

n° 11

30 avril 2019

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

- **Pêcher-abricotier :**
 - **bactériose à *xanthomonas*** : risque élevé si pluie
 - **Tavelure** : risque modéré à élevé si pluie
 - **Tordeuse orientale** : Période à haut risque de pontes de G1 en cours en toutes zones de Moyenne Vallée du Rhône (MVR). Débutera cette semaine en zones précoces de Rhône-Loire (RL). Période à haut risque d'éclosions de G1 en cours en zones précoces de MVR, débutera cette semaine en zones moy. de ce secteur. 1ères éclosions cette semaine en zones précoces de RL.
- **Abricotier :**
 - **Anarsia** : Vol faible
 - **Oidium** : 1er symptômes sur fruits visibles. Risque élevé cette semaine si durcissement du noyau non atteint
 - **Coryneum** : Taches visibles. Risque modéré à élevé si pluie
 - **C. pruni** : vol faible, risque modéré
 - **Bactériose à pseudomonas** : symptômes visibles
 - **pucerons farineux** : foyers visibles
- **Pêcher :**
 - **Oidium** : risque élevé cette semaine
 - **Pucerons** : Présence de colonies (p.verts, bruns, cigariers)
- **Cerisier :**
 - **D. suzukii** : Présence en verger. Début de risque au blanchiment
 - **Mouche de la cerise** : aucune capture. Risque nul
 - **Phytopte** : présence de symptômes. Risque modéré
 - **Pucerons noirs** : présence d'individus. Risque élevé
 - **anthracnose, Coryneum** : premiers symptômes de coryneum sur feuilles. Risque modéré à élevé si pluie
- **Pommier-Poirier :**
 - **Carpocapse** : Pontes en cours en toutes zones de MVR, et zones précoces de RL et Savoie/Haute-Savoie. Début de pontes prévu cette semaine en zones moyennes de RL
 - **Tordeuses de la pelure** : aucune capture
 - **Feu bactérien** : fin de période à haut risque. Observez vos parcelles
- **Pommier :**
 - **Tavelure** : 1ères taches visibles sur feuilles. Risque modéré à élevé en fonction de l'humectation si pluie
 - **Oidium** : risque élevé cette semaine
 - **Pucerons cendrés** : présence d'individus
- **Poirier :**
 - **Psylles** : Pontes de G2 en cours en tous secteurs. Aucune éclosion
 - **Tavelure** : risque de contaminations si pluie
 - **pucerons mauves** : présence d'individus
- **Noyer**
 - **Anthracnose** : Contaminations possibles lors des pluies à partir de Df
 - **Bactériose** : Contaminations possibles lors des pluies à partir de Df2
 - **Carpocapse** : premiers individus capturés en fin de semaine dernière
- **Toutes espèces :**
 - **Chenilles** : présence sur abricotier, et pommier
 - **Punaises** : pas de capture de punaises diabolique.
 - **Charançons phyllophages** : dégâts parfois importants sur noyer y compris sur arbres adultes



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 29 avril par les observateurs du réseau sur les parcelles de référence.

ALEAS CLIMATIQUES

Les vents forts qui ont soufflé le 24 et 25 avril ont entraîné des dégâts en verger (feuillage abimé, casses de branches, marquage des fruits).

PECHER – ABRICOTIER

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

Situation : Les premiers symptômes ont été observés sur feuilles de pêcher sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône.

Analyse de risque : 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.

Avec le retour des averses annoncées à partir de jeudi pour plusieurs jours, le risque de contamination sera élevé en fin de semaine.

Soyez vigilants, en particulier dans les parcelles attaquées les années précédentes (concerne surtout la Moyenne Vallée du Rhône où la maladie est problématique).



Prophylaxie : Il est indispensable de mettre en œuvre des mesures prophylactiques dans les zones à risque

- 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 remettre 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*

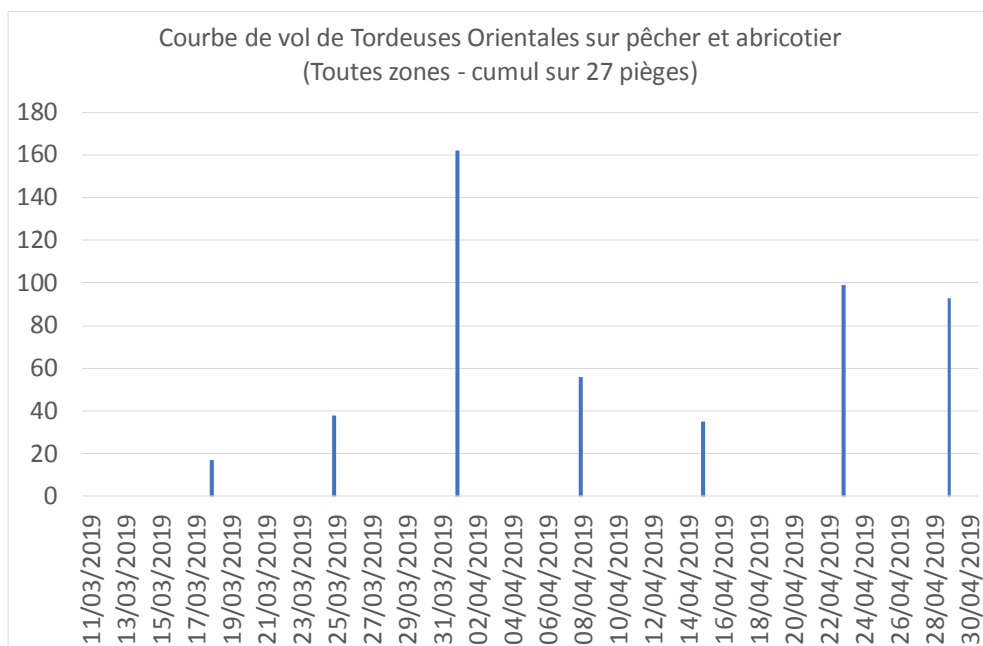
Analyse de risque : Pour rappel, La Tavelure du mirabellier ou bien Tavelure noire du pêcher peut s'attaquer aux pêchers, pruniers (surtout mirabelliers), et plus rarement aux abricotiers (Hargrand, Bergeron très sensibles).

Soyez vigilants sur les parcelles touchées en 2018 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 annoncées à partir de jeudi.**

• 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 se maintient. Aucun dégât sur pousse n'a été repéré le 29 avril.



Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 29/04/2019 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
NB	8	2	3	3	0	0
MVR	11	9	2	0	0	0

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 29/04/2019 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
MVR	6	4	1	0	0	1
RL	2	1	1	0	0	0

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 plus ou moins 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 29 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 29/04/2019

Secteur	Zone	Adulte TO (premier vol)	Pontes de TO en G1	Éclosions de TO en G1
MVR	Zone précoce	87 %	77 %	33 %
	Zone moyenne	76 %	64 %	17 %
	Zone tardive	67 %	54 %	10 %
RL	Zone précoce	25 %	16 %	1 %
	Zone moyenne	11 %	8 %	0 %
	Zone tardive	4.5 %	2 %	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	MAI									
		30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque fort (G1)		80%	risque modéré (G1)							
	ZM	risque fort (G1)							80%	risque modéré (G1)		
	ZT	risque fort (G1)										
Rhône-Loire	ZP	20%		risque fort (G1)								
	ZM	risque modéré (G1)								20%		
	ZT	risque modéré (G1)										

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - ECLOSIONS										
		Données prévisionnelles (modèle Ctifl/DGAL)										
		AVRIL	MAI									
		30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque fort (G1)										80%
	ZM	risque modéré (G1)		20%								
	ZT	risque modéré (G1)						20%		risque fort (G1)		
Rhône-Loire	ZP	risque nul		risque modéré (G1)							20%	
	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 se terminera le 2 mai en zones précoces, le 7 mai en zones moyennes, et le 11 mai en zones tardives. La période à haut risque d'éclosions est en cours en zones précoces et se terminera le 10 mai. Elle débutera le 2 mai en zones moyennes et le 6 mai en zones tardives (20 % d'éclosions à ces dates).

Rhône-Loire : Les pontes de G1 sont en cours en toutes zones. La période à haut risque de pontes de G1 débute le 30 avril en zones précoces, débutera le 9 mai en zones moyennes et le 14 mai en zones tardives. Les éclosions devraient débuter le 1^{er} mai en zones précoces, et le 8 mai en zones moyennes, et le 10 mai en zones tardives.

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

• CHENILLES DEFOLIATRICES

Cf. paragraphe Toutes espèces



ABRICOTIER

• 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 29 avril, seuls 2 pièges étaient concernés par des captures faibles en Moyenne Vallée du Rhône.**

Résultats des suivis d'ANARSIA du 29/04/2019 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 30 captures	Nombre de pièges avec plus de 30 captures
NB	7	5	2	0	0	0
MVR	17	17	0	0	0	0
RL	3	3	0	0	0	0

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

Méthode alternative :



La confusion doit être en place en Moyenne Vallée du Rhône, elle est à placer cette semaine en Rhône-Loire. Cette technique permet d'empêcher la rencontre des mâles et des femelles par la diffusion d'un nuage de phéromones, et de limiter ainsi l'accouplement et la ponte.

• PUCERONS FARINEUX

Situation : Des foyers sont toujours visibles hors réseau en Moyenne Vallée du Rhône.

Analyse de risque : Ces pucerons peuvent devenir problématiques lorsqu'ils se développent certaines années en Agriculture Biologique ou sur de jeunes plantations. **Le risque de développement sera élevé cette semaine dans les parcelles où des colonies sont visibles.**



Méthode alternative : Eliminez les gourmands colonisés par les pucerons au moment de la taille en vert afin de limiter le développement des populations.

• OIDIUM DE L'ABRICOTIER—*PODOSPHAERA TRIDACTYLA*

Situation : Les premiers symptômes d'oïdium ont été signalés sur 7 parcelles du réseau (sur 29 suivies) avec 1 à 14 % de fruits touchés.

Analyse de risque :

La période de sensibilité de l'abricotier est en cours en tous secteurs, elle s'étend jusqu'au durcissement du noyau. Ce stade est atteint en plaine de Moyenne Vallée du Rhône sur les variétés précoces et de saison.



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, ce qui correspond à la météo annoncée cette semaine. Le risque sera donc élevé pour les variétés n'ayant pas encore atteint le durcissement du noyau.



Méthode alternative : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2019 en cliquant sur le lien : <http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>

• MALADIE 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.

Situation : Des symptômes ont été repérés sur une parcelle de Nyonsais-Baronnies avec 1 % de fruits touchés et sur 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône avec 2 et 60 % de fruits touchés (sur 27 parcelles).

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

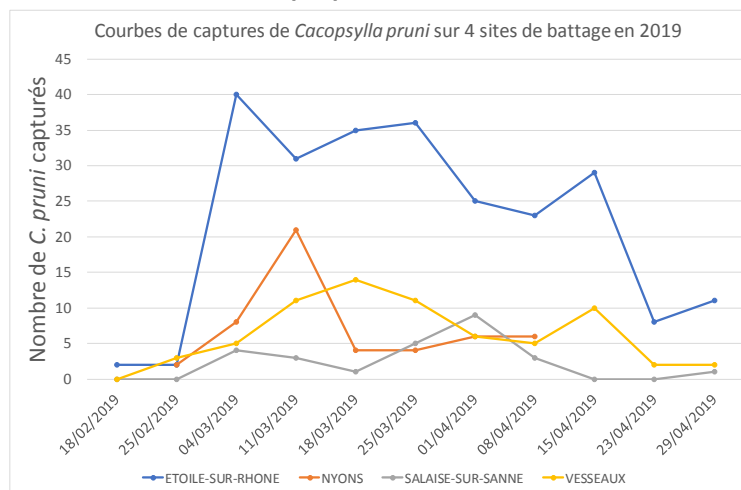


• *CACOPSYLLA PRUNI*, VECTEUR DE L'ECA

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

Situation : Les battages réalisés le 29 avril montrent un vol faible.

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



Analyse de risque : Le risque de contamination par les adultes hivernants est désormais modéré. Le vol des adultes hivernants approche de la fin.



• BACTERIOSES A PSEUDOMONAS

Situation : La maladie est en progression. Sur les parcelles déjà signalées précédemment, 5 % à 30 % de charpentières étaient concernées, et 1 à 20 % de rameaux touchés le 29 avril.

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 actuellement. 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.

🌀 PÊCHER

• OIDIUM DU PECHER - SPHAEROTHECA PANNOSA

Analyse de risque : La période de sensibilité des fruits qui débute au stade 7-8 mm, est en cours en tous secteurs. Le risque sera élevé en fin de semaine avec le retour des averses.



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

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

Situation : Des colonies de pucerons verts ont été repérées le 29 avril sur 8 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône avec 2 à 85 % d'arbres concernés, et sur une parcelle de Rhône-Loire avec 4 % d'arbres touchés.

Des pucerons bruns et cigariers sont visibles sur des parcelles en Agriculture Biologique hors réseau en Moyenne Vallée du Rhône.



Analyse de risque : il existe un risque de développement des foyers de pucerons sur les jeunes feuilles. **Le risque demeurera élevé cette semaine.**



Seuil indicatif de risque : le risque de nuisibilité existe dès présence pour le puceron vert.



Auxiliaires : Des coccinelles et larves de syrphes étaient visibles le 30 avril à proximité des foyers de pucerons sur certaines parcelles. **Ces prédateurs de pucerons sont à préserver sur les parcelles.**

Pour en savoir plus, consultez le site EcophytoPIC en cliquant sur les liens suivants :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/surveillance/base-abaa/coccinelles>

<http://www.ecophytopic.fr/tr/t%C3%A9moignages/pr%C3%A9server-les-auxiliaires-du-verger-pour-limiter-les-applications-insecticides>



CERISIER

• DROSOPHILA SUZUKII

Situation : Les pièges (jaunes avec vinaigre de cidre dilué) sont en place sur les parcelles de piégeages. Seuls les mâles, reconnaissables facilement par la tache caractéristique sur chaque aile, sont comptabilisés.

Le 29 avril, des captures de mâles ont été enregistrées sur 6 parcelles sur 11 suivies avec 1 à 3 captures. Sur 2 d'entre elles, où les femelles ont également été comptabilisées, il a été constaté que leur nombre est en augmentation par rapport à la semaine dernière (3 femelles sur les 2 pièges le 23/04, et 11 et 21 femelles le 29/04).

Photo FREDON AURA



Analyse de risque : Les populations de *D. suzukii* sont sorties des haies/forêts où elles ont passé l'hiver, et ont repris leur activité à la recherche de nourriture dans les vergers. **La période à risque d'attaque débutera au moment du blanchiment des cerises. Observez vos parcelles.**

• MOUCHES DE LA CERISE – RHAGOLETIS CERASI

Situation : Des pièges jaunes englués ont été mis en place en Moyenne Vallée du Rhône pour suivre le vol des mouches de la cerise *R. cerasi*. Le 29 avril, aucune capture n'a été enregistrée sur les 8 pièges déjà posés dans ce secteur. Les premières captures ont été signalées hors réseau.

Analyse de risque : la sensibilité de la cerise commence au début du rosissement, observez vos parcelles. Il est important de bien connaître le début de vol sur les parcelles pour calculer le début de la période à risque. Les pontes de mouches de la cerise débutent 10-15 jours après le début du vol, en conditions de températures favorables (>18°C), et les éclosions se produisent 6 à 10 jours après la ponte. **Il n'y a pas de risque de dégât actuellement.**

• PUCERONS NOIRS

Situation : Des pucerons noirs sont toujours visibles sur 3 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône, et des foyers ont été signalés sur 2 nouvelles parcelles de Rhône-Loire avec 4 et 8 % de pousses touchées.

Analyse de risque : Le risque de développement des foyers est élevé cette semaine.

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



• PHYTOPTES - ERIOPHYES PADI

Situation : Des symptômes ont été repérés sur 4 parcelles de Rhône-Loire le 29 avril, avec 4 à 31 % d'arbres concernés, et sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône avec 2 % d'arbres concernés.

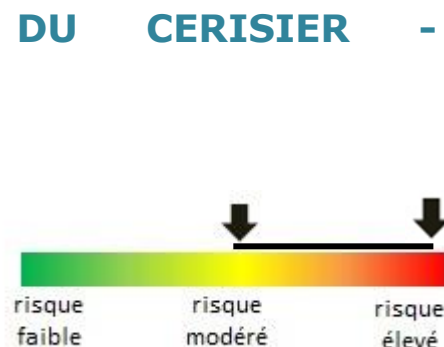
Analyse de risque : il existe un risque modéré de développement des phytoptes cette semaine dans les parcelles concernées (qui préfèrent les conditions chaudes et sèches).



• CYLINDROSPORIOSE (ANTHRACNOSE) DU CERISIER - CYLINDROSPORIUM PADI

Situation : Aucun symptôme n'est visible actuellement.

Analyse de risque : La période de sensibilité est en cours. La libération des spores et les contaminations se produisent au cours des périodes pluvieuses. Une humidité prolongée de 20 heures et des températures comprises entre 16°C et 20°C constituent des conditions optimales pour entraîner des contaminations. **Surveillez la météorologie pour évaluer le risque sur vos parcelles. Avec le retour des pluies, celui-ci pourra devenir modéré à élevé à partir de jeudi suivant la durée d'humectation et la température.**

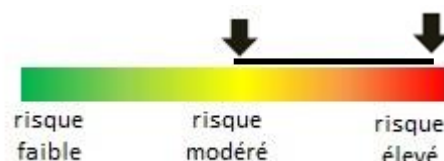


• MALADIE CRIBLEE—CORYNEUM BEIJERINCKII

Biologie : Cf. paragraphe Abricotier

Situation : Les premiers symptômes ont été repérés sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône avec 5 % d'arbres concernés par 10 % de feuilles touchées, et sur une parcelle de Rhône-Loire avec 8 % d'arbres concernés par 8 % de feuilles touchées.

Analyse de risque : La période de sensibilité est en cours. Celui-ci pourra devenir modéré à élevé à partir de jeudi avec le retour des pluies.



• 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

🍏 POMMIER- POIRIER

• CARPOCAPSES DES POMMES ET DES POIRES – CYDIA POMONELLA

Situation : Des pièges sont en place en tous secteurs. Le vol est en cours sur 7 parcelles sur 43 suivies, avec des prises faibles.

Résultats des suivis de CARPOCAPSE du 29/04/19 sur pommier et poirier

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
MVR	20	17	3	0	0	0
RL	8	5	3	0	0	0
S-HS	15	13	2	0	0	0

Modélisation et analyse de risque :

Le modèle Carpopapse des pommes (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 29 avril 2019 dans chaque secteur :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 29/04/2019				
Secteur	Zone	Adulte Carpopapse (premier vol)	Pontes de Carpopapse en G1	Eclosions de Carpopapse en G1
MVR	Zone précoce	9 %	3 %	0 %
	Zone moyenne	8 %	3 %	0 %
	Zone tardive	8 %	3 %	0 %
R-L	Zone précoce	8 %	3 %	0 %
	Zone moyenne	4 %	1 %	0 %
	Zone tardive	1 %	0 %	0 %
S-HS	Zone précoce	6 %	1 %	0
	Zone tardive	Problème modélisation		

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - PONTES Données prévisionnelles (modèle DGAL)										
		AVRIL	MAI									
		30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque modéré (G2)										
	ZM	risque modéré (G2)										
	ZT	risque modéré (G2)										
Rhône-Loire	ZP	risque modéré (G2)										
	ZM	risque nul	2%	risque modéré (G2)								
	ZT	risque nul									2%	
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque modéré (G2)										

Moyenne Vallée du Rhône : Les pontes de première génération ont débuté en toutes zones le 28 avril. Le début de la période à haut risque de G1 est annoncé à partir du 13 mai en zones précoces, 14 mai en zones moyennes, et 16 mai en zones tardives.

Rhône-Loire : Les pontes de G1 devraient débuter cette semaine le 1^{er} mai en zones précoces puis le 9 mai en zones moyennes. Le début de la période à haut risque de pontes est annoncé à partir du 14 mai en zones précoces, du 19 mai en zones moyennes et du 25 mai en zones tardives.

Savoie/Haute-Savoie : Les pontes de G1 sont en cours depuis le 29 avril en zones précoces. Le début de la période à haut risque de pontes est annoncé à partir du 17 mai dans ces zones.

Il n'y a aucun risque de dégât en tous secteurs cette semaine.

• TORDEUSES DE LA PELURE – CAPUA et PANDEMIS

Situation : Des pièges de *Capua* et *Pandemis* sont en place sur certaines parcelles de pommiers du réseau. Le 29 avril, aucune capture de *Capua* et de *Pandemis*, n'a été enregistrée sur les 11 pièges suivis.

Analyse de risque : le risque concerne actuellement les jeunes feuilles et fruits qui peuvent être grignotés par les chenilles qui reprennent leur activité en sortie d'hiver (avant de donner les papillons de première génération qu'on retrouvera dans les pièges). **Le risque est faible à cette période.**

Ne pas confondre : Attention à ne pas confondre les adultes *Capua* et *Pandemis* avec la tordeuse de l'œillet actuellement bien visible dans les pièges (aux ailes postérieures orange vif).

Tordeuse de la pelure
Pandemis heparana



Pandemis heparana au repos

Tordeuse de l'oeillet
Cacoecimorpha pronubana



Cacoecimorpha pronuba au repos



Pandemis heparana ailes étalées



Cacoecimorpha pronuba ailes étalées

Sources photos : http://idtools.org/id/leps/tortai/Pandemis_heparana.htm
http://idtools.org/id/leps/tortai/Cacoecimorpha_pronubana.htm

• CHENILLES DEFOLIATRICES

Cf. paragraphe Toutes espèces

• FEU BACTERIEN-*ERWINIA AMYLOVORA*

Situation : Aucun signalement de symptôme n'a été fait le 29 avril au sein du réseau.

Analyse de risque : Le risque d'infection est désormais faible, la floraison des dernières variétés de pommies étant terminée. **Il concerne désormais les arbres aux floraisons secondaires à partir desquelles de nouvelles infections sont possibles en cas de douceur et d'humidité.**

Observez vos parcelles, pour repérer l'apparition des symptômes et assainir rapidement.

- Prophylaxie :**
- **Supprimez les symptômes le plus tôt possible après leur apparition.** Il est nécessaire de couper largement en dessous du dernier signe visible de la maladie (1 m en dessous sur poirier, et 30 cm en dessous sur pommier). Plus la vitesse de croissance est importante, plus la bactérie est active, plus cette distance doit être grande. En cas de forte attaque, l'arrachage de l'arbre entier doit être envisagé.
 - Veillez à réaliser l'assainissement **par temps sec**, et à désinfecter les outils de taille.
 - **Evacuez hors du verger les bois taillés** par temps sec, rapidement (dans les 24 h), et les **détruire** (brûlage).

Confusions possibles : attention à ne pas confondre les dégâts de cèphes avec le Feu Bactérien. Ils sont visibles actuellement, et se présentent sous forme de rameaux qui flétrissent et noircissent à l'extrémité (formant une petite crose) avec à la base du symptôme, la présence de perforations caractéristiques.



Dégât de Feu Bactérien
Photo FREDON AURA



Ne pas confondre : dégât de cèphe
Photo FREDON AURA

POMMIER

• PHENOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône : I à J
Rhône-Loire, et Savoie/Haute-Savoie : G à I



Stade G



Stade H



Stade I

Photos Fredon AURA

• TAVELURE

Situation : La période à risque est en cours. Les premières taches de Tavelure sur pousses ont été repérées sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône (1 % de pousses touchées), et sur 2 parcelles de Rhône-Loire (4 % et 12 % de pousses touchées).

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 24 avril et le 30 avril à 6 h 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	24/04, 25/04 et 27/04	Nul à chaque pluie	Faible à chaque pluie	Nulle à chaque pluie
	Zone moyenne	24/04, 25/04, 27/04, 28/04	Nul à chaque pluie	Faible à chaque pluie	Nulle à chaque pluie
	Zone tardive	24/04, 25/04, 27/04, 28/04	Nul à chaque pluie	Faible à chaque pluie	Nulle à chaque pluie
Rhône-Loire	Zone précoce	24/04 25/04 26/04 au 27/04 28/04	Nul Nul Assez Grave à Grave Très Léger à Léger	Forte Faible Moyenne Faible	Nulle Nulle Moyenne à Forte Faible
	Zone moyenne	23/04 24/04 25/04 25/04 au 27/04 28/04	Nul Nul Nul Très léger Léger	Forte Faible Faible Faible Moyenne	Nulle Nulle Nulle Faible Moyenne
	Zone tardive	23/04 au 28/04	Problème station	-	-
Savoie/Haute-Savoie	Zone précoce	23/04 24/04 25/04 27/04	Nul Nul Nul Grave	Forte Faible Faible Faible	Nulle Nulle Nulle Forte
	Zone tardive	23/04 au 28/04	Problème modélisation		

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

Moyenne Vallée du Rhône : aucune contamination n'est survenue lors des pluies de la semaine dernière.

Rhône-Loire : Les pluies du 24 et 25 avril n'ont pas entraîné de contaminations. Celles du week-end du 26 avril au 28 avril ont entraîné des contaminations faibles à fortes suivant les zones.

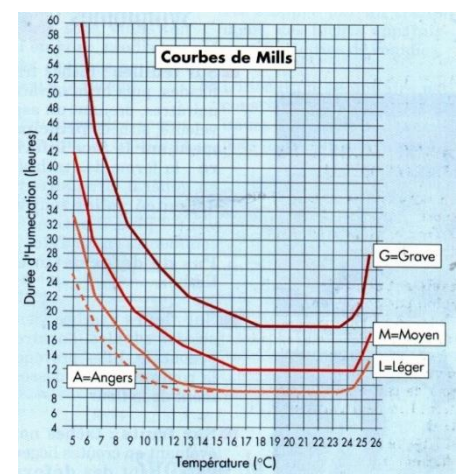
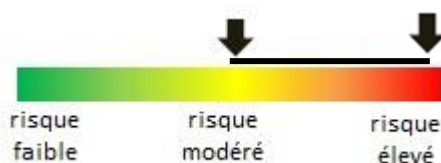
Savoie/Haute-Savoie : les pluies du 23 au 25 avril n'ont pas entraîné de contamination. La pluie du 27 avril a entraîné de fortes contaminations.

Analyse de risque pour cette semaine :

Un temps pluvieux est annoncé à partir de jeudi. En fonction de la durée d'humectation et des températures, de nouvelles contaminations pourront se produire.

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

Le risque sera modéré à élevé cette semaine si les conditions pluvieuses se confirment, d'autant plus que la pousse s'accélère. Soyez vigilant.





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/>



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

• OIDIUM-PODOSPHAERA LEUCOTRICHIA

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

Situation : Des symptômes récents sont visibles sur certaines parcelles.

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 élevé de contaminations cette fin de semaine.**



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

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

Situation : **On continue à observer des foyers sur certaines parcelles.** Le 29 avril, des individus ont été repérés sur 7 parcelles sur 11 visitées en Moyenne Vallée du Rhône, et sur 4 parcelles sur 19 observées en Savoie/Haute-Savoie, avec 2 à 40 % d'arbres touchés.

Analyse de risque : observez vos parcelles pour évaluer le risque. **Le risque de développement des foyers est élevé.**



Seuil indicatif de risque : dès présence



Auxiliaires : Des coccinelles et larves de syrphes étaient visibles le 30 avril à proximité des foyers de pucerons cendrés sur certaines parcelles. **Ces prédateurs de pucerons sont à préserver sur les parcelles.**

Pour en savoir plus, consultez le site EcophytoPIC en cliquant sur les liens suivants :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/surveillance/base-abaa/coccinelles>

<http://www.ecophytopic.fr/tr/t%C3%A9moignages/pr%C3%A9server-les-auxiliaires-du-verger-pour-limiter-les-applications-insecticides>

• PUCERONS LANIGERES

Situation : Des foyers de pucerons lanigères sont en cours de réactivation sur de nombreuses parcelles du réseau (11 parcelles sur 17) au niveau du collet et plaies de taille, en tous secteurs. **Mais les foyers ne sont pas encore présents sur pousses de l'année.**

Analyse de risque : Les conditions annoncées cette semaine ne sont pas favorables à la remontée sur pousses de l'année. Le risque sera faible.



🌀 POIRIER

• PHENOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône : J

Rhône-Loire et Savoie/Haute-Savoie : I à J

• TAVELURE DU POIRIER - *VENTURIA PIRINA*

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

Analyse de risque : Des averses sont annoncées cette semaine, elles pourraient entraîner de nouvelles contaminations. Cf. paragraphe POMMIER-TAVELURE.

• PSYLLES DU POIRIER – *CACOPSYLLA PYRI*

Situation : Le 29 avril, 3 parcelles présentaient des œufs de G2 en Moyenne Vallée du Rhône avec 6 à 96 % de pousses occupées, une parcelle sur 6 avec 6 % de pousses occupées en Savoie/Haute-Savoie, et une parcelle sur 3 en Rhône-Loire, avec 24 % pousses occupées par des œufs de G2. **Aucune jeune larve de G2 n'a été observée.** Des adultes de G1 sont visibles sur 9 parcelles et des larves âgées de G1 sont observées sur 7 parcelles (sur 12 suivies dans le réseau).



Analyse de risque : il existe un risque modéré à élevé de ponte par les femelles de deuxième génération cette semaine, et d'éclosions cette semaine en fonction des températures.

⇒ **Réalisez des 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.**



• PUCERONS MAUVES – *DYSAPHIS PYRI*

Situation : Des foyers de pucerons mauves ont été repérés sur 3 parcelles de Savoie/Haute-Savoie le 29 avril.

Analyse de risque : observez vos parcelles pour évaluer le risque. **Le risque de développement des foyers reste élevé cette semaine.**



Auxiliaires : Des coccinelles et larves de syrphes étaient visibles le 30 avril à proximité des foyers de pucerons sur certaines parcelles. **Ces prédateurs de pucerons sont à préserver sur les parcelles.**

Pour en savoir plus, consultez le site EcophytoPIC en cliquant sur les liens suivants :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/surveillance/base-abaa/coccinelles>

<http://www.ecophytopic.fr/tr/t%C3%A9moignages/pr%C3%A9server-les-auxiliaires-du-verger-pour-limiter-les-applications-insecticides>



NOYER

• PHENOLOGIE

Chatte (38)	Serr : Ff2/Ff3 Chandler : Ff/Ff1 , Ferbel : Ff1 , Ferjean : Ff Feradam, Ferouette : Ef/Ff , Lara : Ef Mayette : Df2/Ef , Parisienne : Df Franquette : Cf2/Df Fernor : Cf2
La Buisnière (38)	Serr : Ff2 à Ff3 , Ferbel : Ff , Ferouette : Ef à Ff , Feradam : Ef , Lara : Ef Fernor : Cf , Franquette : Cf2 à Df2
Cras (38)	Serr : Ff3 , Ferbel, Lara : Ef Ferouette : Df2 , Feradam, Franquette : Df Fernor : Cf

Stade Bf (photo Coopenoix)



Stade Cf (photo Coopenoix)



Stade Df2 (photo SENURA)



Stade Ef (photo Coopenoix)



Stade Ff2 (photo Coopenoix)

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

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

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

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

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

Ff : apparition des stigmates

Ff1 : les stigmates de couleur jaune orangé sont divergents. Leur réceptivité est optimale, c'est la pleine floraison femelle

Ff2 : les stigmates prennent une coloration vert-jaune pâle et sont complètement récurvés.

• ANTHRACNOSE - GNOMONIA LEPTOSTYLA

Situation : Au 29 avril, les suivis biologiques montrent que 85 % des périthèces sont matures, et 6 % de périthèces vides ont été observés. Le modèle INOKI indique au 29 avril que 91% de maturité ont été atteints et que 40.7 % des projections se sont déjà produites.

Analyse de risque : La période à risque de contaminations est en cours pour la majorité des variétés (Franquette et Fernor sont en période de sensibilité uniquement en zone précoce). Il existe un risque de contaminations dans ces situations 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 la majorité des variétés (Fernor et Franquette sont en période de sensibilité uniquement en zones précoces). Il existe un risque de contaminations dans ces situations en cas de pluie. Le risque est nul avant le stade Df2.

• CARPOCAPSE

Situation : Les premiers adultes ont été observés sur 2 pièges sur 9 suivis la semaine dernière (1 capture le 24 avril sur un piège, puis une capture sur un autre le 26 avril).

Analyse de risque : Les conditions climatiques de fin de semaine ne devraient pas être favorables au vol.

 **Méthode alternative** : La confusion est à mettre en place. Cette technique permet d'empêcher la rencontre des mâles et des femelles et limiter ainsi le développement des populations.

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 29 avril.**

• CHENILLES DEFOLIATRICES

Situation : La présence de chenilles a été signalée le 29 avril sur 4 parcelles d'abricotiers avec 1 à 2 % d'arbres touchés, et sur une parcelle de pommiers avec 5 % de pousses attaquées.




Chenille sur pommier - 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. Le risque reste élevé cette semaine.



Seuil indicatif de risque sur pommier : 8 % de bouquets floraux touchés

Méthode alternative :

 Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2019 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. **Le risque concerne surtout les jeunes arbres, mais le 29 avril, des pullulations avec des dégâts parfois importants ont été signalés hors réseau sur noyer y compris sur des arbres adultes. Soyez vigilants.**

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

Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

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

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

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