

n° 09  
16 avril 2019

## Cultures fruitières



### À retenir cette semaine

Prochain BSV : mercredi 24 avril

- **Pêcher-abricotier :**
  - **bactériose à *xanthomonas*, tavelure** : risque modéré à élevé si pluie
  - **Tordeuse orientale** : Vol en baisse. Période à haut risque de pontes de G1 en cours en zones précoces en Moyenne Vallée du Rhône (MVR). Début prévu cette semaine en zones moyennes de MVR. Début de vol en Rhône-Loire.
- **Abricotier :**
  - **Anarsia** : le vol n'a pas débuté
  - **Oidium** : risque faible à modéré en début de semaine
  - **Coryneum** : Risque modéré à élevé si pluie
  - **C. pruni** : vol en augmentation, risque élevé toujours en cours
  - **Bactériose à *pseudomonas*** : Risque élevé de nouveaux symptômes suite au gel
- **Pêcher :**
  - **Cloque** : symptômes visibles. Risque élevé pour certaines variétés encore au stade sensible
  - **Pucerons verts** : Présence de colonies
  - **Cochenilles lécanines** : Présence de larves en différenciation, fin de migration.
- **Cerisier :**
  - **Monilia** : risque modéré à élevé si pluie pour les variétés en fleurs
  - **Phytopte** : risque élevé
  - **Pucerons noirs** : présence d'individus. Risque élevé
- **Pommier :**
  - **Tavelure** : Contaminations possibles suivant la durée d'humectation et les températures lors des averses du 16 avril
  - **Oidium** : risque faible à modéré en début de semaine. Symptômes visibles sur jeunes pousses
  - **Pucerons cendrés** : présence d'individus
- **Poirier :**
  - **Psylles** : présence d'adultes de G1, et des premières pontes de G2
  - **Tavelure** : risque de contaminations si pluie
  - **Phytopte des galles rouges** : dégâts visibles au sein du réseau
  - **pucerons mauves** : présence d'individus
- **Pommier-Poirier :**
  - **Carpocapse** : le vol n'a pas débuté
  - **Feu bactérien** : risque modéré de contaminations en cas de pluie.
- **Noyer**
  - **Anthraxose** : début de risque au stade Df. Contaminations possibles lors des pluies
  - **Bactériose** : début de sensibilité à partir de Df2. Contaminations possibles lors des pluies
- **Toutes espèces :**
  - **Chenilles** : présence sur abricotier, et pommier
  - **Punaise diabolique** : pas de capture
  - **Vigilance *Bactrocera dorsalis*** ou mouche orientale des fruits



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



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE  
L'ALIMENTATION

MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 15 avril par les observateurs du réseau sur les parcelles de référence.



# PROTECTION DES POLLINISATEURS

La **Note nationale BSV Abeilles et Pollinisateurs** figure en fin du BSV n°02 du 26/02/2019. Elle reprend les précautions à adopter pour protéger ces insectes indispensables à la pollinisation. *Photo ci-contre La Dauphinoise.*



## 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.



## GEL

### • DEGATS DE GEL

Le gel du 5 avril a entraîné des dommages sur certaines parcelles d'abricotiers, de pêchers, de cerisiers et poiriers. Les températures négatives du 15 avril matin ont également eu un impact sur certaines parcelles.



## PECHER – ABRICOTIER

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

**Biologie :** Pour rappel, la pression de la maladie est forte depuis plusieurs années en Moyenne Vallée du Rhône, avec l'observation de symptômes sur pêchers mais également sur abricotiers. **Les températures chaudes sont favorables à la multiplication de la bactérie, la pluie et le vent sont nécessaires pour sa dissémination. A moins de 13°C, il faut plus de 25 heures d'humectation pour entraîner une contamination, environ 7 heures d'humectation à 15°C, et environ 5 heures d'humectation à plus de 20 °C.**

**Analyse de risque :** Soyez vigilants, en particulier dans les parcelles attaquées les années précédentes (concerne surtout la Moyenne Vallée du Rhône où la maladie est problématique). **Des infections sont possibles à l'occasion des averses du mardi 16 avril et du début de semaine prochaine. Le risque sera faible à modéré suivant la durée d'humectation et la température. En fin de semaine, surveillez l'évolution des prévisions.**



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

- Intervenir dans les parcelles saines d'abord, celles ayant présenté des symptômes ensuite
- En fin de travail dès la sortie de parcelle, nettoyer le matériel de tous déchets végétaux (feuilles, fruits, rameaux) et encroûtements de sève sur les sécateurs, les désinfecter et les remiser au sec jusqu'au lendemain.
- Irriguer avec modération, en fonction du besoin. Ne pas arroser trop tôt.
- Eviter les excès d'azote, et les déficits potassiques, se contenter d'une vigueur moyenne mais correcte
- Lors de l'établissement de jeunes vergers, éviter les systèmes d'irrigation mouillant le bas du feuillage et proscrire l'aspersion sur frondaison, à éviter absolument.

⇒ **Signaler au SRAL Rhône-Alpes ou à votre technicien toute nouvelle parcelle suspecte**

## • 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).

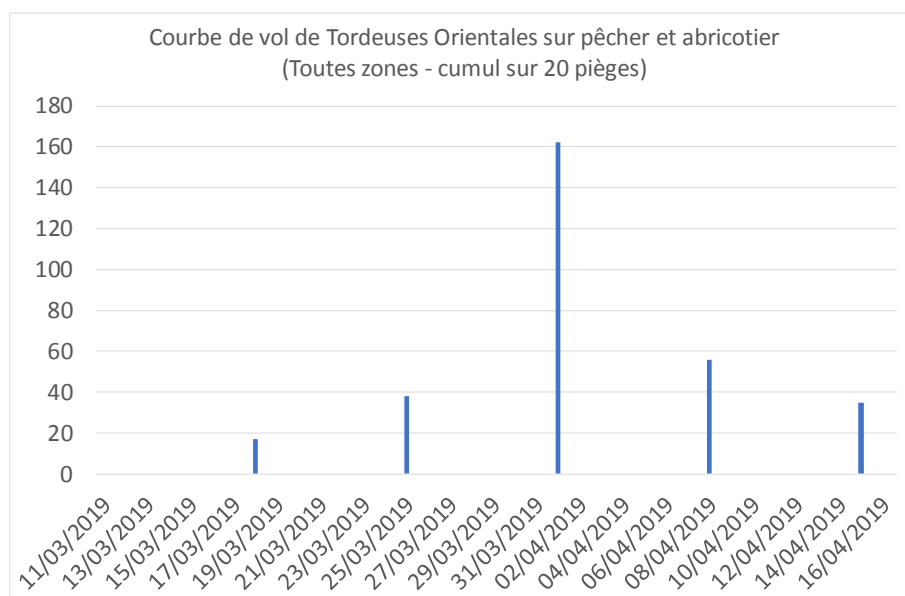
**Analyse de risque :** Cette maladie avait été observée sur abricotiers durant l'été 2018 avec des dégâts parfois importants à la récolte. Il faudra être vigilant sur ces parcelles pour limiter les contaminations à partir des chancres formés l'année dernière.

La période de sensibilité est en cours en tous secteurs pour toutes variétés. **Le risque sera modéré à élevé à l'occasion des averses de ce mardi 16 avril et du début de semaine prochaine. Surveillez l'évolution des prévisions météo pour la fin de semaine.**

## • TORDEUSE ORIENTALE DU PÊCHER—CYDIA MOLESTA

**Situation :** Des pièges (cabane avec plaque engluée et phéromone spécifique qui attire les mâles) installés en pêcher et abricotier permettent de suivre le vol des populations de tordeuses orientales. Ce ravageur est problématique sur pêcher, et peut l'être pour les variétés tardives d'abricotiers.

**Le vol est globalement en diminution en Moyenne Vallée du Rhône. Il est en cours dans les zones précoces de Rhône-Loire, et débute dans les zones moyennes.**



### Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 15/04/2019 sur abricotier

secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
<b>NB</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>MVR</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

### Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 15/04/2019 sur pêcher

secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
<b>MVR</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>RL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Ne pas confondre** : Soyez vigilants lors de vos observations, la phéromone de piégeage peut attirer d'autres papillons du genre *Pammene* qui ressemblent aux tordeuses orientales. Attention à ne pas les comptabiliser. Elles ont une tache blanche marquée au centre des ailes, à la différence de *C. molesta*. Cf. photos dans BSV n°06 du 26/03/2019

**Modélisation** : Le modèle Tordeuse Orientale du Pêcher (modèle Inoki DGAL) permet d'estimer le pourcentage des populations, et de prévoir l'évolution des pontes et des éclosions. Voici les résultats obtenus le 15 avril 2019 en Moyenne Vallée du Rhône et dans les zones précoces et moyennes de Rhône-Loire :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 15/04/2019				
Secteur	Zone	Adulte TO (premier vol)	Pontes de TO en G1	Éclosions de TO en G1
MVR	Zone précoce	38 %	26 %	3 %
	Zone moyenne	21 %	14 %	1 %
	Zone tardive	11 %	9 %	0 %
RL	Zone précoce	3 %	1 %	0 %
	Zone moyenne	1 %	0 %	0 %


### Prévisions du modèle et analyse de risque :

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - PONTES										
		Données prévisionnelles (modèle Ctifl/DGAL)										
		AVRIL										
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Rhône-Loire	ZP	risque nul		2% risque modéré (G1)								
	ZM	risque nul						2%		risque modéré (G1)		
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque fort (G1)										
	ZM	risque modéré (G1)				20%		risque fort (G1)				
	ZT	risque modéré (G1)								20%		risque fort (G1)

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - ECLOSIONS											
		Données prévisionnelles (modèle Ctifl/DGAL)											
		AVRIL											
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Rhône-Loire	ZP	risque nul											
	ZM	risque nul											
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque modéré (G1)								20%		risque fort	
	ZM	risque nul		2%									
	ZT	risque nul					2%						

Moyenne Vallée du Rhône : Les pontes sont en cours en toutes zones. La période à haut risque de pontes est en cours depuis le 13 avril dans les zones précoces, elle débutera le 20 avril en zones moyennes, et le 24 avril en zones tardives. Le début des éclosions est annoncé le 15 avril en zones précoces, 18 avril en zones moyennes et 20 avril en zones tardives.

Rhône-Loire : Le début des pontes de G1 est annoncé à partir du 18 avril en zones précoces et du 22 avril en zones moyennes. Les éclosions devraient débuter le 1<sup>er</sup> mai en zones précoces, et le 5 mai en zones moyennes.

 **Méthode alternative** : La confusion est à mettre en place dans les zones précoces et moyennes de Rhône-Loire. Elle doit être en place en zones précoces et moyennes de Moyenne Vallée du Rhône (attendre fin avril pour les zones tardives). Cette technique permet d'empêcher la rencontre des mâles et des femelles par la diffusion d'un nuage de phéromones, et de limiter ainsi l'accouplement et la ponte.

## • CHENILLES DEFOLIATRICES

Cf. paragraphe Toutes espèces



# ABRICOTIER

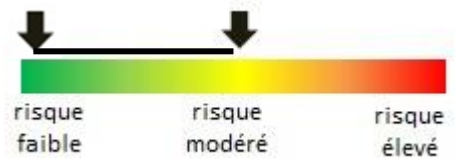
## • OIDIUM DE L'ABRICOTIER—*PODOSPHAERA TRIDACTYLA*

**Biologie :** Cf. Biologie dans BSV n°3 du 05/03/2019

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 en tous secteurs, elle s'étendra jusqu'au durcissement du noyau.

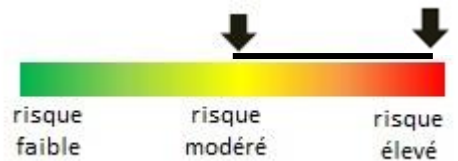
Le risque sera faible à modéré en fonction des averses (concerne la journée du 16 avril et le début de semaine prochaine).



## • 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 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 favorisants.

**Analyse de risque :** La période de sensibilité est en cours en tous secteurs. Le risque sera modéré à élevé mardi 16 avril et en début de semaine prochaine à l'occasion des averses, suivant la durée d'humectation et les températures.

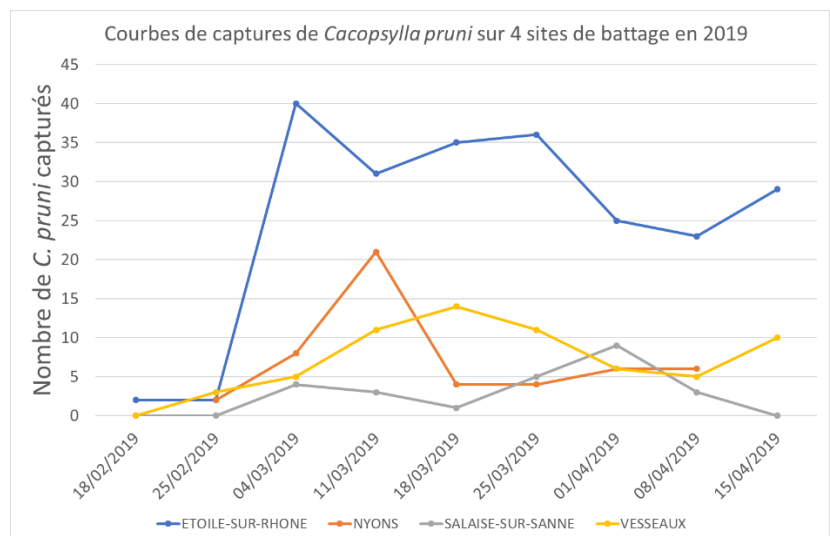


## • *CACOPSYLLA PRUNI*, VECTEUR DE L'ECA

**Biologie :** Cf. Biologie et photo dans BSV RA ARBO n°01 du 19/02/2019

**Situation :** Les battages réalisés le 15 avril montrent un vol en augmentation à Etoile-sur-Rhône et Vesseaux.

- 29 psylles *C. pruni* ont été observés à Etoile-sur-Rhône (26)
- 10 *C. pruni* ont été capturés à Vesseaux (07)
- aucune capture enregistrée à Salaise-sur-Sanne (38)



**Analyse de risque :** Le risque de contamination par les adultes hivernants est toujours en cours, et celui-ci reste élevé actuellement, et augmentera avec la remontée des températures annoncée cette semaine.



## • BACTERIOSES A PSEUDOMONAS

**Situation :** La maladie est toujours présente sur les autres parcelles déjà signalées précédemment.

**Analyse de risque :** Le redoux suite à un gel est favorable à la diffusion de la bactérie des parties atteintes vers les zones saines. La bactérie a en effet un pouvoir glaçogène entraînant la prise en glace des tissus, ce qui lui permet ensuite de se propager au moment de la décongélation. **Le risque d'expression de nouveaux symptômes est fort pour les semaines à venir. De plus, les microlésions que peuvent occasionner le gel sur les arbres sont des portes d'entrée pour les bactéries.**



**Prophylaxie :** Retirez du verger les parties attaquées par temps sec. Veillez à bien désinfecter vos outils entre chaque arbre ou au moins entre chaque parcelle.

## • PETITE MINEUSE DU PECHER—ANARSIA LINEATELLA

**Biologie :** La chenille hivernante reprend son activité au printemps, pour terminer son cycle en parasitant les jeunes pousses. Les symptômes sont semblables à ceux causés par la Tordeuse Orientale du Pêcher sur pousse, mais apparaissent plus précocement. **Il est possible de différencier facilement la chenille : celle-ci est de couleur brun chocolat et au corps à l'aspect annelé.**

**Situation :** Des pièges à phéromones permettent de suivre le vol de ce ravageur qui peut entraîner des dégâts dans le cas de forte pression. **Le 16 avril, aucune capture n'a été observée sur les 13 pièges installés en Moyenne Vallée du Rhône et sur le piège suivi dans le Nyonsais-Baronnies. Le vol n'a pas encore débuté.**

**Analyses de risque :** Les conditions climatiques de la semaine sont favorables au démarrage du vol. En dessous du seuil de 30 captures, le risque d'attaque est faible.

**Méthode alternative :**



**La confusion est à mettre en place.** Cette technique permet d'empêcher la rencontre des mâles et des femelles par la diffusion d'un nuage de phéromones, et de limiter ainsi l'accouplement et la ponte.



# PÊCHER

## • PHENOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône : **H à I selon les variétés** (première feuille étalée visible pour toutes variétés)  
Rhône-Loire : **G à H selon les variétés** (premières feuilles étalées pour certaines variétés)



Photos Fredon AURA



## • MONILIOSES DES FLEURS ET RAMEAUX

**Biologie :** Cf. Biologie dans BSV n°2 du 26/02/2019.

**Analyse de risque :** Le risque sur fleurs et rameaux se termine pour les variétés les plus tardives du secteur Rhône-Loire (Moyenne Vallée du Rhône n'est plus concernée depuis 15 jours).

Dans ces situations, des contaminations sont possibles à l'occasion des averses du 16 avril et du début de semaine prochaine. Le risque sera modéré à élevé suivant les températures.



**Prophylaxie :** Dans les parcelles présentant des symptômes, taillez par temps sec les rameaux attaqués pour limiter les contaminations des futurs fruits, qui peuvent se produire à l'occasion des pluies.

## • CLOQUE DU PECHER - *TAPHRINA DEFORMANS*

**Biologie :** Cf. BSV RA ARBO n°01 du 19/02/2019.

**Situation :** Des symptômes de cloque ont été repérés le 15 avril sur 11 parcelles du réseau sur 12, avec de 5 % à 45 % d'arbres touchés.

**Analyse de risque :** La période de sensibilité est désormais terminée sur toutes les variétés tardives de Moyenne Vallée du Rhône où l'étalement des premières feuilles est atteint.

**En Rhône-Loire, certaines variétés n'ont pas encore atteint ce stade, et restent concernées par un risque cette semaine.** Les averses du 16 avril peuvent être favorables à des contaminations dans ces situations, car une période de pluie accompagnée de températures supérieures à 7°C est nécessaire.

**Observez la phénologie de vos variétés dans les secteurs tardifs pour évaluer le risque à l'occasion des pluies de la semaine.**

**Dans les parcelles où l'étalement des feuilles est atteint, le risque est nul en vergers indemnes de cloque (repiquage possible en cas de symptômes et de pluie).**



## • OIDIUM DU PECHER - *SPHAEROTHECA PANNOSA*

**Analyse de risque :** La période de sensibilité des fruits débute au stade 7-8 mm, observez vos parcelles. **Ce stade est atteint pour de nombreuses variétés en Moyenne Vallée du Rhône, et pourrait être atteint cette semaine en Rhône-Loire.** Le risque sera faible à modéré en fonction des averses (concerne la journée du 16 avril et le début de semaine prochaine).



## • PUCERONS VERTS -*MYZUS PERSICAE*

**Biologie :** Cf. BSV RA ARBO n°01 du 19/02/19.

**Situation :** Les foyers sont plus fréquemment rencontrés. Des colonies ont été repérées le 15 avril sur 3 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône avec 25 à 100 % d'arbres concernés, et sur 3 parcelles de Rhône-Loire avec 5 % à 25 % d'arbres touchés.



**Analyse de risque :** il existe un risque de développement des foyers de pucerons verts sur les jeunes feuilles. **Le risque sera élevé cette semaine et en augmentation avec le radoucissement des températures**

## • COCHENILLES LECANINES – *EULECANIUM CORNOUI*

**Biologie :** Les larves de lécanines hivernent sur les branches et les troncs au deuxième stade de la deuxième génération de l'année précédente, et migrent en sortie d'hiver. Elles se fixent et deviennent adultes courant avril pour donner ensuite les œufs puis les larves mobiles de première génération qui se fixent à leur tour sur les feuilles et le long des nervures. Les larves mobiles peuvent devenir problématiques en été.

**Situation :** Les observations réalisées sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône le 15 avril montrent des larves hivernantes en cours de différenciation. **La migration des larves hivernantes se termine.**

**Analyse de risque :** Observez vos parcelles pour repérer les arbres présentant des larves hivernantes en fixation. Il faudra surveiller leur évolution, pour le repérage des larves mobiles de première génération pouvant être problématique en été lorsque les populations sont importantes. **Actuellement, il n'y a pas de risque de voir ces larves apparaître.**



# CERISIER

## • PHENOLOGIE

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




Photos Fredon AURA



## • BACTERIOSE DU CERISIER

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

 **Méthode alternative :** Dans le cas de symptômes de dépérissement, il est important d'assainir par temps sec en coupant largement en dessous de la zone attaquée, et en brûlant les parties malades en dehors du verger. Soyez particulièrement vigilants sur les parcelles sensibles et les jeunes plantations

## • PUCERONS NOIRS

**Biologie :** Les pucerons noirs hivernent sous forme d'œufs déposés dans les anfractuosités des écorces. Au printemps, les fondatrices aptères constituent des colonies à la face inférieure des feuilles. Plusieurs générations se succèdent ensuite.

**Situation :** Des pucerons noirs ont été repérés sur 3 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône sur 8 suivies le 15 avril.

**Analyse de risque :** Le risque d'apparition des pucerons sera élevé cette semaine et en augmentation avec le radoucissement.

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



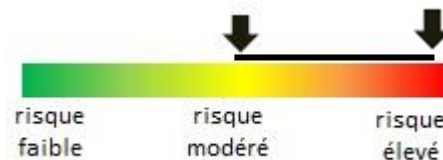
## • MONILIOSES DES FLEURS ET RAMEAUX

**Biologie :** Cf. Biologie dans le BSV n°2 du 26/02/2019.

**Situation :** Des symptômes ont été observés sur 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône avec 2.5 % et 58 % de rameaux touchés sur 12 parcelles de ce secteur. Aucun symptôme n'a été repéré sur les 3 parcelles de Rhône-Loire.

**Analyse de risque :** La période de forte sensibilité est terminée pour la majorité des variétés de Moyenne Vallée du Rhône. Elle est toujours en cours pour certaines variétés de Rhône-Loire encore en fleurs. **Des contaminations sont possibles à l'occasion des averses du 16 avril et du début de semaine prochaine dans ces situations. Le risque sera modéré à élevé suivant les températures.**

**Au-delà du stade G, le risque est nul.**




## • PHYTOPTES - ERIOPHYES PADI

**Biologie :** Des attaques peuvent se produire en début de végétation.

**Analyse de risque :** La risque d'attaque est élevé avec le développement des feuilles et l'augmentation des températures.



 **Méthode alternative :** Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2019-48 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

## • PHENOLOGIE

<b>Moyenne Vallée du Rhône</b>	<b>Sud Valence</b>	Juliet, Goldrush, Gala : <b>G/H</b> Rosyglow, Opal : <b>H</b> , Golden : <b>G</b> , Canada grise : <b>F2</b>
	<b>Nord Valence</b>	Juliet : <b>G à G/H</b> , Rosyglow : <b>G/H</b> Dalinette, Goldrush : <b>G</b> , Story : <b>F1/F2</b>
<b>Rhône-Loire</b>		Golden, Braeburn : <b>F1</b>
<b>Savoie/Haute-Savoie</b>		Idared <b>G/H</b> , Braeburn <b>F2/G</b> , Golden : <b>F2</b> , Gala : <b>E à F2</b> , Canada <b>F1</b> , Fuji : <b>E2</b>



Photos Fredon AURA

## • TAVELURE

**Situation :** La période à risque 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 8 avril après-midi et le 16 avril matin dans les différents secteurs :**

Secteur	Zone concernée	Période de pluie	Risque Mills(1)	Quantité de spores projetées	Appréciation du niveau de contamination
Drôme-Ardèche	Zone précoce	16/04	Nul	Forte	<b>Nulle à 6 h*</b>
	Zone moyenne	16/04	Nul	Forte	<b>Nulle à 6 h*</b>
	Zone tardive	16/04	Nul	Forte	<b>Nulle à 6 h*</b>
Rhône-Loire	Zone précoce	08/04 16/04	Nul Nul	Faible Faible	<b>Nulle à 10 h</b> <b>Nulle à 10 h*</b>
	Zone moyenne	09/04 10/04 16/04	Nul Léger Nul	Faible Faible Faible	<b>Nulle</b> <b>Faible</b> <b>Nulle à 10 h*</b>
	Zone tardive	10/04 16/04	Nul Nul	Faible Faible	<b>Nulle</b> <b>Nulle à 10 h*</b>
Savoie/Haute-Savoie	Zone tardive	6 au 08/04 09/04 10/04 16/04	Assez Grave Nulle Nulle Nulle	Faible Faible Aucune Forte	<b>Moyenne</b> <b>Nulle</b> <b>Nulle</b> <b>Nulle à 14 h*</b>

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

\*Les sorties du 16/04 sont susceptibles d'évoluer avec les averses de la journée en cours

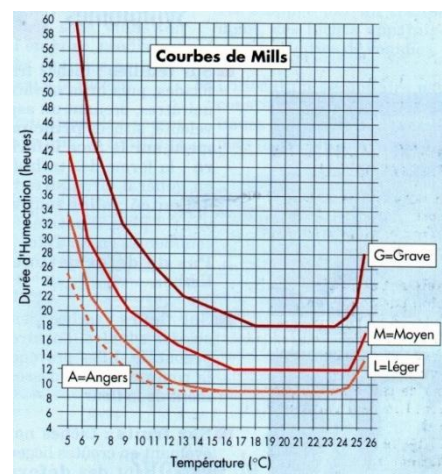
Les pluies de la semaine dernière n'ont pas entraîné de contaminations sur les différentes zones, à l'exception de la zone moyenne de Rhône-Loire où une contamination faible a été enregistrée le 10 avril.

### Analyse de risque pour cette semaine :

Au 16 avril matin, le modèle n'indique pas de contaminations mais les données peuvent évoluer dans la journée étant donné la journée humide annoncée par les prévisions météo. En fonction de la durée d'humectation et des températures, de nouvelles contaminations pourront se produire, y compris lors des pluies de début de semaine prochaine.

Référez-vous aux courbes de Mills ci-contre pour évaluer le risque à venir suivant la météo de votre secteur.

Soyez vigilants aux prévisions météo du week-end également.



**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 recense les notes de suivi des résistances :

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

## • OIDIUM-PODOSPHAERA LEUCOTRICHIA

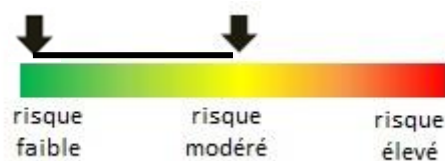
**Biologie :** *Podosphaera leucotrichia* hiverne dans les bourgeons. Au printemps les bourgeons atteints donnent naissance à des pousses ou des inflorescences malades qui constituent les premiers foyers d'infection à partir desquels les spores du champignon sont disséminées. **Des températures supérieures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

**Situation :** Le 15 avril, 3 parcelles sur 21 étaient concernées par la présence d'oïdium.

Nombre de parcelles de Pommier par % d'arbres avec symptômes d'oïdium sur pousses - observation du 16 avril 2019

Secteurs	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : <10 %	Moyenne : entre 11 et 50 %	Forte : >50%
MVR	7	5	1	1	0
RL	4	3	1	0	0
S-HS	9	9	0	0	0

**Analyse de risque :** La période à risque de contaminations est en cours. Soyez vigilants dans les parcelles sensibles concernées en 2018. **Il existe un risque faible à modéré de contaminations cette semaine en fonction des averses.**



## • PUCERONS CENDRES - *DYSAPHIS PLANTAGINEA*

**Biologie :** Cf. Biologie dans BSV n°04 du 12/03/19

**Situation :** On continue à observer des foyers sur certaines parcelles. Des individus ont été repérés sur 3 parcelles sur 13 visitées le 15 avril. Ceci concernait 2 parcelles de Rhône-Loire et, une parcelle de Savoie/Haute-Savoie. Des foyers sont visibles également en Agriculture Biologique en Moyenne Vallée du Rhône.

**Analyse de risque :** observez vos parcelles pour évaluer le risque. Le risque de développement des foyers est élevé avec la croissance des feuilles et l'augmentation des températures.



## 🌀 POIRIER

### • PHENOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Williams : <b>I</b> , Conférence, Comice : <b>H/I</b>
	Nord Valence	William's : <b>I</b>
Rhône-Loire		William's : <b>G</b>
Savoie/Haute-Savoie		William's : <b>F2 à G</b> , Comice : <b>G</b>



### • TAVELURE DU POIRIER - *VENTURIA PIRINA*

**Situation :** La période à risque de contaminations primaires est en cours.

**Analyse de risque :** Des averses sont annoncées le 16 avril et en début de semaine prochaine, elles pourraient entraîner de nouvelles contaminations. Cf. paragraphe POMMIER-TAVELURE.

### • PSYLLES DU POIRIER – *CACOPSYLLA PYRI*

**Situation :** Les observations réalisées le 15 avril montrent la présence d'œufs de G2 sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône avec 10 % de pousses occupées. Des adultes de G1 étaient visibles sur 3 parcelles sur 6 (1 en Rhône-Loire et 2 en Moyenne Vallée du Rhône).

**Analyse de risque :** il existe un risque élevé de ponte par les femelles de deuxième génération cette semaine, et d'accélération de la l'évolution des larves âgées vers le stade adulte de G1 du fait du radoucissement des températures.




⇒ Reprenez vos observations pour repérer le démarrage de la ponte sur vos parcelles, suivre l'évolution de la maturation des œufs de G2 et repérer les premières éclosions de G2.

## • PHYTOPTES DES GALLES ROUGES - *ERIOPHYIES PYRI*

**Biologie** : Cf. Biologie dans BSV n°06 du 25/03/2019

**Situation** : Des symptômes ont été repérés sur 2 parcelles du réseau le 15 avril, avec 30 % de feuilles touchées sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône, et 5 % de feuilles touchées sur la parcelle de Savoie/Haute-Savoie.

**Analyse de risque** : La période à risque élevé de développement des phytophtes est en cours.

 **Méthode alternative** : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2019-48 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>

## • PUCERONS MAUVES – *DYSAPHIS PYRI*

**Situation** : aucun puceron mauve n'a été observé le 15 avril sur les parcelles du réseau. Une faible présence est observée en Agriculture Biologique en Moyenne Vallée du Rhône.

**Analyse de risque** : observez les bourgeons sur vos parcelles pour évaluer le risque. **Le risque de développement des foyers est élevé cette semaine avec le radoucissement.**



## POMMIER- POIRIER

### • CARPOCAPSES DES POMMES ET DES POIRES – *CYDIA POMONELLA*

**Situation** : Des pièges sont en place en Moyenne Vallée du Rhône et Savoie/Haute-Savoie. Aucune capture n'a été enregistrée le 15 avril sur les 7 parcelles suivies en Savoie/Haute-Savoie et sur les 8 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône.

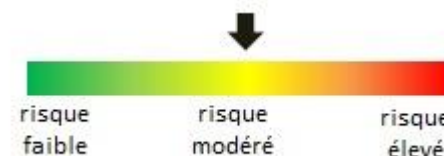
### • CHENILLES DEFOLIATRICES

Cf. paragraphe Toutes espèces

### • FEU BACTERIEN-*ERWINIA AMYLOVORA*

**Biologie** : Cf. Biologie dans BSV n°07 du 02/04/19. **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** : De nouvelles contaminations sont possibles à l'occasion des pluies du 16 avril et de début de semaine prochaine dans les parcelles en fleurs. Les températures sont cependant peu favorables à la multiplication de la bactérie. **Le risque sera modéré.**



**Prophylaxie** : Dans les parcelles à risque, attendre le retour d'un temps sec pour toute intervention. Veillez à toujours intervenir dans les parcelles saines d'abord, et terminer par les parcelles contaminées.

**Méthode alternative :** Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2019-48 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 existent pour stimuler la mise en place des défenses de l'arbre en période de floraison ou faire barrière à la pénétration de la bactérie dans les fleurs.**

## NOYER

### • PHENOLOGIE

<b>Chatte (38)</b>	Serr : <b>Ef</b> Ferbél : <b>Df/Df2</b> , Ferouette : <b>Cf2/Df</b> Chandler, Feradam : <b>Cf2</b> Ferjean : <b>Cf/Cf2</b> Lara : <b>Cf</b> , Franquette, Fernor, Mayette : <b>Bf</b> Parisienne : <b>Af2/Bf</b>
<b>La Buisnière (38)</b>	Serr : <b>Ef Ff</b> , Ferbel, Ferouette : <b>Df Df2</b> , Feradam : <b>Cf Df</b> , Lara : <b>Bf (Cf)</b> Fernor : <b>Af (Af2)</b> , Franquette : <b>Af2</b>
<b>Cras (38)</b>	Serr : <b>Ef</b> , Ferbel : <b>Cf2 Df</b> Ferouette : <b>Cf</b> , Feradam : <b>Bf Cf</b> Fernor : <b>Af2</b> , Franquette : <b>Af2</b> , Lara : <b>Cf</b>

Stade Af/Af2 (photo Coopenoix)



Stade Bf (photo Coopenoix)



Stade Cf (photo Coopenoix)



Stade Df2 (photo SENURA)



Stade Ef (photo Coopenoix)



**Af :** Pendant la période hivernale, le bourgeon recouvert d'écaillés est à l'état dormant

**Af2 :** les écaillés dures du premier ordre tombent. Le bourgeon est encore enveloppé par d'autres écaillés peu différenciées semi-membraneuses

**Bf :** Le bourgeon gonfle ; les enveloppes externes se desserrent et les extrémités des bractées sous-jacentes recouvertes d'un duvet blanchâtre apparaissent

**Cf :** le bourgeon s'allonge ; on distingue l'extrémité des folioles terminales des feuilles les plus extérieures ; c'est le débourrement

**Cf2 :** les écaillés et bractées s'écartent ; les premières feuilles commencent à s'individualiser

**Df :** le bourgeon est ouvert ; les premières feuilles se séparent et leurs folioles sont bien individualisés

**Df2** : les premières feuilles sont complètement déployées d'abord dressées, elles prennent ensuite un port plus ou moins oblique laissant apparaître en leur centre les fleurs femelles

**Ef** : apparition des fleurs femelles

## • ANTHRACNOSE - GNOMONIA LEPTOSTYLA

**Situation** : Le suivi réalisé en laboratoire montre que 78 % des périthèces du champignon sont arrivés à maturité. Le modèle INOKI indique au 15 avril que 68 % de maturité ont été atteints et que 10.3 % des projections se sont déjà produites.

**Analyse de risque** : La période à risque de contaminations est en cours pour certaines variétés (nouvelles variétés, Serr, Chandler). Il existe un risque de contaminations pour celles-ci en cas de pluie.

Le risque de contamination est déterminé par :

- le risque de pluies, surtout si elles sont encadrées de périodes de forte hygrométrie, (durée d'humectation de 6 h)
- les zones à atmosphères humides (ex : contrefort du Vercors, zones de bas fonds...)
- les vergers très denses
- l'inoculum de l'année précédente

**Avant le stade Df, le risque est nul.**

## • BACTERIOSE—XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. JUGLANDIS

**Biologie** : La bactérie *Xanthomonas arboricola pv. Juglandis* survit essentiellement dans les bourgeons. La nuisibilité est importante sur fruit, les attaques démarrent soit à partir des stigmates, soit de manière latérale. Des petites taches vitreuses puis noirâtres apparaissent soit à l'extrémité du fruit, soit au niveau des stigmates. **La période de sensibilité du noyer à la bactériose s'étend du stade Df2 au stade Gf. La maladie se développe par des temps humides particulièrement pendant la floraison.**

**Analyse de risque** : la période à risque de contaminations est en cours pour certaines variétés. Il existe un risque de contaminations pour celles-ci en cas de pluie. Le risque est nul avant le stade Df2.

# 🌀 TOUTES ESPECES

## • PUNAISES DIABOLIQUES

**Situation** : Cette année, 5 pièges seront suivis (2 sur pêcher et 3 sur pommier). **Aucune prise de punaise n'a été enregistrée le 15 avril.**

## • CHENILLES DEFOLIATRICES

**Situation** : La présence de chenilles a été signalée le 15 avril sur 2 parcelles d'abricotiers, avec 5 % de pousses attaqués sur la parcelle de Moyenne Vallée du Rhône, et 15 %, sur une parcelle de Rhône-Loire. Elles étaient également visibles sur 5 parcelles de pommier sur 14, avec 0.2 % à 4 % de bouquets attaqués.



Photo FREDON AURA

**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 et en augmentation cette semaine avec le radoucissement.



**Méthode alternative :**

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2019-48 en cliquant sur le lien :

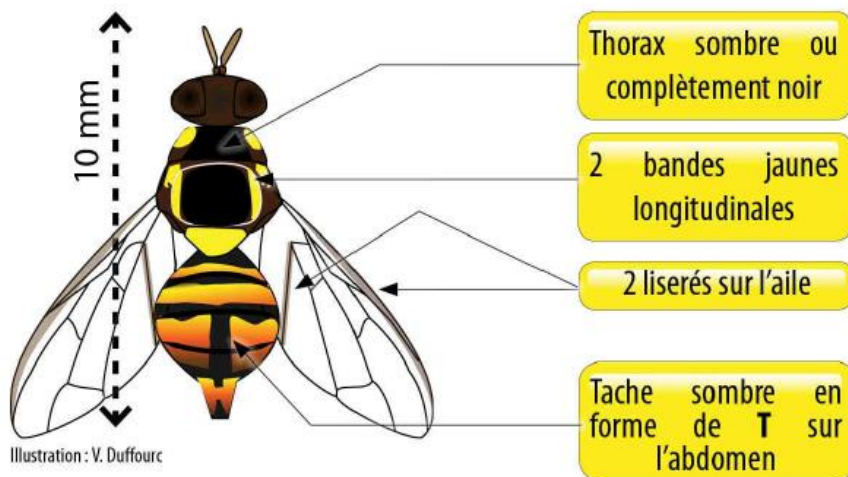
<http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>

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

• **CHARANÇONS PHYLLOPHAGES**

On continue à observer des dégâts de charançons qui grignotent les jeunes organes verts sur toutes cultures. Ils sont rarement problématiques et peuvent l'être uniquement sur de jeunes vergers.

• **VIGILANCE *BACTROCERA DORSALIS* OU MOUCHE ORIENTALE**



Source Illustration : FDGDON La Réunion

*Bactrocera dorsalis*, appelée communément mouche orientale des fruits, s'est dispersée en Afrique subsaharienne depuis le début des années 2000, à la Réunion depuis 2017 et a été signalée pour la première fois en verger en Europe, dans la région de Campagnie dans le sud de l'Italie en 2018.

Les projections climatiques montrent que *B. dorsalis* pourrait potentiellement s'établir dans le Sud de l'Europe, autour du bassin méditerranéen, notamment dans les zones de productions fruitières. Les températures hivernales en France pourraient être trop basses pour la survie de *B. dorsalis*, qui est originaire d'un pays tropical.

Cependant, *B. dorsalis* se répand continuellement dans le centre et le nord de la Chine, suggérant ainsi sa capacité d'hivernage dans des zones climatiques similaires aux régions tempérées d'Europe et sa capacité à s'acclimater.

Cette espèce, très polyphage, s'attaque à plus de 400 espèces de plantes cultivées et sauvages. Les plantes cultivées concernées peuvent être des cultures fruitières (pêchers, poiriers, mangue, banane...), agrumes (citron, orange...) et légumières (tomate, poivron, melon, courge...).



Les dégâts sont occasionnés par les larves qui se nourrissent de la pulpe du fruit. On remarque alors un affaissement des tissus, des coulures et des lésions sur le fruit. Celui-ci a tendance à mûrir plus vite et à chuter précocement. Ces dégâts sont également une porte d'entrée aux bioagresseurs secondaires comme les champignons responsables de développement de pourritures, et les drosophiles.

La présence de ce ravageur majeur en Europe pourrait avoir, en plus des dégâts sur les cultures, des impacts significativement négatifs sur le commerce intra et extra communautaire des fruits et légumes. La surveillance de ce ravageur doit donc être la plus large possible.

**Tout symptôme ou suspicion de présence doit être immédiatement communiqué au SRAL Rhône-Alpes ou à la FREDON.**

---

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

*Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation*

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

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

**Animateur filière/Rédacteur :** Anne-Lise CHAUSSABEL - [anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr](mailto:anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr) / Manuela DAGBA – [manuela.dagba@fredon-rhone-alpes.fr](mailto:manuela.dagba@fredon-rhone-alpes.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, Exploitation Patrice SAUSSAC, Ets Bernard, SCAN, Groupe Dauphinoise, Lorifruit, Valsoleil, Inovappro, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes (Sites St Priest, Drôme, Ardèche, Isère, Savoie/Haute-Savoie), ADABIO, Verger Experimental de Poisy, Coopénoix, SENURA, SEFRA.

*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. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.*

*Action pilotée par les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.*

**AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ**  
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT