

n° 05

16 mars 2020

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

- **Pêcher-abricotier :**
 - **Tordeuse orientale :** vol qui débute cette semaine
 - **Monilia :** forte sensibilité en pleine floraison. Risque nul cette semaine
 - **Tavelure :** début de période de sensibilité à la chute des pétales. Risque nul cette semaine
 - **Bactériose :** présence de symptômes (à retirer du verger et détruire)
- **Abricotier :**
 - **C. pruni :** risque élevé en cours
 - **Cécidomyies des fleurs :** risque élevé de ponte.
 - **Oïdium :** début de sensibilité à la chute des pétales, soyez vigilants en cas d'hygrométrie élevée
- **Pêcher :**
 - **Cloque :** risque nul cette semaine. Soyez vigilants en cas de rosée persistante
 - **Chancre à Fusicoccum et Cytospora :** période de forte sensibilité à la fin de floraison-début de chute des pétales. Risque nul cette semaine
 - **Pucerons verts :** présence de fondatrices. Risque élevé
 - **Thrips meridionalis :** période de sensibilité sur les variétés en fin de floraison. Risque élevé (dépassement seuil indicatif de risque)
- **Cerisier :**
 - **Bactériose :** début de sensibilité au débourrement, risque nul
 - **Moniliose :** début de sensibilité à 20 % fleurs ouvertes
- **Pommier-Poirier :**
 - **Hoplocampe :** posez les pièges avant fleur
 - **Chenilles :** présence de jeunes stades sur poirier
 - **Feu bactérien :** méthodes alternatives à débiter dès le stade D
- **Pommier :**
 - **Tavelure :** Risque nul cette semaine
 - **Oïdium :** début de sensibilité à D
 - **Pucerons cendrés :** risque élevé
 - **Pucerons verts migrants :** présence d'individus
 - **anthonome :** risque élevé, présence d'adultes
- **Poirier :**
 - **Psylles :** éclosions de G1 en cours. Barrière physique de perturbation des larves à maintenir
 - **Anthonomes :** période favorable à la suppression des boutons attaqués (qui n'évoluent pas)
 - **Phytopte des galles rouges :** début de risque au stade D, risque élevé de reprise d'activité des phytopytes
 - **Tavelure :** Pas de risque cette semaine
- **Toutes espèces**
 - **Pucerons :** barrière physique empêchant l'installation des fondatrices à maintenir.



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



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 16 mars par les observateurs sur les parcelles de référence.

A noter : du fait des restrictions de déplacements liées à l'épidémie de Covid-19, la prochaine parution du BSV reste incertaine à ce jour. En effet, il se peut que le nombre d'observations devienne insuffisant pour assurer un état des lieux sanitaire et une analyse de risque pertinents.



PROTECTION DES POLLINISATEURS

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

A RETENIR

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



SEUILS CRITIQUES GEL

Stades phénologiques	C	D Boutons floraux	E	F Floraison	G Chûte des pétales	H Nouaison	I Petits fruits
Abricotier ●	- 4 °	- 3,5 °	- 3 °	- 2,2 °	- 1,2 °	- 0,5 °	- 0,5 °
	- 6,2 °	- 4,9 °	- 4,3 °	- 2,9 °	- 2,7 °		
Cerisier ●	- 4 °	- 3,5 °	- 2,2 °	- 1,7 °	- 1,1 °	- 1,1 °	- 1 °
			- 2,7 °	- 2,4 °	- 2,1 °		
Pêcher ●	- 4 °	- 3,3 °	- 2,8 °	- 2,2 °	- 1,8 °	- 1 °	- 1 °
	- 6,1 °	- 3,9 °	- 3,3 °	- 2,7 °	- 2,2 °		
Prunier ●	- 4 °	- 3 °	- 2,8 °	- 2 °	- 1,5 °	- 1 °	- 0,5 °
	- 6,6 °	- 3,3 °	- 2,8 °	- 2,2 °	- 2,1 °		
Poirier ●	- 6 °	- 4,5 °	- 2,8 °	- 2 °	- 1,6 °	- 1,5 °	- 1 °
	- 6,7 °	- 5 °	- 3,3 °	- 2,8 °	- 2,2 °	- 2,2 °	
Pommier ●	- 4 °	- 3,5 °	- 2,2 °	- 2 °	- 1,8 °	- 1,6 °	- 1,6 °
	- 5,5 °			- 2,2 °	- 2,2 °	- 2,2 °	- 2,2 °

● Seuil critique - ● Dégâts 10% - Températures exprimées en °C. - Cellules vides : valeurs non disponibles.

Sources : Gel de printemps, protection des vergers (Ctif) et document CIRAME

ATTENTION : Dans le cas d'un gel d'évaporation ou dans le cadre d'une lutte par aspersion sur frondaison, les mesures des températures seront réalisées avec un thermomètre humide, l'écart de température pouvant être de 2°C à 3°C avec un thermomètre classique.



PÊCHER – ABRICOTIER

• TORDEUSE ORIENTALE

Situation : Les premiers pièges sont en place. Le 16 mars, aucune capture n'a été enregistrée sur les pièges suivis sur abricotier en Moyenne Vallée du Rhône. Mais sur pêcher, 2 captures ont été observées sur un des 9 pièges suivis le 16 mars.

Analyse de risque : Le vol pourrait démarrer cette semaine dans les zones précoces compte-tenu des températures douces annoncées. Il n'y a pas de risque de pontes pour le moment.



• MONILIOSES

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

Situation : Les premiers symptômes sur fleurs et rameaux ont été observés sur abricotier sur 3 parcelles du réseau sur le 16 mars, avec 3 %, 5 % et 30 % de rameaux touchés. Aucun symptôme n'a été repéré sur les 12 parcelles de pêchers observées le 16 mars.

Analyse de risque : la période de floraison est une période de forte sensibilité. Pour rappel, l'abricotier est plus sensible au monilia sur fleurs que le pêcher.

Aucune pluie n'est annoncée cette semaine, le risque de contamination sera nul. Surveillez l'évolution des conditions météorologiques en fin de semaine, car le retour d'averses n'est pas exclu.

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

La période de sensibilité qui débute en fin de chute des pétales est désormais en cours en tous secteurs pour plusieurs variétés. **Mais le risque sera nul cette semaine car aucune pluie n'est annoncée. Surveillez l'évolution des conditions météorologiques en fin de semaine, car le retour d'averses n'est pas exclu.**

• BACTÉRIOSES À PSEUDOMONAS

Situation : Des symptômes étaient visibles le 16 mars sur 2 nouvelles parcelles de Moyenne Vallée du Rhône sur charpentières.

 **Prophylaxie :** La période de taille est une période favorable à la pénétration des bactéries dans les arbres. Les plaies de taille constituent en effet des portes d'entrée pour ces pathogènes et les sécateurs sont des outils pouvant servir à leur dissémination. **Veillez à bien désinfecter vos outils entre chaque arbre ou au moins entre chaque parcelle.** Cf. également paragraphe Prophylaxie dans Toutes Espèces du BSV n°02 du 25/02/20 et la Fiche technique n° 1 du Guide Ecophyto Fruits disponible avec le lien : <https://www.gis-fruits.org/Actions-du-GIS/Guide-Ecophyto>

ABRICOTIER

• PHÉNOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône	Nyonsais-Baronnies	Bergeron : G , Bergarouge : F2
	Sud Montélimar	Flopria, Colorado : H , Tom Cot : G/H , Farlis, Orangered, Robada : G ,
	Sud Valence	Colorado, Swired : H , Pricia, Goldrich, Milord, Flopria, Sefora : G/H , Farbaly : G à G/H , Orangered, Delice Cot, Faralia, Farlis, Farely, Lady Cot, Bergeron, Orangered, Bergarouge : G , Lido, Bergeval : F3/G à G , Bergecot, Kioto : F3/G , Anegat : F3
	Nord Valence	Colorado, Swired : H , Bergeron, Bergeval, Lady cot, Flopria, Vertige : G , Farlis, orangered, bergarouge : F3/G , Lido F3
	Nord Drôme-Isère	Bergeron : G
Rhône-Loire		Colorado : H , Swired, Monabri : GH , Bergeval, Anegat, Digat, Vertige, Malice : G , Bergeron : F2 à G

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



Photos FREDON AURA

• OÏDIUM DE L'ABRICOTIER—*PODOSPHAERA TRIDACTYLA*

Biologie : Cf. BSV n°01 du 18/02/2020

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

Analyse de risque : la période de sensibilité de l'abricotier est en cours pour de nombreuses variétés en fin de floraison, et s'étend jusqu'au durcissement du noyau.

Pour les variétés ayant atteint ou dépassé le stade G en tous secteurs :

L'hygrométrie peut rester élevée en verger et des températures à partir de 5°C suffisent aux contaminations. **Soyez vigilants même si les conditions de la semaine ne s'annoncent pas humides, car aucune pluie n'est annoncée (mais attention en cas de rosée persistante, et au risque d'averse éventuel en fin de semaine).**

Pour les variétés n'ayant pas encore atteint le stade sensible :

Le risque demeure nul quelle que soit la météorologie. Mais surveillez l'évolution de la phénologie pour ré-évaluer le risque en fin de semaine.

• MALADIE CRIBLEE—*CORYNEUM BEIJERINCKII*

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

Analyse de risque : La période de sensibilité qui débute au stade H/I pourrait débiter cette semaine pour certaines variétés. Il n'y a pas de risque cette semaine, mais surveillez l'évolution de la phénologie, et les prévisions météorologiques (retour d'averses possibles en fin de semaine).

• ENROULEMENT CHLOROTIQUE DE L'ABRICOTIER - ECA

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

Prophylaxie :

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

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

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

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

• *CACOPSYLLA PRUNI*, VECTEUR DE L'ECA

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

Situation : Lors des battages du 16 mars :

- 16 psylles *C. pruni* ont été observés à Étoile-sur-Rhône (26).
- 6 *C. pruni* ont été capturés à Salaise-sur-Sanne (38).
- Pas de battage réalisé sur Vesseaux



Analyse de risque : Le vol se maintient, et les conditions de la semaine seront très favorables à l'activité des psylles. Le risque de contamination par les adultes hivernants demeure élevé actuellement.



• CÉCIDOMYIE DE L'ABRICOTIER – *CONTARINIA PRUNIFLORUM*

Biologie : Cf. BSV n°2 du 25/02/20

Les larves de cécidomyies se nourrissent des bourgeons empêchant par la suite la floraison et la fructification. Cette problématique concerne le secteur Nyonsais-Baronnies, où la forte présence de populations peut entraîner certaines années des dégâts importants.

Analyse de risque : soyez vigilants dans les parcelles de variétés très sensibles telles qu'Orangé de Provence et Bergarouge. **Le risque de ponte demeure fort actuellement** (ce risque concerne uniquement le Nyonsais-Baronnies)



PÊCHER

• PHÉNOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Montélimar	Garaco, Garofa : H , Ivoire, Nectatop, Summerlady : F3/G , Zephyr, Royal Delicious, Western Red, Honey royal, Luciana : G
	Sud Valence	Caprice, Spring lady, Royal Pride, Red skin, Big Bang, Sweet regal: F3/G , Garaco, Patty : G , Coraline : F3 , Snow ball, Western red, Patty, Garaco: G
	Nord Valence	Valentine, Ivoire, Big Top, Sunlate, Orine : F3/G , Cristal, Snow ball : G
	Nord-Drôme/Isère	Kaweah (variété tardive): F2 , Ivoire, Big Top, Onyx, Spring White : F3/G , Snow Ball: G
Rhône-Loire		Diamond Princess, Bénédicte, Coraline, Summer lady : F1 à F2 , Monlori, Monpersi, Monsan2 : F2

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



Photos Fredon AURA



• CLOQUE DU PÊCHER - *TAPHRINA DEFORMANS*

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

Situation : la période de sensibilité est en cours pour de nombreuses variétés en tous secteurs. Elle se termine en Moyenne Vallée du Rhône pour les variétés très précoces et précoces qui ont atteint le stade « première feuille étalée ». Les premiers symptômes étaient visibles au sein du réseau le 16 mars sur 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône avec 0.5 % et 5 % d'arbres touchés.

Analyse de risque : pour qu'il y ait contamination sur les variétés en période de sensibilité, une période de pluie accompagnée de températures supérieures à 7°C est nécessaire. Même si aucune pluie n'est annoncée cette semaine, **soyez vigilants en cas de rosée persistante et de présence d'un film d'eau au niveau des fleurs et des jeunes feuilles. Le risque dépendra de ces conditions. Surveillez également l'évolution des prévisions météorologiques (retour des averses possible en fin de semaine).**

• CHANCRE À FUSICOCCUM - *FUSICOCCUM AMYGDALI*

Biologie : Cf. BSV n°02 du 25/02/20.

***Fusicoccum amygdali* pénètre par les plaies formées lors de la chute des écailles, des pétales de fleurs, de jeunes fruits, par les plaies de taille et surtout des feuilles. Le champignon émet une toxine qui provoque le flétrissement des organes atteints. Pour rappel, en condition de forte hygrométrie, des filaments (cirrhes blanches) sont visibles au niveau des chancres.**

Analyse de risque : nous sommes actuellement dans une période de forte sensibilité pour les variétés en de fin floraison-début de chute des pétales. **Mais il n'y a pas de risque de contaminations cette semaine en l'absence de pluie. Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques (retour des averses possible en fin de semaine).**

• CHANCRE À CYTOSPORA

Biologie : Cf. BSV n°02 du 25/02/20.

Pour rappel, par temps humide, des cirrhes orangé ou brun acajou sont visibles au niveau des chancres. Le champignon peut être à l'origine de dépérissement de charpentières en été.

Analyse de risque : l'analyse de risque est la même que pour le chancre à *Fusicoccum* (voir ci-dessus).

• PUCERON VERT - *MYZUS PERSICAE*

Biologie : les pucerons verts du pêcher hivernent à l'état d'œufs pondus isolément à la base des bourgeons, sur des petits rameaux au centre de l'arbre principalement. Les éclosions ont lieu pendant l'hiver, et les larves deviennent des adultes appelées fondatrices, une semaine plus tard. Celles-ci se réfugient ensuite dans les boutons floraux pour générer les premières colonies d'individus problématiques.

Situation : le 16 mars, les premières colonies de *Myzus persicae* ont été repérées sur 1 parcelle suivie en Moyenne Vallée du Rhône, avec 2 % boutons floraux occupés. Elles sont également présentes hors réseau en Rhône-Loire.

Analyse de risque : le risque d'apparition des fondatrices est élevé. Soyez vigilants.

Seuil indicatif de risque : dès présence

Méthode alternative : voir toutes espèces



• THRIPS—*THRIPS MERIDIONALIS*

Biologie : Cf. BSV n°02 du 25/02/20

Situation : Le 16 mars, la présence de thrips a été repérée dans les fleurs dans 6 parcelles sur 11 observées, avec 1.7 % à 11.7 % de fleurs occupées (dépassement du seuil indicatif de risque sur 2 parcelles).

Analyse de risque : la période de sensibilité est en cours en tous secteurs. La sensibilité est particulièrement importante pour les variétés en fin de floraison, au moment où le calice commence à se dessécher. Soyez donc particulièrement vigilants **cette semaine avec la persistance de conditions douces. Le risque sera élevé.**

⇒ Afin d'évaluer le risque sur vos parcelles en floraison, ouvrir les fleurs et observer la cuvette, l'ovaire et les étamines pour repérer les adultes (forme de bâtonnets noirs, 1.5 mm de long).

Seuil Indicatif de Risque : 10% de fleurs occupées.

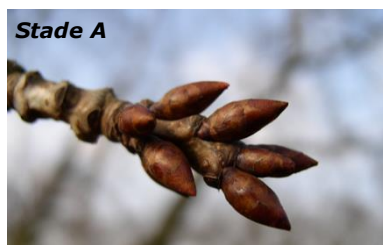




CERISIER

• PHÉNOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Primulat, Ferdouce : F1 , Sweet heart : D/E , Bellise : D+ , Staccato : D , Folfer : C/D (qqes F) , Burlat : B/C , Noire de Meched, Fernier, Badacsony, Summit, Régina, Duroni, Belge, Fertard: B , Sweet early : C/D Grace star : C
	Nord Valence	Folfer : D/E , Summer Charm (Staccato): B+/C , Satin : B+ (quelques C) , Stark, Sweet heart : C+/D (quelques E), Ferdouce, Bellise : C/D , Sweet early : B+/C , Burlat : B/C , Duroni : A , Regina, Summit, Grace star : B
Rhône-Loire		Folfer, Rosie, Big star, Sabrina, Staccato, Sweetheart : D , Sweetearly, Samba : C , Folfer : B à C , Badacsony, Burlat, Carmen : B/C , Régina, Duroni : B



• BACTÉRIOSE DU CERISIER

Analyse de risque : la période à risque de contaminations débute avec le débourrement. **Le risque est nul cette semaine.**

• MONILIOSES

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

Situation : La période de sensibilité débute au stade 20 % de fleurs ouvertes. Ce stade pourrait être atteint cette semaine pour certaines variétés.

Analyse de risque : la période de floraison est une période de forte sensibilité. Surveillez l'évolution de la phénologie pour évaluer le risque à la prochaine annonce de pluie (pas de risque cette semaine, mais retour des averses non exclu à partir de dimanche).



POMMIER

• PHÉNOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Juliet : D3/E , Dalinette : C3/D , Goldrush : D3 à D3/E , Canada grise : C/C3 , Gala : D à D3 , Golden : C à D3 , Rosyglow : D3 à E/E2 (qqes F) Opal : D3/E
	Nord Valence	Story : C3 , Crimson cripps, Dalinette, Goldrush : C/C3 , Pink lady (Rosyglow): E/E3 Rosyglow : D3/E à E2 , Juliet : D3/E , Opal : C3 à D3
	Nord Drôme/Isère	Pink lady (Rosyglow) : D3/E , Gala : D quelques D3 , Juliet : D3 quelques E et F1 , Opal : D3 , Story : B+ quelques C , Crimson cripps : B+/C quelques C3
Rhône-Loire		Idared, Pink kiss : D/E , Delbard estival, Delbard Jubilé, Ariane, Gala, Golden : D , Gala : C/C3 à D , Golden, Fuji, Braeburn, Granny : C/C3 , Canada grise : B
Savoie/Haute-Savoie		Golden : C à C3



• TAVELURE

Biologie : Cf. BSV n°02 du 25/02/20

Situation : pour rappel, la maturité des périthèces a été atteinte le 1^{er} février dans la Drôme, le 21 février dans le Rhône et le 24 février en Savoie.

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.

Le tableau ci-dessous indique les risques enregistrés entre 3 mars et le 9 mars dans le secteur Moyenne Vallée du Rhône (où le risque est en cours) :

Secteur	Zone concernée	Période de pluie	Risque Mills(1)	Quantité de spores projetées	Appréciation du niveau de contamination
Drôme-Ardèche	Zone moyenne	12/03 13/03	Nul Nul	Faible Moyenne à forte	Nul Nul
	Zone tardive	10/03 12/03	Nul Nul	Faible Moyenne	Nul Nul
	Zone précoce	5 et 6/03 10 et 11/03	Léger Léger	Très faible Très faible	Faible Faible

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

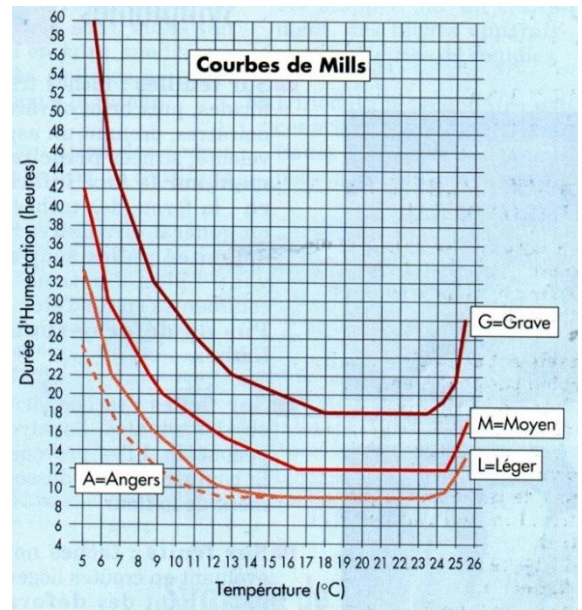
Les pluies de la semaine dernière n'ont pas entraîné de contamination en Moyenne Vallée du Rhône. Mais de faibles contaminations se sont produites en Savoie/Haute-Savoie (Seulement pour les quelques variétés ayant déjà atteint le stade C à ce moment-là).

Analyse de risque : la période de risque est en cours pour les variétés ayant atteint ou dépassé le stade C en tous secteurs.

Dans ces situations, des contaminations pourront se produire (Cf. courbes de Mills ci-contre) si les conditions suivantes sont réunies :

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

Il n'y a pas de risque de contaminations cette semaine car aucune pluie n'est annoncée. Les conditions vont être favorables à la maturation des ascospores, il faudra être vigilant à la prochaine annonce de pluie (attention, retour des averses possibles à partir de dimanche).



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

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

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

• OIDIUM-PODOSPHAERA LEUCOTRICHIA

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

Situation : Le 16 mars, la présence de bourgeons oïdiés issus des contaminations de 2019 ont été observés sur 2 parcelles (2.7 et 8 % d'arbres touchés).

Et Analyse de risque : La période à risque de contaminations débute au stade D. Soyez vigilants dans les parcelles sensibles concernées en 2019, en cas d'hygrométrie élevée. **Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques (retour des averses possible en fin de semaine).**

• 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.



Situation : Des fondatrices ont été repérées sur 2 parcelles de Savoie/Haute-Savoie et 1 parcelle de Rhône-Loire le 16 mars. Elles sont visibles également hors réseau en Moyenne Vallée du Rhône.

Seuil indicatif de risque : dès présence

Analyse de risque : observez les bourgeons sur vos parcelles (à la loupe de terrain) pour évaluer le risque. **Le risque d'éclosions des œufs d'hiver est élevé en cette période.**



• PUCERON VERT MIGRANT - *RHOPALOSIPHUM INSERTUM*

Situation : des pucerons verts migrants sont toujours visibles en tous secteurs. **Il s'agit de *Rhopalosiphum insertum* (couleur vert très foncé, antennes courtes à la différence de celles des pucerons cendrés).** Attention, à première vue, ils peuvent faire penser à du puceron cendré sur les bourgeons (observation à la loupe nécessaire).



Analyse de risque : ce puceron est rarement problématique, son seuil indicatif de risque est élevé (60 % de bouquets occupés). **Surveillez l'évolution des populations sur vos parcelles pour évaluer le risque.**

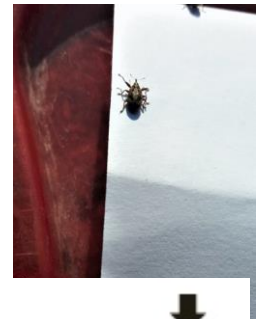
• ANTHONOME DU POMMIER - *ANTHONOMUS POMORUM*

Biologie : Cf. BSV n°2 du 25/02/20

Situation : Le 16 mars, 2 individus ont été observés lors d'un battage sur une parcelle de pommier en Savoie-Haute-Savoie.

Analyse de risque : dans les parcelles attaquées en 2019 (présence de fleurs desséchées en « clous de girofle » pendant la floraison au printemps), réalisez des battages.

Le risque est élevé compte-tenu des températures douces attendues cette semaine, favorables à l'activité des anthonomes.



POIRIER

• PHÉNOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Williams : D/D3 à E2/F1 , Conférence : D/D3 à D3/E Comice : D3
	Nord Valence	William's, Packams : D3/E
	Nord Drôme Isère	Packams : D3 , Comice : D quelques D3 , Passe Crassane : D William's : D quelques E
Rhône-Loire		Louise Bonne, William's : D/D3 , Conférence : D à D3 , Packams : D
Savoie/Haute-Savoie		Conférence : C3 à D



• PSYLLE DU POIRIER – CACOPSYLLA PYRI

Situation : les observations réalisées le 16 mars montrent la présence de jeunes larves sur les 6 parcelles visitées.

Nombre de parcelles de poirier par % de bourgeons occupés par des JEUNES LARVES de psylles du poirier le 16 mars					
Secteurs	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : ≤5 %	Moyenne : entre 6 et 10 %	Forte : >10 %
MVR	2	0	0	1	1
RL	1	0	0	0	1
SHS	3	0	1	0	1

Analyse de risque : la ponte des femelles hivernantes est terminée, et les éclosions de première génération s'intensifient. Le risque d'éclosions est élevé cette semaine.





Méthode alternative : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 en cliquant sur le lien :

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

⇒ **Une barrière physique doit être en place pour perturber le dépôt des œufs. Si ce n'est pas le cas, il est trop tard pour la mettre en place, la ponte étant proche de la fin. Par contre, la mise en place d'une barrière physique visant à perturber les éclosions est d'actualité.**

• ANTHONOME DU POIRIER – *ANTHONOMUS PYRI*

Biologie : ce charançon peut être problématique dans certaines situations, notamment dans les parcelles en Agriculture Biologique. Les femelles débutent leur ponte dans les bourgeons à l'automne. Les larves se développent en grignotant l'intérieur des futurs organes floraux. Au terme de 8 à 12 semaines, elles se nymphosent et les nouveaux adultes apparaissent fin avril-début mai. Ils perforent les bourgeons pour en sortir (présence de trous). Après quelques semaines d'activités, ils entrent en diapause estivale.

Situation : des bourgeons occupés sont visibles en Moyenne Vallée du Rhône notamment en agriculture biologique.

Analyse de risque : le risque de ponte est nul actuellement. Mais la période actuelle est favorable au repérage des boutons occupés (voir ci-dessous).



Prophylaxie : dans les parcelles touchées en 2019, 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 débourrent pas. **Profitez-en pour les retirer du verger 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.**

• TAVELURE DU POIRIER – *VENTURIA PIRINA*

Situation : la période à risque de contaminations primaires débute au stade C3 pour le poirier. Ce stade est atteint en tous secteurs.

Analyse de risque : Il n'y a pas de risque de contamination cette semaine. Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques (retour des averses possible en fin de semaine).

Voir paragraphe Tavelure du Pommier.

• PUCERON MAUVE – *DYSAPHIS PYRI*

Situation : Des fondatrices sont visibles hors réseau

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

Seuil indicatif de risque : dès présence

Méthode alternative : Voir Toutes espèces-Pucerons



• PHYTOPTES DES GALLES ROUGES - *ERIOPHYIES PYRI*

Biologie : les phytophtes 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.

Analyse de risque : certaines variétés entrent dans la période à risque d'invasion des jeunes organes verts (à partir du stade D). Pour les parcelles infestées en 2019, il existe un risque élevé de reprise d'activité des individus.



Méthode alternative : il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 en cliquant sur le lien :

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

∞ 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.

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

• CHENILLES DEFOLIATRICES

Situation : Présence de chenilles sur poirier hors réseau en Rhône-Loire le 16 mars.

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



Méthode alternative :

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 en cliquant sur le lien :


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

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

• FEU BACTERIEN-ERWINIA AMYLOVORA

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

Analyse de risque : La période à risque débute avec la floraison qui est un stade très sensible. Surveillez l'évolution de la phénologie sur poirier pour les variétés les plus avancées. Il n'y a pas de risque de contamination cette semaine en l'absence de pluie pour les variétés approchant de la floraison. **Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques (retour des averses possible en fin de semaine).**


 **Méthode alternative :** il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 en cliquant sur le lien :

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

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

TOUTES ESPÈCES

• PUCERONS

 **Méthode alternative :** il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 en cliquant sur le lien :

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

⇒ **Il est possible de mettre en place une barrière physique entre le stade B et le stade E, afin de perturber l'éclosion des œufs d'hiver qui donnent naissance aux fondatrices de pucerons.**



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

Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

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

Coordonnées du référent : Cécile BOIS – cecile.bois@aura.chambagri.fr

Animateur filière/Rédacteur : Anne-Lise CHAUSSABEL - anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr / Manuela DAGBA – manuela.dagba@fredon-aura.fr

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

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

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

