



## • MONILIOSES DES FLEURS ET RAMEAUX

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

**Analyse de risque :** La période de sensibilité est en cours pour de nombreuses variétés ayant débuté la floraison. La sensibilité est particulièrement forte en pleine fleur, notamment pour les variétés à floraison en manchons. **Le risque est nul en l'absence de pluie. Attention cependant en cas de rosée prolongée dans les variétés à floraison en manchons.**

## • 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 :** Des foyers ont été signalés sur deux parcelles de Moyenne Vallée du Rhône avec 10 % et 30 % d'arbres occupés (nouveau signalement sur une des parcelles). En Rhône-Loire, des colonies ont été repérées hors réseau.



**Analyse de risque :** Le risque sera élevé cette semaine du fait des températures en hausse.

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

 **Méthode alternative :** il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2022 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>

## • BACTÉRIOSE DU CERISIER

**Biologie :** Le chancre bactérien est provoqué par la bactérie *Pseudomonas syringae pv. morsprunorum*. La bactérie se multiplie dans les bourgeons et à l'intérieur des tissus corticaux des rameaux et des branches et s'intensifie au moment du débourrement au printemps. Au cours du printemps et pendant la phase estivale, les bactéries pénètrent par les stomates et infectent les feuilles, les inflorescences et les jeunes fruits, produisant ainsi l'inoculum nécessaire aux infections d'automne (infection par les lésions pétiolaires, les blessures, et craquelures à la base des bourgeons). La dissémination de la maladie est assurée par la pluie et le vent, et également par l'homme (taille, greffage).

**Analyse de risque :** La période à risque de contaminations est en cours. **Il n'y a pas de risque en l'absence de pluie.**

## • PHYTOPTES

**Biologie :** Les phytoptes 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 d'activité des phytoptes surtout en conditions douces et sèches. Ce risque sera faible cette semaine mais pourra redevenir modéré dimanche avec des conditions plus douces et sèches.**



 **Méthode alternative :** il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2022 en cliquant sur le lien :

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

# POMMIER

## • PHÉNOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Juliet, Dalinette, Opal : <b>G</b> Goldrush, Gala, Rosyglow, Story : <b>F2/G</b> , Canada grise, Golden : <b>F2</b>
	Nord Valence	Dalinette, Crimson crisp, Gala : <b>F2/G</b> Opal, Juliet, Rosyglow : <b>G</b>
	Nord Drôme/Isère	Rosyglow, Gala, Juliet, Opal, Golden : <b>F2</b> Crimson crisp : <b>F1</b>
Rhône-Loire		Gala, Golden, Canada, Fuji : <b>F1</b> , Idared, Breaburn : <b>F2</b>
Savoie/Haute-Savoie		Fuji : <b>E2</b> , Golden: <b>D3 à E2</b>



Photos Fredon AURA

## • TAVELURE DU POMMIER – VENTURIA INAEQUALIS

**Biologie :** Le champignon *Venturia inaequalis* se conserve sous forme de périthèces sur la face inférieure des feuilles mortes de pommier. En fin d'hiver, des ascques contenant des ascospores se forment à l'intérieur des périthèces. Celles-ci débutent leur maturation, et sont libérées à l'occasion des pluies. Si les organes verts du pommier sont sortis, elles peuvent alors les contaminer si les conditions d'humectation et de températures sont favorables

**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.

Synthèse de modélisation pour la période du 5 avril au 12 avril :

Secteur	Zone concernée	Période de pluie	Risque Mills (1)	Quantité de spores projetées	Appréciation du niveau de contamination
Drôme-Ardèche	Zone précoce	6 avril	Nul	Faible	Nul
	Zone moyenne	6, 7, 8, 9 avril	Nul à léger	Faible à chaque pluie	Nul à faible
	Zone tardive	6, 7, 8, 9 avril	Nul à léger	Faible à chaque pluie	Nul à faible
Rhône-Loire	Zone précoce	7 et 8 avril 9 avril	Léger à Assez grave Nul	Moyenne Faible	Faible à Moyenne Nul
	Zone moyenne	7 et 8 avril	Nul à Léger	Moyenne	Nul à faible
	Zone tardive	6 avril 7 et 8 avril 9 et 10 avril	Nul Nul à Léger Nul à chaque pluie	Faible Moyenne Faible à chaque pluie	Nul à chaque pluie Nul à Faible Nul à chaque pluie

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

## Analyse de risque :

Il n'y a pas de risque de contaminations cette semaine en l'absence de prévision de pluie.

### • OIDIUM-*PODOSPHAERA LEUCOTRICHIA*

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

**Situation :** Des symptômes ont été repérés sur 4 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône avec 12 à 60 % d'arbres concernés.

Trois parcelles de Rhône-Loire étaient concernées par des bourgeons oïdiés (issus des contaminations 2021), avec 2 % à 15 % d'arbres touchés.

**Analyse de risque :** Les conditions douces et ventées de la semaine sont très favorables à la formation et dissémination des conidies. Des infections seront possibles en verger en cas d'hygrométrie élevée. Le risque sera élevé cette semaine.



**Méthode alternative :** il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2022 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 CENDRÉ - *DYSAPHIS PLANTAGINEA*

**Biologie :** Les pucerons cendrés qui ont migré pendant l'été sur leur hôte primaire (plantain) sont revenus en début d'automne sur le pommier, où les œufs d'hiver ont été déposés. Leur éclosion donne les fondatrices dès que les conditions redeviennent favorables. Celles-ci engendrent les premières colonies de pucerons qui se multiplient ensuite, et entraînent les déformations sur feuilles et fruits, et une importante production de miellat.

Photos Fredon AURA



**Situation :** La présence de pucerons cendrés a été observée le 11 avril sur 6 parcelles de Savoie-Haute-Savoie avec 1 à 6 % de pousses occupées.

**Seuil indicatif de risque :** dès présence.

**Analyse de risque :** Le risque de développement des foyers sera élevé cette semaine du fait de la hausse des températures.



### PUCERONS LANIGERES

**Situation :** On continue d'observer une réactivation des foyers en Moyenne Vallée du Rhône au niveau du collet et des plaies de taille (4 parcelles concernées le 11 avril).

**Analyse de risque :** Dans les parcelles où des foyers sont visibles au niveau du collet et plaies de taille, le risque de remontée est faible actuellement.



# POIRIER

## • PHÉNOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Williams : <b>G à G/H</b> Conférence, Comice : <b>G/H</b>
	Nord Valence	Harrow Sweet, William's, Conférence : <b>H</b> Comice : <b>G/H</b>
	Nord Drôme	Packams, Passe Crassane, William's, Qtee : <b>G/H</b> Comice : <b>F2</b>
Rhône-Loire		William's : <b>G</b> , Comice, Conférence : <b>F2/G</b>
Savoie/Haute-Savoie (Secteur précoce)		Comice, Conférence : <b>F1 à F2</b>



## • TAVELURE DU POIRIER – VENTURIA PIRINA

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

**Analyse de risque :** Le risque de contaminations sera nul cette semaine (cf. paragraphe Tavelure du pommier).

## • PUCERON MAUVE – DYSAPHIS PYRI

**Situation :** Des colonies ont été repérées sur 4 parcelles de Haute-Savoie et sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône le 11 avril.

**Analyse de risque :** Le risque de développement des foyers sera élevé cette semaine avec la hausse des températures.



**Seuil indicatif de risque :** dès présence.

## • PHYTOPTES DES GALLES ROUGES - ERIOPHYIES PYRI

**Biologie :** Les phytoptes des galles rouges peuvent devenir ponctuellement problématiques. Ils hivernent à l'état adulte caché dans les anfractuosités de l'écorce ou sous les écailles des bourgeons. Ils envahissent ensuite les jeunes feuilles au printemps. Par leurs piqûres, ils provoquent une hypertrophie des cellules épidermiques qui se boursoufflent et s'ouvrent (galles). Ils pénètrent ensuite dans la galle, et vont y vivre et s'y reproduire en se nourrissant du tissu des feuilles.

**Situation :** Hors réseau, les premiers symptômes sont visibles en Moyenne Vallée du Rhône.

**Analyse de risque :** Le risque d'invasion des jeunes organes verts sera élevé cette semaine du fait des températures en hausse.



 **Méthode alternative :** il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2022 en cliquant sur le lien :

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

## POMMIER- POIRIER

### • HOPLOCAMPES

**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 près une période de 10 à 15 jours d'incubation, et se laissent tomber au sol à la fin de leur développement.

**Situation :** 18 captures d'hoplocampe du pommier ont été enregistrées sur une parcelle de Rhône-Loire le 11 avril. Une capture était présente sur 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône, et 4, sur une parcelle de Savoie/Haute-Savoie. Présence de 4 hoplocampes dans un piège en Savoie/Haute-Savoie.

**Analyse de risque :** La ponte est en cours dans les fleurs de pommier. Sur pommier, le risque d'intensification de la ponte sera élevé cette semaine.

Sur poirier, le pic de ponte est terminé : le risque élevé concerne actuellement le développement des larves dans les bourgeons.



 **Méthode alternative :** Il faudra veiller à bien retirer les pièges en place juste après la floraison pour éviter de capturer les auxiliaires ou insectes pollinisateurs.

### • FEU BACTÉRIEN-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 de floraison est un stade très sensible. Cette semaine, **les températures seront très favorables à la multiplication de la bactérie dans les fleurs dans les parcelles sensibles. Le risque d'infection sera faible cette semaine (possible en cas de forte hygrométrie ou de rosée prolongée entraînant l'humectation prolongée des fleurs).**





# NOYER

## • PHENOLOGIE

Secteur	Stades phénologiques des principales variétés
Chatte (38)	Serr : <b>Ef</b> , Chandler : <b>Cf2+</b> Ferbel : <b>Df2</b> , Ferjean, Feradam, Ferouette : <b>Cf</b> Franquette : <b>Af2+</b> , Fernor, Mayette, Parisienne : <b>Af2</b> , Lara : <b>Bf</b>
La Buisnière (38)	Serr : <b>Df2 Ef</b> , Ferouette : <b>Cf2</b> , Lara : <b>Af2</b> , Feradam : <b>Bf</b> Ferbel : <b>Cf2</b> , Franquette : <b>Af2</b> , Fernor : <b>Af Af2</b>
Cras (38)	Serr : <b>Df2 à Ef</b> , Lara, Feradam : <b>Bf+</b> , Franquette : <b>Af2</b> , Ferouette : <b>Cf</b> Fernor : <b>Af2</b> , Ferbel : <b>Cf à Cf2</b>

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'écailles est à l'état dormant

**Af2** : les écailles dures du premier ordre tombent. Le bourgeon est encore enveloppé par d'autres écailles 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 individualisés

**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

## • 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 débute cette semaine pour la variété Serr, et Ferbel dans certaines situations (voir phénologie). **Le risque sera nul cette semaine en l'absence de pluie.** Il n'y a pas de risque pour les variétés quelle que soit la météo avant le stade Df2.

## • ANTHRACNOSE - GNOMONIA LEPTOSTYLA

**Situation :** La période de sensibilité débute au stade Df. Elle est en cours pour la variété Serr. Les observations réalisées le 11 avril en laboratoire montraient 77.1 % de périthèces matures. Les données du modèle Anthracnose Inoki à Chatte indiquent au 12 avril, 61.3 % de maturité et 7.6 % de projections réalisées.

**Analyse de risque :** La variété Serr est en période de sensibilité ainsi que la variété Ferbel dans certaines situations (voir phénologie). Il n'y a pas de risque de contamination cette semaine en l'absence de pluie.

Il n'y a pas de risque quelle que soit la météo pour les variétés avant le stade 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



## CHATAIGNIER

### • PHENOLOGIE

Peu d'évolution de phénologie cette semaine. Stade B à C selon les variétés. Stade C3 pour quelques variétés précoces (hybrides). Stade D sur hybrides et sauvages bien exposés.

### • XYLEBORE DISPARATE

Le Xylébore disparate, est un insecte foreur du bois qui peut provoquer des dégâts importants sur jeunes parcelles de châtaigniers. En forant de profondes galeries, le xylébore entraîne la mort rapide des jeunes arbres et un dessèchement brutal des rameaux et des pousses au printemps. Il est possible de le détecter en repérant les écoulements de sève ou les petits trous de pénétration d'environ 2 mm de diamètre sur les branches et les troncs.

C'est un parasite d'équilibre, il attaquera plutôt les arbres en état de faiblesse (suite à un gel, de l'asphyxie racinaire...). Il est assez présent en Drôme et peut par endroit provoquer des dégâts importants sur châtaigniers : Au débourrement en avril les arbres débourrent normalement, mais ensuite la pousse est faible et les arbres végètent.

Actuellement, les adultes sont dans les galeries des arbres et les femelles émergeront lorsque la température diurne sera supérieure à 18°C (c'était localement le cas dans la semaine précédente). Néanmoins les températures nocturnes et à venir freinent son développement.

En cas de dégâts (surtout observables à partir de fin-avril) :

- Couper les branches atteintes et les retirer de la parcelle. Cette prophylaxie est indispensable en cas d'attaque.

- En cas de dégâts avérés l'année précédente, il est possible de piéger les adultes au moment de leur sortie (février-mars, quand les températures dépassent 18-20°C) en complément de la prophylaxie :

Utiliser environ 8 pièges par hectare, en insistant sur les bordure. Utilisez des pièges rouges (type Rebell Rosso) avec un attractif à l'éthylène ou à l'éthylène dénaturé (alcool à 70°C).



## • CHANCRE DU CHATAIGNIER

Avant le débourrement des arbres, il est important de réaliser un suivi, en particulier sur les jeunes plantations, afin de repérer et supprimer les chancres actifs présents (voir photos CA07 ci-dessous).

Pour cela, supprimer les chancres en les curant jusqu'à retrouver de l'écorce et du bois sain. Ne pas mettre de mastic sur les plaies !

Il n'est pas nécessaire de traiter les chancres nettement en cours de cicatrisation (écorce craquelée sur le pourtour du chancre...)



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

*Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation*

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

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

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

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

