

n° 02

1^{er} mars 2022

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

- **Pêcher-abricotier :**
 - **Monilia** : porte sensibilité en pleine floraison, période à risque pour plusieurs variétés. Risque faible cette semaine (mais vigilance mercredi et ce week-end)
 - **Rouille** : destruction du feuillage au sol
- **Abricotier :**
 - **Oïdium** : période de sensibilité en cours pour certaines variétés. Risque à évaluer suivant l'hygrométrie
 - **ECA** : symptômes visibles en Moyenne Vallée du Rhône
 - **C. pruni** : captures qui se maintiennent. 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. Risque possible mercredi et ce week-end, et vigilance sur variétés sensible en cas de rosée persistante
 - **Chancre à Fusicoccum et Cytospora** : Période de forte sensibilité en cours pour certaines variétés. Risque possible mercredi et ce week-end.
 - **Pucerons verts** : conditions favorables, risque fort d'apparition des fondatrices. Barrière physique à mettre en place entre B et D.
 - **Cochenilles lécanines** : migration des larves hivernantes en cours
 - **Cochenilles du mûrier** : observez les parcelles pour repérer les encroutements
 - **Thrips meridionalis** : périodes de sensibilité en cours pour les variétés les plus avancées
- **Cerisier :**
 - **Cylindrosporiose** : destruction des feuilles au sol
- **Pommier :**
 - **Tavelure** : maturité des périthèces déjà atteinte en Moyenne Vallée du Rhône. Pas de risque en cas de pluie avant le stade C (attention aux prévisions mercredi et durant le week-end pour les variétés en période de sensibilité en MVR)
 - **Acariens rouges** : présence d'œufs d'hiver avec dépassement de seuil. Comptage à réaliser
 - **Anthonyme** : risque élevé cette semaine. Battage à prévoir
- **Poirier :**
 - **Psylles** : début des éclosions. Barrière physique à maintenir jusqu'à la fin des pontes. Méthode alternative possible sur jeunes larves
 - **Anthonyme du poirier** : présence de larves
- **Pommier-poirier :**
 - **Pou de san josé** : observez vos parcelles pour repérer les encroutements
- **Châtaignier :**
 - Chancre à *cryphonectria parasitica* : rechercher les chancres et les curer
- **Noyer**
 - **anthracnose, colletotrichum** : prophylaxie à mettre en œuvre pour réduire l'inoculum
 - **Cochenilles lécanines** : observez vos parcelles concernées en 2021, risque de sortie des larves hivernantes.
- **Toutes espèces**
 - **Pucerons** : barrière physique à maintenir ou mettre en place
 - **Xylébores** : piégeage massif à mettre en place

Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 28 février par les observateurs sur les parcelles de référence.



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





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.



SEUILS CRITIQUES GEL

Des gelées se sont produites dimanche 27 février matin et ce lundi 28 février matin entraînant quelques dégâts pour les variétés en fleurs. De nouvelles gelées peuvent avoir lieu en ce début de semaine dans certains secteurs (vigilance pour abricotier et pêcher).

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 °
	● - 6,1 °	- 3,9 °	- 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 (Ctifl) 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 : Les monilioses sont des maladies cryptogamiques qui se développent sur arbres fruitiers à noyaux et à pépins. Elles peuvent être provoquées par trois espèces de champignons du genre *Monilia*. *Monilia laxa* et *Monilia fructicola* s'attaquent aux fleurs et aux fruits, et *Monilia fructigena* ne parasite que les fruits.



Ces champignons se conservent pendant l'hiver sous forme de mycélium au niveau des chancres et des fruits momifiés. Ils reprennent leur activité en fin d'hiver : le mycélium fructifie pour donner des conidies. Les conidies de *Monilia laxa*, et *Monilia fructicola* dispersées par le vent dans les gouttes de pluie peuvent alors infecter les fleurs. Ces contaminations entraînent le brunissement et le dessèchement total des fleurs, voire de bouquets floraux entiers.


Analyse de risque : La période de sensibilité débute au stade D et est la plus forte en période de pleine floraison. L'abricotier est plus sensible au monilia sur fleurs que le pêcher.

Certaines variétés ont atteint, voire dépassé le stade de début de sensibilité (stade D). En Moyenne Vallée du Rhône, certaines variétés de pêcheurs et d'abricotiers sont en période de forte sensibilité (pleine floraison). **Le risque est faible cette semaine, mais des petites averses sont possibles mercredi et durant le week-end. Attention également aux variétés très sensibles d'abricots en cas de longue humectation due à une rosée (Orangered, Bergarouge ou les vergers conduits en AB).**

⇒ **Surveillez la phénologie de vos variétés et les prévisions météo pour ré-évaluer le risque de contamination régulièrement.**

 **Prophylaxie :**
 ⇒ **Il est très important de retirer du verger les momies (issues des contaminations 2021), pour diminuer l'inoculum présent sur les parcelles, et limiter ainsi les contaminations 2022.**
Cf. également paragraphe Prophylaxie dans Toutes Espèces dans le BSV n°01 du 22/02/2022

• ROUILLE DU PRUNIER – *TRANZSCHELIA PRUNI SPINOSAE*

 **Prophylaxie :** Il existerait une forme de conservation hivernale de la rouille du prunier. Le champignon pourrait persister sous forme mycélienne dans les rameaux. Au printemps, le mycélium permettrait donc la formation d'urédospores libérées au travers des lenticelles du bois. Dans les parcelles touchées en 2021, la destruction des feuilles au sol en période hivernale est recommandée pour réduire l'inoculum pour 2022.

ABRICOTIER

• PHENOLOGIE

Nyonsais-Baronnies		Orangered : F1 , Orangé de Provence, Bergarouge : C
Moyenne Vallée du Rhône	Sud Montélimar	Colorado : G , Tom Cot, Farbaly, Orangered : F3 , Flopria, Robada : F3/G
	Sud Valence	Colorado : F3/G , Swired, Pricia, Goldrich, Flopria : F3 , Madrigal : F2 , Milord, Farbaly, Orangered, Farlis : F1 , Sefora, Delice cot, Oscar : F2/F3 , Lady cot, Lido : D/F1 , Kioto, Bergeron : D , Anegat, Faralia : D/E , Bergeval : D/C
	Nord Valence	Colorado : F2 , Swired : E/F1 , Orangered, Lady cot, Lido : D/E , Bergeval : C/D , Farlis : D , Flopria : E , Bergarouge : C
	Ardèche (secteur tardif)	Flopria : D/E/F1 , Swired : D/E Sefora : C-D , Orangered, Farely : C (quelques D) Lady Cot : C/D Bergarouge, Bergeval, Bergeron, Farbaly : C
	Nord Drôme-Isère	Colorado : F2 Milord, Orangered : D , Lido : C+ , Vertige : C/D , Bergeval, Bergarouge : C+ , Bergeron : C
Rhône-Loire		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 les variétés type Colorado de Moyenne Vallée du Rhône au Sud de Montélimar et débute pour ces variétés au sud de Valence. Dans ces situations, le risque sera faible (il dépendra surtout des conditions d'hygrométrie).**

Dans les autres situations, 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 favorisants. 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 et les prévisions météo pour les variétés les plus avancées. En cas de pluie, le risque d'infections sera nul à faible suivant la durée d'humectation (températures froides limitantes) pour les jeunes organes verts.**

• ENROULEMENT CHLOROTIQUE DE L'ABRICOTIER-ECA

Réglementation : L'enroulement chlorotique de l'abricotier est une maladie due aux psylles du prunier *C. pruni* vecteurs du phytoplasme *Candidatus phytoplasma prunorum*. Ce phytoplasme est classé comme Organisme Réglementé Non de Quarantaine selon la nouvelle réglementation sanitaire européenne en vigueur depuis le 14 décembre 2019.

Il existe des mesures pour prévenir sa présence :

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 abandonnées (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.

Biologie : Pour rappel, cette maladie qui se développe sur abricotier peut aussi concerner le pêcher et les variétés américano-japonaises de prunier. Elle est transmise par un phytoplasme dont le vecteur est le psylle du prunier *C. pruni*.

Situation : Des symptômes sont visibles depuis décembre 2021 en Moyenne Vallée du Rhône (voir résultat des observations en parcelles de référence dans le BSV n°01 du 22/02/2022).

Prophylaxie :



⇒ **Observez attentivement vos parcelles : la période hivernale est favorable pour le repérage des arbres atteints dans tous les secteurs. Pour les variétés les moins avancées, il est encore possible de repérer cette semaine les arbres atteints. Ils doivent être arrachés, puis détruits.**

• CACOPSYLLA PRUNI, VECTEUR DE L'ECA

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



Situation : Les résultats des battages du 28 février ont permis de repérer 10 *C. pruni* à Etoile-sur-Rhône (26), 5 à Vesseaux (07) et Sablons (38), et 3 *C. pruni* à Chabanière (St Didier sous Riverie) dans le Rhône. Les captures se maintiennent.

Analyse de risque : Le risque de contamination par les adultes hivernants a débuté depuis le 7 février. Le risque reste élevé cette semaine.



Méthode alternative :



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

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

• 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 de la semaine peuvent être 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 du BSV n°01 du 22/02/2022.

🌀 PÊCHER

• PHENOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Montélimar	Garaco : G , Garofa : F3/G , belle rime, Honey Royal, Nectatop, Summer Lady : D , Ivoire, Big top, Western Red, Zephyr : E , Luciana : E/F1 Royal Delicious : C (quelques D)
	Sud Valence	Garaco, Patty : E , Western red, Patty : D/E , Big Bang, Caprice, Royal Pride, Garaco, Coraline, Snow ball : D , Sweet reine : C/D
	Nord Valence	Garaco : E , Azurite, Royal summer : D/E Onyx, Ivoire, Cristal, Orine : D
	Nord-Drôme/Isère	Variétés précoces : D Variétés de saison : C/D Kaweah (variété tardive) : B/C
Rhône-Loire		Onyx : C (quelques D)

F1 = 10% de fleurs ouvertes, F2 = 50 % de fleurs ouvertes, F3 = 80 à 100 % de fleurs ouvertes



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, le risque de contamination est surtout déterminé par la durée d'humectation et la température. Les résultats d'une étude italienne publiée en octobre 2005 (Rossi, 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). La germination du champignon est possible en laboratoire dès 3°C.

Situation : Le stade de début de sensibilité du pêcher au champignon est le stade pointe verte des bourgeons à bois. Ce stade est atteint pour l'ensemble des variétés en Moyenne Vallée du Rhône, et pour la majorité des variétés en Rhône-Loire.

Analyse de risque : Les conditions météorologiques de la semaine pourraient être favorables aux contaminations mercredi et durant le week-end si le risque d'averses se confirme, et attention également en cas d'humectation prolongée due à une rosée pour les variétés sensibles.

• CHANCRE A FUSICOCUM - *FUSICOCUM 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 : La période de floraison et de début de chute des pétales est une période de forte sensibilité. Soyez vigilants pour les variétés type Garaco et Garofa dans les zones les plus précoces de Moyenne Vallée du Rhône. Le risque peut devenir élevé en cas d'averses mercredi et durant le week-end.

• CHANCRE A CYTOSPORA

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 hibernent 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. Celle-ci se réfugie ensuite dans les boutons floraux pour générer les premières colonies d'individus problématiques.

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

Méthode alternative : voir toutes espèces



• 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 2021. 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.



Boucliers de cochenilles lécanines et larves hivernantes à proximité

Situation : De nombreuses larves hivernantes en migration sur les branches ont été observées à proximité de boucliers sur 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône le 28 février.

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 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.

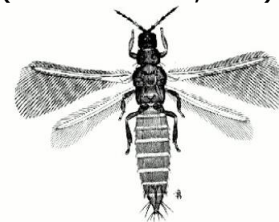
Analyse de risque : Il n'y a pas de risque de colonisation des arbres à ce stade. Sur les parcelles concernées en 2021, profitez de cette période d'hivernation des cochenilles pour repérer les foyers.



• 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.

Adulte *thrips meridionalis*
(dessin B. Préchac, INRA)



source site E-phytia

Analyse de risque : La période de sensibilité qui débute à la floraison est atteinte pour les variétés les plus précoces dans le secteur de Montélimar en Moyenne Vallée du Rhône. 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	Primulat, Folfer : B+ Burlat, Noire de Meched, Fernier, Badacsony, Sweet early : B Summit, Régina, Duroni, Grace star : B-
	Nord Valence	Folfer, Ferdouce : B+ , Bellise : B Grace star : A/B , Summit, Burlat, Satin : A+
Rhône-Loire		A à A/B pour toutes variétés


stade A



stade B



• CYLINDROSPORIOSE

 **Prophylaxie** : Le champignon se conserve sous forme de mycélium dans les feuilles. Dans les parcelles touchées en 2021, la destruction des feuilles au sol en période hivernale est recommandée pour réduire l'inoculum pour 2022.



POMMIER

• PHENOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Rosyglow : C/C3 Juliet, Dalinette, Goldrush, Gala, Opal : C Golden : B/C Canada grise : B
	Nord Valence	Rosyglow : C/C3 , Opal, Juliet : C Dalinette : B/B+ Gala : B Crimson crisp : A+/B
	Nord Drôme/Isère	Rosyglow : B , Gala : A+ , Golden : A/B , Juliet : B/C , Opale : A/B , Crimson crisp : A
Rhône-Loire		Stade A pour toutes les variétés
Savoie/Haute-Savoie		Stade A pour toutes variétés

Stade A



Stade B



Stade C



Stade C3



Photos Fredon AURA



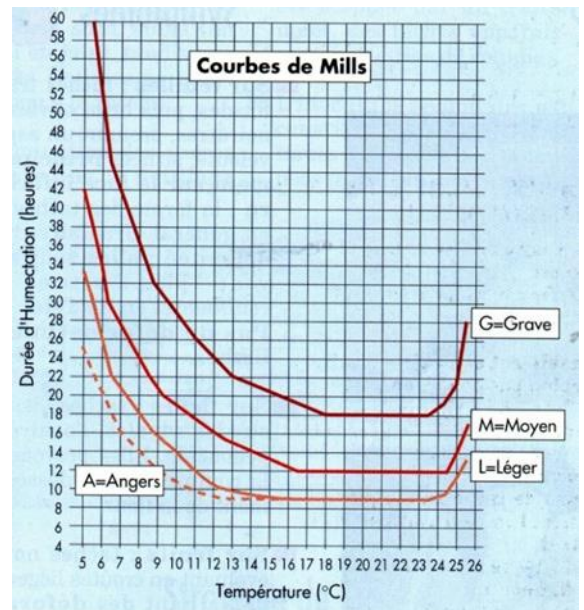
• TAVELURE

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 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 : Des suivis en laboratoire ont été assurés afin d'observer l'état d'avancement de la maturité des périthèces. Les observations réalisées dans la Drôme le 2 février montraient déjà la présence de périthèces matures. Les suivis réalisés pour le Rhône le 23 février ne montraient pas encore de périthèces matures.

Analyse de risque : La période de risque débute lorsque la maturité des périthèces est observée et que les pommiers atteignent le stade sensible C.

Surveillez l'évolution de la phénologie et les prévisions météorologiques. En Moyenne Vallée du Rhône, les variétés ayant atteint voire dépassé le stade C, seront concernées par un risque de contaminations en cas de longue humectation annoncées et de températures favorables (Cf. courbe de Mills ci-contre). Attention aux averses possibles mercredi et durant le week-end.



Prophylaxie : Dans les vergers contaminés, la maladie se conserve d'une année sur l'autre sur les feuilles tombées au sol. **LA DESTRUCTION DE LA LITIÈRE PAR UN BROYAGE SOIGNE EST INDISPENSABLE POUR LIMITER L'INOCULUM.** Durant l'hiver des mesures d'andainage, suivi d'un broyage fin, s'il est bien réalisé, peut permettre de réduire l'inoculum Tavelure sur pommier au printemps de 80%.

Voir également Fiche Technique n°11 du Guide ECOPHYTO (Prophylaxie par gestion de la litière foliaire) disponible dans le guide Ecophyto-Fruits sur le site :

<http://arboriculture.ecophytopic.fr/arbo/itin%C3%A9raires-et-syst%C3%A8mes/dephy-ferme/guide-ecophyto-fruits>

• ALTERNARIOSE

Prophylaxie : Dans les parcelles touchées en 2021, la destruction des feuilles au sol en période hivernale est recommandée. **Voir Prophylaxie Tavelure.**

• ACARIENS ROUGES - PANONYCHUS ULMI

Situation : Hors réseau, la présence d'œufs avec dépassement du seuil indicatif de risque de 60 % de bourgeons occupés, a été signalée dans le secteur Rhône-Loire le 8 février. **Observez vos parcelles.**



Prognose hivernale et méthode alternative : Dans les parcelles à risque, réalisez à cette période un comptage des œufs d'hiver sur 100 sites de ponte (dards, lambourdes) à raison de 2 par arbre sur 50 arbres. Ceci vous permettra de mieux appréhender le risque de développement au printemps.

⇒ **En cas de dépassement du seuil de 60 % de sites occupés, il est possible de prévoir l'implantation d'acariens prédateurs *T. pyri*.**

Seuil indicatif de risque : 60 % de sites d'hivernation occupés par des œufs d'hiver

• 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 températures de la semaine peuvent favoriser la reprise d'activité des adultes.

Analyse de risque : Dans les parcelles attaquées en 2021 (présence de fleurs desséchées en « clous de girofle » pendant la floraison au printemps), poursuivez les battages pour évaluer le risque.

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

• PUCERONS CENDRES - *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 : 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 peuvent être visibles à cette période. **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	Conférence : C+ , Williams, Comice : C
	Nord Valence	William's : C à C/C3 , Conférence, Comice : C Harrow sweet : C+
	Nord Drôme	Packam's, William's, Comice, Passe crassane : C Qtee : C3/D
Rhône-Loire		Williams : B/C
Savoie/Haute-Savoie (secteur précoce)		Williams, Conférence, Doyenne du Comice : B



Stade B



Stade C

• TAVELURE DU POIRIER – *VENTURIA PIRINA*

Situation : La période de sensibilité débutera au stade C3/D pour les variétés.

Préconisations : Le risque est nul actuellement. Surveillez l'évolution de la phénologie et les prévisions météorologiques.

• PSYLLE DU POIRIER – CACOPSYLLA PYRI

Situation : Des observations ont été réalisées le 28 février sur 14 parcelles de référence. **Toutes étaient concernées par la présence d'œufs, avec 1 à 76 % de bourgeons occupés. Quelques jeunes larves de première génération étaient visibles sur une parcelle de Rhône-Loire et sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône, avec 2 % de bourgeons occupés. Peu d'adultes sont encore visibles en Moyenne Vallée du Rhône et Rhône-Loire où la ponte approche de la fin.**

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	3	1	0	1	1
RL	2	0	0	0	2
SHS	9	0	1	0	8

Auxiliaires : des punaises Anthocorides ont été observées sur une parcelle dès fin janvier et au début du mois de février. Ces auxiliaires sont à préserver, ces petites punaises prédatrices consomment des œufs et larves de psylles.



*Punaise prédatrice Anthocoride sur un bourgeon
Photo Fredon AURA*

Analyse de risque : les éclosions débutent. Elles vont s'intensifier cette semaine sous l'effet des températures favorables les après-midis. Le risque est fort actuellement.



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

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

⇒ **Une barrière physique a du être mise en place pour perturber le dépôt des œufs. Celle-ci doit être présente pendant toute la phase de ponte. D'autres méthode existent à cette période pour asphyxier les œufs et 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 : le 28 février, des larves étaient toujours visibles (repérées le 22 février) sur une parcelle de référence en Moyenne Vallée du Rhône. Des bourgeons occupés ont également été repérés hors réseau dans ce secteur.

Analyse de risque et Prophylaxie : dans les parcelles touchées en 2021, 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.

• 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



• 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 2021, 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 chancrée 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.


NOYER

• ANTHRACNOSE

 **Prophylaxie :** il est encore possible de réaliser un broyage pour la réduction de l'inoculum. Bien souffler le rang avant de broyer.

Rappel : l'aération du verger par la taille ou la suppression d'arbres en cas de fortes densités est un moyen de lutte efficace.

• COLLETOTRICHUM

 **Prophylaxie :** Pour les vergers les plus touchés, le secouage des momies est envisageable pour réduire l'inoculum pour la saison 2022.

• COCHENILLES LECANINES – *EULECANIUM CORNOUI*

Cf. paragraphe pêcher p. 8

• COCHENILLE DU MÛRIER - *PSEUDOLACAPSIS PENTAGONA*

Cf. paragraphe pêcher p. 9

• ACARIENS ROUGES


Analyse de risque : Bien surveiller vos vergers. Vérifier la présence d'œufs rouges à la base des rameaux. Depuis un ou deux ans, il semble que les populations soient en progression.

TOUTES ESPECES

• PUCERONS

Méthode alternative :

Méthode alternative :

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

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

⇒ **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.**

• XYLEBORE

Situation : la douceur les après-midis peut 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, Coptain, Coopérative du Pilat, Ets Payre, Ets Bernard, Experenn, Vignolis, Groupe Oxyane, Lorifruit, Inovappro, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes (Sites St Priest, Drôme, Isère, Savoie/Haute-Savoie), ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SICA Noix, SENURA, SEFRA, SICOLY.

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.

