

n°02

2 mars 2021

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

- **Pêcher-abricotier :**
 - **Monilia** : forte sensibilité en pleine floraison, risque modéré à élevé si pluie
 - **Tavelure** : début de sensibilité au stade G. En cas de pluie, risque faible à modéré
- **Abricotier :**
 - **Oïdium** : période de sensibilité en cours pour certaines variétés. Risque à évaluer suivant l'hygrométrie attendue en verger après les pluies
 - **Coryneum** : début de sensibilité avec l'apparition des jeunes organes. Risque nul à faible si pluie suivant la durée d'humectation
 - **C. pruni** : risque élevé cette semaine
 - **Cécidomyies des fleurs** : risque élevé de ponte (Nyonsais-Baronnies)
 - **Bactériose** : prophylaxie à réaliser lors de la taille
- **Pêcher :**
 - **Cloque** : période de sensibilité en cours. Contaminations possibles si plus de 12.5 h d'humectation (températures favorables en fin de semaine)
 - **Chancre à Fusicoccum et Cytospora** : Période de forte sensibilité (floraison). Vigilance dans les vergers sensibilisés par le gel, présentant des chancres (risque plus élevé)
 - **Pucerons verts** : présence de fondatrices, risque élevé
 - **Cochenilles lécanines** : observez les parcelles concernées en 2020
 - **Cochenilles du mûrier** : observez les parcelles pour repérer les encroutements
 - **Thrips meridionalis** : périodes de forte sensibilité en fin de floraison. Risque élevé si dépassement du seuil
- **Cerisier :**
 - **Cossus** : prophylaxie à réaliser.
 - **Bactériose** : début de sensibilité au débourrement
- **Pommier :**
 - **Tavelure** : période à risque en cours pour les variétés ayant atteint ou dépassé le stade C/C3. Risque faible si pluie en fin de semaine (températures froides limitantes)
 - **Anthonome** : présence forte d'individus (dépassement seuil indicatif de risque). Battage à réaliser cette semaine, risque élevé
 - **Pucerons verts migrants** : présence d'individus
 - **Pucerons cendrés** : période favorable à l'apparition des fondatrices. Méthode alternative possible actuellement
- **Poirier :**
 - **Psylles** : intensification des pontes et éclosions en cours. Barrière physique à maintenir. Méthode alternative possible actuellement contre les jeunes larves
 - **Anthonome** : présence de bourgeons occupés
 - **Pucerons mauves** : période favorable à l'apparition des fondatrices. Méthode alternative possible actuellement
 - **Phytopte des galles rouges** : invasion des jeunes organes possible à partir de D. risque élevé cette semaine
- **Pommier-poirier :**
 - **Pou de san josé** : observez vos parcelles pour repérer les encroutements
- **Châtaignier :**
 - **Chancre** : période favorable au repérage des chancres actifs, et au curetage
- **Toutes espèces**
 - **Pucerons** : barrière physique à maintenir ou mettre en place
 - **Xylébores** : piégeage massif à mettre en place



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



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 1^{er} mars par les observateurs sur les parcelles de référence.

La **Note nationale BSV Abeilles et Pollinisateurs figure** en fin du BSV n°1 du 23/02/2020. 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 °
	● - 6,2 °		- 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.



PECHER – ABRICOTIER

• MONILIOSES DES FLEURS ET RAMEAUX

Biologie : Cf. BSV n°01 du 23/02/2021

Situation : Aucun symptôme n'a été observé le 1^{er} mars dans les parcelles aux variétés les plus avancées.

Analyse de risque : La période de sensibilité est en cours sur pêcher et abricotier. Nous sommes actuellement dans la période de plus forte sensibilité (floraison) pour de nombreuses variétés d'abricotiers (l'abricotier est plus sensible au monilia sur fleurs que le pêcher).

Le retour des pluies est possible en fin de semaine. Le risque de contaminations sera modéré à élevé en fonction de la phénologie de variétés. Attention toutefois aux variétés très sensibles d'abricots (Orangered, Bergarouge).

Prophylaxie :
 ⇒ **Il est très important de retirer du verger les momies (issues des contaminations 2020), pour diminuer l'inoculum présent sur les parcelles, et limiter ainsi les contaminations 2021.**
 Cf. également paragraphe Prophylaxie dans Toutes Espèces et la Fiche technique n° 1 du Guide Ecophyto 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 et 2020. Il faudra être vigilant sur les parcelles concernées les années précédentes, pour limiter les contaminations à partir des chancres formés l'année dernière.

La période de sensibilité qui débute en fin de chute des pétales est désormais en cours en tous secteurs pour certaines variétés. **Si des pluies surviennent en fin de semaine, comme annoncé, le risque sera faible à modéré suivant la durée d'humectation (températures froides limitantes).**

ABRICOTIER

• PHENOLOGIE

Nyonsais-Baronnies		Bergarouge : F2 , Bergeron : F1 , Orangered : E
Moyenne Vallée du Rhône	Sud Montélimar	Colorado : G , Tom Cot, Flopria : F3/G , Farlis, Orangered, Robada, Farbaly : F3
	Sud Valence	Colorado : G/H , Swired, Pricia : F3/G , Flopria : F3 à F3/G , Farlis, Sefora, Delice Cot, Goldrich, Milord : F3 , Faralia, Farely : F2 , Lido : F1 , Oscar : F2/F3 , Lady cot : F1/F2 à F2/F3 , Farbaly : F1 à F2 Orangered : D/E à F2/F3 Bergarouge, Anegat, Kioto: D/E Bergecot : C/D Bergeron, Bergeval : C/D à D/E
	Nord Valence	Colorado : G Flopria : F3/G , Lady cot : F1 à F3 , Swired : F3 , Vertige : F2 Orangered, Farlis : F1 Bergeval : D/F1 à E/F1 , Bergeron : D/E – F1 Bergarouge, Lido : D
	Nord Drôme-Isère	Bergeron : D/E – F1 Lido: C
	Ardèche (altitude)	Swired, Flopria : F3 , Sefora : F2/F3 Farely, Bergeval : F1 Orangered, Farbaly, Lady cot : D/F1 Bergarouge : D (F1) , Bergeron : C/D
Rhône-Loire		Colorado : F3 , Monabri : F1 , Malice : E , Bergeval : D/E , Bergeron : C ,

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

• OIDIUM DE L'ABRICOTIER—*PODOSPHAERA TRIDACTYLA*

Biologie : Le champignon se conserve dans les bourgeons de l'abricotier. Les bourgeons atteints donnent naissance à des pousses malades qui constituent les foyers primaires d'infections. **Les attaques ont lieu d'abord sur fruit** (taches blanchâtres duveteuses à contour diffus) par les conidies du champignon issues des foyers primaires, puis plus tard sur feuille (moins fréquent).

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 est de l'abricotier à ce champignon s'étend de la chute des pétales au durcissement du noyau. **Elle est en cours pour certaines variétés de Moyenne Vallée du Rhône et elle devrait débuter cette semaine pour les variétés type Colorado en Rhône-Loire.**

Des contaminations pourront se produire après les pluies, si l'hygrométrie est favorisée en verger (risque à évaluer en fonction de l'horaire de pluies, des cumuls annoncés, et des prévisions de vent).

Surveillez l'évolution de la phénologie de vos variétés pour évaluer le risque. Avant la chute des pétales, le risque demeure nul.

• MALADIE CRIBLEE—*CORYNEUM BEIJERINCKII*

Biologie : Le champignon se conserve dans des chancres 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 organes. **Surveillez l'évolution de la phénologie cette semaine avant les pluies pour les variétés les plus avancées. En cas de pluie, le risque d'infections sera nulle à faible suivant la durée d'humectation (températures froides limitantes).**

• ENROULEMENT CHLOROTIQUE DE L'ABRICOTIER-ECA

Cf. Biologie et réglementation dans BV n° 01 du 23/02/2021

Prophylaxie :

- ⇒ **Observez attentivement vos parcelles : la période actuelle est encore favorable pour le repérage des arbres atteints dans tous les secteurs. Ils doivent être arrachés, puis détruits.**

• CACOPSYLLA PRUNI, VECTEUR DE L'ECA

Biologie : Cf. BSV n°01 du 23/02/2021

Situation : Les battages réalisés le 1^{er} mars montraient la présence de 9 C. pruni à Etoile-sur-Rhône, et de 3 C. pruni à Vesseaux. Aucun individu n'a été capturé à Salaise-sur-Sanne.

Analyse de risque : Le risque de contamination par les adultes hivernants est en cours. Le risque demeurera élevé cette semaine, du fait des conditions encore douces. Il diminuera en fin de semaine avec le refroidissement des températures.



Méthode alternative :



Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2021-35 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>

• CECIDOMYIE DE L'ABRICOTIER – CONTARINIA PRUNIFLORUM

Biologie : La cécidomyie de l'abricotier présente une génération par an et hiverne au stade de pupes dans le sol. **Les adultes (1,5 à 2mm) apparaissent lorsque les abricotiers sont au stade de boutons roses bien fermés. Les accouplements ont lieu le jour même de l'émergence et la ponte ne tarde pas.** Les femelles introduisent leur ovipositeur entre les pétales les plus externes des boutons floraux encore fermés et déposent leurs œufs. Le développement embryonnaire s'achève en 2 ou 3 jours et les premières éclosions larvaires commencent alors que les adultes sont encore au champ. Les larves néonates se frayent rapidement un passage entre les pétales pour se loger dans la partie interne du bouton floral et effectuent leur cycle larvaire qui dure 3 semaines.

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 : Les températures douces de la semaine restent favorables à l'émergence des adultes.

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



• BACTERIOSES A PSEUDOMONAS

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 et la Fiche technique n° 1 du Guide Ecophyto Fruits.

PÊCHER

• PHENOLOGIE

	Sud Montélimar	Garaco, Garofa : F3/G , Luciana, Zephir : F2 , Western red : F1 , Big Top : E/F1 , Honey Royal : E , Ivoire : D/E , Summer Lady, Royal Delicious, Nectatop, Belle rime : D
Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Garaco, Patty : F3 Snow ball : F1 Caprice, Royal Pride, Western red : D/E + quelques fleurs Spring lady, Coraline, Big Bang : D/E Red skin, Sweet Reine : C/D
	Nord Valence	Snow ball, Cristal : F1/F2 Orine : F1 , Valentine : D/E Ivoire : D , Sunlate (tardive) : C/D
	Nord-Drôme/Isère	Kawah (variété tardive) : C/D Variétés précoces : F3 Variétés saison : D/E à F1
Rhône-Loire		Zephir, Maura, Convoitise, Monsan2, Elise, Monadine, Malaguette : D , Nectavignes : D à E Jade, Turquoise, Spring Lady, Bright Lady : C/D , Lox : B/C Springcrest : C , Benedicte : B

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 PECHER - *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, les spores peuvent germer en conditions d'humectation et de températures favorables, et infecter les jeunes feuilles.

Les résultats d'une étude italienne (Rossi, octobre 2005) a montré qu'une précipitation minimum de 3 mm, suivie d'une période d'humectation d'au moins 12.5 h étaient nécessaires à l'infection en verger. Des précipitations plus importantes ne causaient pas d'infections si la durée d'humectation était plus courte. L'incidence de la maladie serait plus importante avec des températures comprises entre 5°C et 8°C durant l'humectation, et diminuerait au-delà pour devenir nulle à partir de 16°C (en conditions contrôlées).

Situation : La période de sensibilité est en cours pour l'ensemble des variétés. Les premiers symptômes sont visibles hors parcelles de référence en Agriculture Biologique sur une variété à débourrement précoce.

Analyse de risque : Surveillez l'évolution des prévisions météorologiques pour évaluer le risque. Si une durée d'humectation de 12.5 h est attendue du fait d'une pluie, d'une rosée persistante, ou d'un brouillard, des contaminations sont possibles en fin de semaine (le rafraîchissement sera plus favorable au champignon).

• CHANCRE A FUSICOCCUM - *FUSICOCCUM AMYGDALI*

Biologie : Ce champignon, parasite de blessures, peut provoquer des dégâts importants sur amandier et pêcher. En période hivernale, la maladie se présente sous forme de taches à contour elliptique, très pâles au début puis brun grisâtre, entourant la base des bourgeons (nécroses). Le chancre entoure le rameau qui se dessèche (dans la partie au-dessus du chancre) au moment du débourrement. En condition de forte hygrométrie, des filaments (cirrhés blanches) sont sécrétés par les pycnides noires (formes hivernantes du champignon) contenues dans les chancres. Ces filaments portent une multitude de spores qui sont libérées sous l'action des pluies (dissolution des cirrhés). ***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.

Analyse de risque : Nous sommes actuellement dans une période de forte sensibilité pour les variétés en fleur. Les pluies annoncées en fin de semaine devraient relever l'hygrométrie en verger, le risque pourra devenir élevé.

• CHANCRE A CYTOSPOORA

Biologie : Les champignons du genre *Cytospora* peuvent se développer sur pêcher et abricotier. *Cytospora leucostoma* et *Cytospora cincta* sont les plus importants. *C. leucostoma* se développe préférentiellement dans les régions du Sud, alors que *C. cincta* peut s'adapter à des climats moins chauds, et peut être présent dans les zones situées au nord de Valence (26). Sur rameau, des chancres apparaissent à la faveur des blessures. Sur des branches jeunes, les chancres sont discrets (présence d'un méplat avec exsudation de gomme autour des bourgeons. Sur rameaux plus âgés, les chancres présentent à leur surface une écorce desséchée qui s'exfolie. Par temps humide, des pycnides noires contenues dans les chancres sécrètent des cirrhés orangé ou brun acajou. 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). Les blessures de taille ou de gel sont des facteurs favorisants.

• PUCERONS VERTS -*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 : les premières fondatrices de *myzus persicae* ont été repérées le 1^{er} mars sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône.



Analyse de risque : il existe un risque d'apparition des fondatrices de pucerons verts. **Les conditions météo annoncées cette semaine les après-midis, restent favorables. Le risque sera élevé.**



• COCHENILLES LECANINES – *EULECANIUM CORNOUI*

Biologie : à cette période de l'année, il est possible d'observer des larves hivernantes de lécanines sur les branches et les troncs : il s'agit des larves de deuxième stade de la deuxième génération de 2020. Elles deviendront adultes dans le courant du mois d'avril, et donneront ensuite les œufs puis les larves mobiles de première génération qui se fixent sur les feuilles et le long des nervures. Les larves mobiles peuvent devenir problématiques en été.



Photo CA69



Boucliers de cochenilles lécanines et larves hivernantes à proximité

Situation : La présence de larves hivernantes avait été signalée le 22 février sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône.

Analyse de risque : Actuellement il n'y a pas de risque de développement des foyers et de dégâts à ce stade. Mais il y a un fort risque de reprise d'activité des larves hivernantes.



Méthode alternative :



Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2021-35 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>

• COCHENILLE DU MÛRIER - *PSEUDOLACAPSIS PENTAGONA*

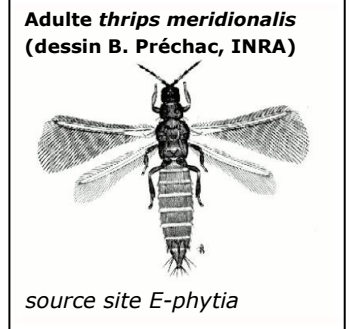
Biologie : les cochenilles du mûrier hivernent au stade de femelles fécondées sous leur bouclier. La ponte redémarre au début du printemps. Les larves mobiles de première génération apparaissent ensuite (premier essaimage), et finissent par se fixer. La deuxième génération de larves apparaît pendant l'été (deuxième essaimage). Une troisième génération peut se développer en fin d'été ou à l'automne.

Analyse de risque : Il n'y a pas de risque de colonisation des arbres à ce stade. Sur les parcelles concernées en 2020, profitez de cette période d'hivernation des cochenilles pour repérer les foyers.



• THRIPS—*THRIPS MERIDIONALIS*

Biologie : Celui-ci peut être présent sur de nombreuses espèces fruitières, mais cause des dégâts sur Pêcher, surtout sur Nectarines, et pêches peu duveteuses. Les adultes hivernent dans la litière des feuilles mortes. Dès leur sortie, ils se nourrissent en piquant les organes floraux tendres ce qui peut entraîner la coulure des fleurs. Mais les dégâts les plus conséquents sont faits par les larves après la fécondation de la fleur. Les piqûres entraînent la formation de petites zones nécrosées qui s'élargissent au fur et à mesure du développement du fruit. Celui-ci se craquelle et se déforme.



Analyse de risque : La période de sensibilité qui débute à la floraison est en cours sur de nombreuses variétés en Moyenne Vallée du Rhône, et débutera cette semaine pour les variétés les plus avancées de Rhône-Loire. La sensibilité est particulièrement importante pour les variétés en fin de floraison, au moment où le calice commence à se dessécher. **Dans ces situations, le risque sera élevé cette semaine.**



⇒ 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

• PHENOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	A à B selon les variétés
	Nord Valence	Burlat, Bellise, Folfer, Ferdouce, Samba : B Kordia, Grace star, Satin, Stella : A/B Summit : A+
	Ardèche (secteur tardif)	Fertar : A+ Folfer, Burlat, Summit, Sweetheart, Primulat : B
Rhône-Loire		A à B selon les variétés



• COSSUS

Biologie : Cf. Biologie et photos dans BSV n°01 du 23/02/2020

Prophylaxie : En cas de présence, cureter les galeries avec un fil de fer. Arracher et brûler les arbres trop affaiblis pour diminuer la pression pour l'année d'après.

Au printemps : poser un piège à phéromone début mai pour détecter les premiers papillons. Dès le début du vol, appliquer un badigeon sur les troncs avec de l'argile ou du lait de chaux pour créer une barrière physique et empêcher les femelles de pondre.

Risque de confusion : ne pas confondre avec des attaques de Scolytes ou Xylébores qui sont des coléoptères xylophages (leurs galeries sont superficielles et visibles dès que l'on décolle l'écorce).

POMMIER

• PHENOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Rosyglow : C/C3 Juliet, Gala, Goldrush, Opal, Golden : B/C Story : A+
	Nord Valence	Rosyglow : C3 à D , Story : B+/C DalINETTE, Crimson crisp : C Opal, Juliet : C+
	Nord Drôme/Isère	Pink lady (Rosyglow) : C3+ , Juliet, Opal : C/C3 , Gala, Story, Crimson Crisp : B+/C
Rhône-Loire		Pink lady : C3 , Gala : B à C/C3 , Golden, Delbard estivale : C Ariane, Golden, Story, Chanteclerc : B , Topaze : A Fuji, Melrose, Breaburn : B/C
Savoie/Haute-Savoie		Golden : C , Leratess : B



Photos Fredon AURA

• TAVELURE

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 asques 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

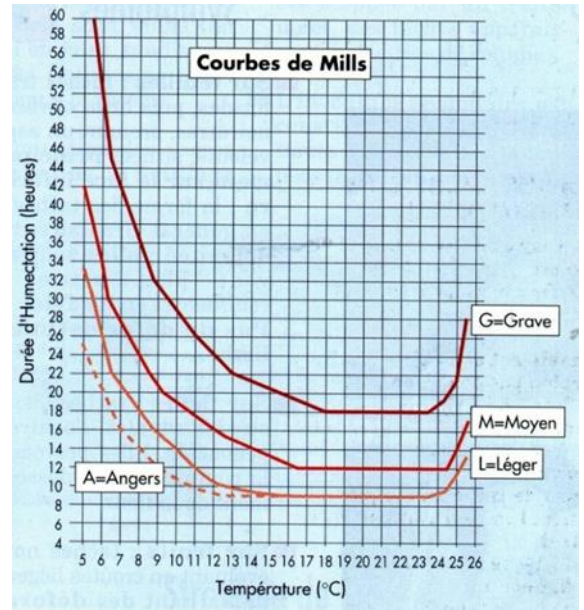


Situation : La maturité des périthèces a été observée le 4 février dans la Drôme, le 18 février dans le Rhône, et le 22 février en Savoie.

Analyse de risque : Certaines variétés ont atteint voire dépassé le stade de début de sensibilité C/C3. D'autres pourraient l'atteindre avant les prochaines pluies. Dans ces situations, il existe un risque de contamination si des projections d'ascospores surviennent aux prochaines pluies, et que les conditions de températures et d'humectation sont réunies pour leur germination (Cf. courbe de Mills).

Du fait de la phénologie, et des températures froides annoncées, le risque sera faible.

Le risque sera nul pour les variétés n'atteignant pas le stade C/C3 avant les pluies. Mais surveillez l'évolution de la phénologie pour ré-évaluer le risque en fin de semaine.



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

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

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

• ANTHONOME DU POMMIER-ANTHONOMUS POMORUM

Biologie : Ce ravageur peut ponctuellement causer des dégâts en verger. Les adultes (4.5 à 5 mm de long, présence d'un rostre) hivernent dans des abris secs, sous les écorces d'arbres divers, sous les pierres etc. Dès que les conditions redeviennent favorables (température diurne moyenne de 9°C pendant 3 jours), ils reprennent leur activité. **Ils commencent par piquer les bourgeons pour se nourrir, pendant 10 à 15 jours avant de pondre. La ponte s'étale sur 4 à 5 semaines entre les stades B et D, et seul un œuf est pondu par fleur.** Les piqûres de nutrition causent peu de dégâts, ce sont surtout les larves qui sont problématiques en se développant dans les boutons floraux.

Photo CA Savoie/Mont-Blanc



Situation : Les battages réalisés le 1^{er} mars sur 4 parcelles, ont montré la présence de 6 et 104 individus sur 2 d'entre elles situées en Savoie/Haute-Savoie (dépassement du seuil indicatif de risque dans un cas).

Analyse de risque : Nous sommes dans une période très favorable à l'activité des adultes. Dans les parcelles attaquées en 2020 (présence de fleurs desséchées en « clous de girofle » pendant la floraison au printemps), réalisez les battages pour évaluer le risque. Le risque sera élevé en cas de dépassement du seuil indicatif de risque.



Seuil indicatif de risque : 10 individus observés par battage (sur 100 rameaux)

• PUCERONS CENDRES - *DYSAPHIS PLANTAGINEA*

Photos Fredon AURA

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 : Pour le moment, aucune fondatrice n'a été repérée au sein du réseau.

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 cette semaine.**



Méthode alternative : voir toutes espèces

• PUCERON VERT MIGRANT - *RHOPALOSIPHUM INSERTUM*

Situation : Des pucerons verts migrants ont été repérés le 1^{er} mars sur 2 parcelles du réseau situées en Rhône-Loire. **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).**



Photo Fredon AURA



Analyse de risque : Ce puceron est rarement problématique, son seuil indicatif de risque est élevé (60 % de bouquets occupés). **Le risque de dégât est nul actuellement.**

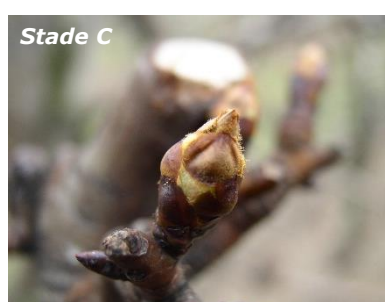
Méthode alternative : voir toutes espèces



POIRIER

• PHENOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Williams : C Conférence Comice : C/C3
	Nord Valence	Comice : C3/D , Packam's : C3
	Nord Drôme	William's : C3+/D Comice, QTee : C3
Rhône-Loire		Louise Bonne : C3 , Comice, Williams, Conférence : C à C3
Savoie/Haute-Savoie		Conférence : B à C3 , Doyenne du Comice : B



• TAVELURE DU POIRIER – VENTURIA PIRINA

Situation : La période de sensibilité qui débute au stade C3/D est en cours pour les variétés les plus avancées et pourrait débiter avant les prochaines pluies pour d'autres.

Analyse de risque : Surveillez l'évolution de la phénologie et les prévisions météorologiques. Cf. analyse de risque sur pommier.

• PSYLLE DU POIRIER – CACOPSYLLA PYRI

Situation : Des observations ont été réalisées le 1^{er} mars sur 12 parcelles de référence. **Toutes étaient concernées par la présence d'œufs, avec 2 à 54 % de bourgeons occupés. Les premières jeunes larves étaient visibles sur une parcelle de Rhône-Loire avec 28 % de bourgeons occupés, et sur une parcelle de Savoie/Haute-Savoie avec 8 % de bourgeons occupés. Hors réseau, des éclosions sont également visibles en Moyenne Vallée du Rhône.**

Nombre de parcelles de poirier par % de bourgeons occupés par des OEUFs de psylles du poirier					
Secteurs	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : <5 %	Moyenne : entre 6 et 10 %	Forte : >10 %
MVR	4	0	0	2	2
RL	3	1	0	0	2
SHS	5	0	0	0	5

Auxiliaires : des punaises Anthocorides avaient été observées sur une parcelle le 23 février (2 % de bourgeons occupés). Ces auxiliaires sont à préserver, elles consomment des œufs et larves de psylles.





*Punaise prédatrice Anthocoride sur un bourgeon
Photo Fredon AURA*

Analyse de risque : La ponte des femelles se poursuit, et les éclosions ont débuté. Elles vont se poursuivre de façon importante cette semaine sous l'effet des températures printanières. Le risque de ponte et d'éclosions est fort actuellement.



Méthode alternative : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2021-35 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 barrière physique mise en place avant le dépôt des œufs est à maintenir pendant toute la phase de ponte. Des méthodes alternatives peuvent être mise en oeuvre à cette période pour agir sur les œufs en place et sur les jeunes larves.

• 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 larves étaient toujours visibles le 1^{er} mars sur une parcelle de référence en Moyenne Vallée du Rhône avec 12.5 % de bourgeons attaqués.

Analyse de risque et Prophylaxie : Dans les parcelles touchées en 2020, 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. **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.**

• PUCERONS MAUVES – DYSAPHIS PYRI

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

• PHYTOPTE 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 2020, il existe un risque élevé de reprise d'activité des individus.



∞ POMMIER-POIRIER

• POU DE SAN JOSE - *DIASPIDIOTUS PERNICIOSUS*

Biologie : A cette période, les foyers de poux de san José sont repérables par la présence d'encroutements de boucliers noirs. Il s'agit du stade hivernant du ravageur. Plus tard en avril-mai, il se produira une première mue, au cours de laquelle la cochenille se transformera en larves (premier essaimage) dont les mâles sont allongés, les boucliers femelles restant circulaires. Les boucliers femelles donneront naissance à de nouvelles larves pendant l'été (deuxième essaimage).



Analyse de risque : Il n'y a pas de risque de colonisation des arbres actuellement. Profitez du repos hivernal pour repérer les encroutements de boucliers dans les vergers.

∞ CHATAIGNIER

• CHANCRES A *CRYPHONECTRIA PARASITICA*

Cette période est particulièrement propice à la surveillance des chancres sur les jeunes châtaigniers. Les sporulations oranges parfois observables les rendent assez reconnaissables. On observe une augmentation de l'incidence des chancres depuis quelques années.

Repérez les chancres actifs sur les jeunes plants et curez-les (retirer toute la partie chançrée jusqu'à l'écorce saine) à l'aide d'un couteau ou d'une rainette. Laisser le bois à l'air et ne surtout pas mastiquer.





TOUTES ESPECES

• PUCERONS

Méthode alternative :

Méthode alternative :



Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2021-35 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 méthode alternative entre le stade B et le stade E, afin de perturber l'éclosion des œufs d'hiver qui donnent naissance aux fondatrices de pucerons. Les conditions météo annoncées se prêtent à son positionnement cette semaine (tenir compte du risque de gel)**

• XYLEBORE

Situation : Les températures de début de semaine qui peuvent atteindre 18°C-20°C aux heures les plus chaudes peuvent favoriser l'émergence des adultes (qui restent en diapause dans les galeries des branches).

Méthode alternative :



Il est possible de mettre en place un piégeage massif (10 pièges rouge/ha avec réservoir d'alcool) cette semaine dans les parcelles présentant des dégâts. L'objectif est de capturer les adultes en nombre, pour éviter que les femelles creusent ensuite des galeries dans de nouvelles branches pour se nourrir et déposer leurs œufs. Les pièges sont à placer dans les zones les plus sensibles (entrée, chauffage, haies, bord du champ à proximité d'une zone forestière)

En cas d'attaque, il faudra veiller à sortir rapidement du verger les bois attaqués et les détruire (trous d'entrée de galeries profondes, avec sciure à l'orifice, dessèchement brutal des pousses et des rameaux au printemps).

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 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, Coopérative du Pilat, Ets Payre, Ets Bernard, Vignolis, Groupe Oxyane, Lorifruit, Inovappro, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes (Sites St Priest, Drôme, Isère, Savoie/Haute-Savoie), ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SENURA, SEFRA, SICOLY.

BULLETIN DE SANTÉ VÉGÉTALE
Ce BSV est fondé sur le parti 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