

n° 07

1<sup>er</sup> avril 2025

## Cultures fruitières



### À retenir cette semaine

- **Toutes espèces** : vigilance xylophages (pose piège scolyte à prévoir), réactivation des chenilles défoliatrices en cours
- **Abricotier** :
  - **C. pruni** : captures faibles, risque élevé
  - **Bactériose** : symptômes visibles
  - **Oïdium** : période de sensibilité en cours. Risque faible à modéré selon hygrométrie
- **Pêcher** :
  - **Cloque** : période de forte sensibilité en cours. Risque faible
  - **chancre à cytospora et fusicoccum** : risque nul, surveillez le retour des pluies
  - **Pucerons verts** : premières fondatrices visibles, risque élevé d'apparition des foyers
  - **Thrips meridionalis** : période de forte sensibilité en fin de floraison, présence observée
- **Pêcher-abricotier** :
  - **Monilia sur fleurs** : sensibilité en cours. Premiers dégâts visibles sur pêcher. Risque faible, surveillez le retour des pluies
  - **coryneum/Tavelure** : risque nul, surveillez le retour des pluies
  - **Tordeuse orientale** : début de vol en Moyenne Vallée du Rhône. Confusion à poser en Rhône-Loire
- **Cerisier** :
  - **Bactériose, coryneum** : risque nul, surveillez le retour des pluies
  - **Moniliose** : risque faible, surveillez le retour des pluies
  - **Pucerons noirs** : pas de fondatrice repérée, risque élevé
- **Pommier** :
  - **Tavelure** : risque nul cette semaine, surveillez le retour des pluies
  - **Anthonome** : risque élevé. Battage à réaliser
  - **Pucerons** : présence de pucerons cendrés, et de pucerons verts, risque élevé
- **Poirier** :
  - **Psylles** : éclosions en cours en tous secteurs. Utilisation d'huile possible avant D/E
  - **Pucerons mauves** : présence, risque élevé
  - **Phytopte** : sensibilité en cours, risque élevé
- **Pommier-poirier** :
  - **Hoplocampe** : présence et risque élevé de pontes
  - **Feu bactérien** : risque élevé de multiplication de la bactérie, vigilance au retour des pluies pour les variétés en fleur
- **Noyer**
  - **anthracnose** : début de sensibilité pour Serr
  - **bactériose** : phénologie de Serr à surveiller avant les prochaines pluies, début de sensibilité à Df2
- **Châtaignier** :
  - **Xylebore disparate** : pièges à poser dans les situations à risque si ce n'est pas déjà fait
  - **Chancre de l'écorce** : période favorable au développement, surveillez les arbres



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



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 31 mars par les observateurs sur les parcelles de référence.



# PROTECTION DES POLLINISATEURS

Depuis le 1er janvier 2022, les conditions d'autorisation et d'utilisation des produits phytopharmaceutiques en période de floraison pour certaines cultures ainsi que l'étiquetage de ces produits sont encadrés par l'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Ces conditions visent aussi bien les insecticides et acaricides que les fongicides et herbicides, ainsi que les adjuvants. Pour plus d'informations : [ICI](#).



## NOTES NATIONALES BIODIVERSITÉ

### • NOTE NATIONALE « VERS DE TERRE »

Si le rôle des vers de terre dans la fertilité des sols est admis depuis longtemps, leur implication dans la vitalité des cultures peut l'être aussi. Ils contribuent à l'enracinement, la nutrition et l'hydratation des végétaux, et ainsi à leur bon développement et à une meilleure résistance aux stress, aux phytophages et/ou aux maladies.

La Note Nationale vous permettra de connaître plus en détail leur écologie et leur contribution, ainsi que les bonnes pratiques permettant de les favoriser. Cliquez sur l'image ci-contre pour y accéder



### • NOTE NATIONALE « ABEILLES SAUVAGES »

La diversité de ce que nous pouvons nommer abeilles, regroupe près de 20 000 espèces dans le monde, sociales (+-20%) ou solitaires (+-80%), généralistes ou spécialistes, à langue courte ou longue pour butiner des fleurs à formes singulières. Elles incluent les bourdons. Leur importance dans la sécurité alimentaire mondiale est bien établie et des études concernant plusieurs cultures à des échelles locales font consensus : le rendement baisse lorsque l'abondance et la diversité des pollinisateurs diminuent. **La note nationale Abeilles sauvages figure en fin de ce document.**



L'ensemble des Notes nationales Biodiversité sont consultables sur le site ECOPHYTO PIC :

<https://ecophytopic.fr/pic/prevenir/notes-nationales-biodiversite>



## PRÉVISIONS MÉTÉO

D'après les prévisions Météo France de la semaine pour le territoire Rhônealpin (au 01/04/25 à 11h) : le temps de la semaine sera ensoleillé et très doux. Des averses localisées seront possibles durant le week-end en soirée. Les températures augmenteront au fil des jours, elles seront comprises entre 2°C le matin et 23°C l'après-midi.

Les prévisions peuvent changer au fil des jours : elles sont à consulter localement régulièrement de façon à réévaluer le risque associé au plus proche de vos parcelles, pour les différents bioagresseurs figurant dans ce BSV.

# 🌀 TOUTES ESPECES

## • VIGILANCE CONCERNANT LES INSECTES XYLOPHAGES

On appelle xylophages, les insectes se développant dans le bois. Bien souvent, ces insectes privilégient les jeunes arbres ou des arbres affaiblis : c'est le cas de certains coléoptères comme le scolyte, ou le xylébore, ou de lépidoptères comme la zeuzère, ou le cossus.

**Prophylaxie :** Il est important de détruire les arbres concernés rapidement avant la reprise d'activité des adultes, afin d'éviter qu'ils ne s'installent sur de nouveaux arbres au sein des parcelles concernées. Le stress connu lors des fortes chaleurs et de la sécheresse des années passées a pu affaiblir les arbres, **il est nécessaire de maintenir une vigilance particulière par rapport aux bio-agresseurs « de faiblesse ».**

### Méthode alternative :

Dans les parcelles concernées, le piégeage massif contre les xylébores et scolytes est possible à l'aide de pièges rouges avec réservoir d'alcool (10 pièges par ha). Les pièges doivent être en place pour le xylébore. Ils doivent être placés dans les zones les plus sensibles (entrée, chauffage, haies, bord du champ à proximité d'une zone forestière). Pour le scolyte, la pose est à prévoir cette semaine.

## • CHENILLES DÉFOLIATRICES

**Situation :** aucune chenille défoliatrice n'a été observée le 31 mars. Hors réseau, elles sont visibles en Rhône-Loire.

**Analyse de risque :** le risque de développement sera élevé cette semaine avec la sortie des jeunes organes verts et les températures très douces.



**Biocontrôle :** 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>

**Les méthodes alternatives à base de *Bacillus thuringiensis* sont efficaces appliquées sur jeunes stades (effet de destruction des cellules de la paroi intestinale).**

## • AUXILIAIRES

Les auxiliaires reprennent leur activité (présence d'œufs, et larves de syrphes hors réseau, et d'araignées).

### • En savoir plus sur les Syrphes :

Cf. BSV n°04 du 11/03/2024

Pour en savoir plus, consultez les suivants :

<https://sapoll.eu/accueil/telechargements/posters/poster-syrphes/>

<https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/syrphes>

[https://agriconnaisances.fr/fileadmin/user\\_upload/Nouvelle-Aquitaine/204\\_Eve-Agriconnaisances/cobra-oaapi/Documents/Observer/SYRPHE\\_WEB.pdf](https://agriconnaisances.fr/fileadmin/user_upload/Nouvelle-Aquitaine/204_Eve-Agriconnaisances/cobra-oaapi/Documents/Observer/SYRPHE_WEB.pdf)

### • En savoir plus sur les araignées :

Cf. BSV n°04 du 11/03/2024

<https://ecophytopic.fr/pic/proteger/les-araignees-en-verger>

# ABRICOTIER

## • PHÉNOLOGIE



<b>Nyonsais-Baronnies</b>		Swired, Oscar : <b>H</b> , Delice cot, , Orangered, Lady cot, Bergeval, Orangé de Provence, Bergeron, Bergarouge : <b>G/H</b>
<b>Moyenne Vallée du Rhône</b>	<b>Sud Montélimar</b>	Colorado, Farlis, Farbaly, Orangered, Robada, Tom cot : <b>I</b>
	<b>Sud Valence</b>	Colorado, Farbaly, Flopria : <b>I</b> , Bergecot, Bergarouge : <b>G/H</b> , Bergeval : <b>H</b>
	<b>Nord Valence</b>	Colorado, Flopria : <b>I</b> , Swired : <b>H/I</b> , Lady Cot : <b>H/I à I</b> , Orangered, Lady cot, Vertige : <b>H</b> , Bergarouge, Farlis : <b>G/H</b> , Bergeval : <b>G à G/H</b> , Lido, Bergeron : <b>G</b>
	<b>Nord Drôme-Isère</b>	Colorado, Totem : <b>I</b> , Bergeval, Vertige, Bergarouge, Orangered : <b>G/H</b>
	<b>Ardèche (secteurs tardifs)</b>	Flopria : <b>G/H</b> , Sefora, Farely, Lady cot, Orangered, Bergeval, Farbaly, Bergeron : <b>G</b> , Lido : <b>F3/G</b>
<b>Rhône-Loire</b>		Bergarouge, Anegat : <b>G/H</b> , Bergeval, Bergeron : <b>G</b>

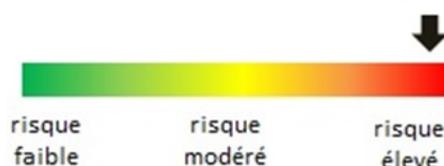
F1 = 10% de fleurs ouvertes, F2 = 50 % de fleurs ouvertes, F3 : 80 % de fleurs ouvertes

## • CACOPSYLLA PRUNI, VECTEUR DE L'ECA

**Biologie** : Cf. BSV n°05 du 18/03/2025

**Situation** : lors des battages réalisés le 31 mars, une capture de psylle a été enregistrée à Étoile-sur-Rhône (26). Aucune prise n'a été observée à Salaise-sur-Sanne (38) et St Didier-sous-Riverie (69).

**Analyse de risque** : le vol des adultes hivernants se poursuit faiblement. Le risque de contaminations sera élevé cette semaine compte-tenu des températures douces et du temps ensoleillé dominant. Ce risque concerne l'abricotier mais également le pêcher, prunier, amandier.



## • BACTÉRIOSSES À PSEUDOMONAS

**Biologie :** la bactérie *pseudomonas syringae* pv. *Syringae* circule dans l'eau, et pénètre par les voies naturelles et les blessures. Par l'expression de son pouvoir glaçogène du à la production d'une protéine qui favorise la prise en glace de l'eau dans les tissus à une température moins basse, elle augmente le risque de dommages dans les tissus lors des épisodes gélifs. Au moment du dégel, sa dissémination est ensuite facilitée dans la plante, et la bactérie peut entraîner la mort des cellules. Les conditions favorables à la bactérie sont comprises entre 0° et 28-32°C, avec un optimum entre 22-25°C, et le PH optimum est compris entre 6.8 et 7.2 (Source séminaire INRA octobre 2019).

**Situation :** des symptômes d'écoulement de gomme étaient visibles dans 3 nouvelles parcelles situées en Moyenne Vallée du Rhône le 31 mars, avec 5 % d'arbres touchés.

**Analyse de risque :** le risque de progression de la maladie sera faible cette semaine. Il pourra devenir élevé au retour des averses durant le week-end.

 **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. **Taillez par temps sec. Veillez à bien désinfecter vos outils entre chaque arbre ou au moins entre chaque parcelle.** Cf. également paragraphe Prophylaxie dans Toutes Espèces et la Fiche technique n° 1 du Guide Ecophyto Fruits dans le BSV n°01. Le développement de la maladie est limité dans les arbres greffés haut à plus d'1 m sur porte-greffe pêcher.

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

**Biologie :** Cf. BSV n°05 du 18/03/2025

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 à ce champignon s'étend de la chute des pétales au durcissement du noyau. **Elle est désormais en cours en tous secteurs. Dans ces situations, le risque sera faible à modéré cette semaine, suivant les hygrométries en verger.**

## PÊCHER

### • PHÉNOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Montélimar	Garaco : <b>I</b> , Honey Royal, Luciana, Royal Delicious, Ivoire, Western red, Big Top, Zephir, Bellerime, Summerlady, Nectatop : <b>H</b>
	Sud Valence	Garaco, Patty : <b>H</b> , Snow ball, Western red, Royal pride : <b>G/H</b> , Coraline, Red skin : <b>G</b>
	Nord Valence	Garaco, Gartairo : <b>H</b> , Royal summer, Gardeta, Orine : <b>G/H</b> , Onyx, Cristal Ivoire : <b>G</b>
	Nord-Drôme/Isère	Spring White, Big Top, Ivoire, Spring white, Onyx, Spring Lady, Kaweah, Elise : <b>G</b>
Rhône-Loire	Platévine, Grenaly, Onyx : <b>G</b> , BC 180 : <b>F3/G</b> , Elise : <b>F3</b> , Pêche de vigne précoce : <b>F2</b>	

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



Photos Fredon AURA



## • CLOQUE DU PÊCHER - *TAPHRINA DEFORMANS*

**Biologie :** Cf. BSV n°01 du 18/02/2025

Des températures comprises entre 3°C et 8°C et une humectation de plusieurs heures sont nécessaires aux infections.

**Situation :** la période de sensibilité est en cours. **Des symptômes étaient visibles le 31 mars sur 8 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône, avec 10 à 100 % d'arbres atteints. Aucun dégât n'a été observé en Rhône-Loire**



**Analyse de risque :** Le risque d'infection sera faible cette semaine. Surveillez les prévisions météorologiques du week-end. Si les averses se confirment, le risque pourrait redevenir élevé en cas de longue humectation.



## • CHANCRE A FUSICOCCUM - *FUSICOCCUM AMYGDALI*

**Biologie :** Cf. BSV n°05 du 18/03/2025

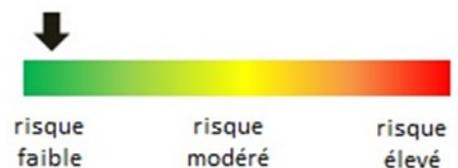
**Analyse de risque :** la période de floraison et de début de chute des pétales est une période de forte sensibilité. Le risque d'infections sera faible cette semaine. Mais si les averses se confirment durant le week-end, il pourrait redevenir élevé. Surveillez les prévisions météo.



## • CHANCRE A CYTOSPORA

**Biologie :** Cf. BSV n°05 du 18/03/2025

**Analyse de risque :** l'analyse de risque est la même que pour le chancre à *fusicoccum* (voir ci-dessus). Les blessures de taille ou de gel sont des facteurs favorisants.



## • PUCERONS VERTS -*MYZUS PERSICAE*

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

**Situation :** aucune fondatrice ni foyer n'a été repérée le 31 mars. Hors réseau, les premières ont été observées en Rhône-Loire. Dans ce secteur, des colonies de pucerons noirs ont également été observées, elles sont à surveiller pour les jeunes arbres.

Les premiers foyers de pucerons bruns ont été repérés en parcelle conduite en Agriculture Biologique sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône.

**Analyse de risque :** il existe un risque d'apparition des fondatrices et de foyers de pucerons verts. **Le risque sera élevé cette semaine compte-tenu des températures très douces.**



**Seuil indicatif de risque Pucerons verts et bruns : dès présence**

## • 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 piqures 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.

Les pêches à peau peu duveteuse et les nectarines sont particulièrement sensibles.

**Situation :** La présence de *thrips meridionalis* a été observée dans une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône avec 2 % de fleurs occupées, et dans une parcelle de Rhône-Loire (1.7 % de fleurs occupées) sur 7 parcelles suivies.

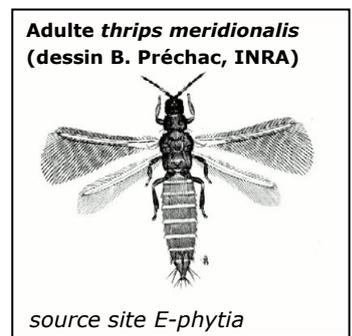
**Analyse de risque :** la période de sensibilité concerne les variétés de nectarines et pêches peu duveteuses présentant encore des fleurs. La sensibilité est particulièrement importante en fin de floraison, au moment où le calice commence à se dessécher.

Les conditions météorologiques seront favorables à l'activité des thrips cette semaine. **Le risque de dépassement du seuil indicatif de risque sera élevé dans les situations sensibles.**



⇒ **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



 **Méthode alternative** : une barrière physique à base de talc est à maintenir jusqu'à la chute des pétales.

## PÊCHER – ABRICOTIER

### • MONILIOSES DES FLEURS ET RAMEAUX

**Biologie** : Cf. BSV n°01 du 18/02/2025

**Situation** : des dégâts étaient visibles le 31 mars dans 4 parcelles d'abricotier de Moyenne Vallée du Rhône, avec 0.5 % à 10 % de rameaux touchés. Les premiers symptômes sur pêcher ont été repérés dans ce secteur également dans 4 parcelles avec 15 % à 45 % d'arbres touchés.

La présence de monilioses n'a pas encore été repérée en Rhône-Loire.



**Analyse de risque** : la période de sensibilité s'arrête avec la chute des derniers pétales. Elle est la plus forte en période de pleine floraison. L'abricotier est plus sensible au *Monilia* sur fleurs que le pêcher.

Les conditions météo de la semaine ne seront pas favorables aux infections, le risque sera faible, jusqu'au retour des averses possibles durant le week-end. Si celles-ci se confirment, le risque redeviendra élevé pour les variétés encore en période de sensibilité.



### • CORYNEUM BEIJERINCKII

**Biologie** : Cf. BSV n°03 du 04/03/2025

**Analyse de risque** : il n'y a pas de risque d'infection en l'absence de pluie cette semaine. Le risque pourra redevenir élevé durant le week-end si les averses se confirment, en cas de longue humectation.

### • TAVELURE – CLADOSPORIUM CARPOPHILUM

**Analyse de risque** : La période de sensibilité des fruits débute au stade I. Dans les situations sensibles, il n'y a pas de risque d'infection en l'absence de pluie cette semaine. Le risque pourra redevenir élevé durant le week-end si les averses se confirment, en cas de longue humectation.

### • TORDEUSE ORIENTALE

**Situation** : le vol de tordeuse orientale débute en Moyenne Vallée du Rhône.

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 31/03/2025 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
Nyonsais-Baronnies	3	0	3	0	0	0
Moyenne Vallée du Rhône	3	3	0	0	0	0

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 31/03/2025 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
Moyenne Vallée du Rhône	9	6	2	1	0	0
Rhône-Loire	6	6	0	0	0	0

**Analyse de risque :** Le démarrage du vol devrait se généraliser à tous les secteurs cette semaine compte-tenu des températures très douces annoncées. Il n'y a pas de risque actuellement.

**Confusion possible :** à cette période des papillons *Pammene giganteana* peuvent être observés dans les pièges à Tordeuse orientale, ne pas confondre les 2 papillons. Les *Pammene giganteana* ont une tache blanche centrale lorsqu'on observe les ailes supérieures. Les ailes postérieures sont beiges avec une bande foncée sur le pourtour de l'aile à la différence de celles de la Tordeuse orientale.



#### Biocontrôle :

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>

**La confusion doit être en place sur pêcher-abricotier, en Moyenne Vallée du Rhône et Nyonsais-Baronnies (dans les rares parcelles où le ravageur pose problème dans ce secteur). La pose est à prévoir cette semaine dans le secteur 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.



## CERISIER

### • PHÉNOLOGIE :



<b>Moyenne Vallée du Rhône</b>	<b>Sud Valence</b>	Primulat, Folfer, Early star : <b>F3</b> , Burlat : <b>F1</b> , Fernier, Régina, Duroni : <b>D/F1</b> , Noire de Meched , Summit : <b>D</b>
	<b>Nord Valence</b>	Ferdouce, Folfer, Bellise : <b>F3</b> , Samba, Sweet heart : <b>F2/F3</b> , Sweet early : <b>F2</b> Burlat : <b>F1/F2</b> , Staccato, Stark : <b>F1</b> , Grace star, Satin, Stella : <b>D/F1</b> , Summit : <b>C/D</b> , Duroni : <b>C</b> , Régina : <b>B/C</b>
	<b>Ardèche (secteurs tardifs)</b>	Folfer : <b>F2/F3</b> , Burlat : <b>F1</b> , Sweetheart : <b>D</b> , Ferdouce : <b>D/F1</b> , Primulat : <b>D/E</b> , Fertar : <b>B/C</b> , Belge : <b>B+</b> , Grace star, Summit : <b>C</b>
<b>Rhône-Loire</b>		Sweet early : <b>F1/F2</b> , Babelle : <b>D</b> , Burlat : <b>C/D</b> , Starking, Grace Star : <b>C</b> , Régina : <b>B</b>

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

## • BACTÉRIOSE DU CERISIER

**Biologie :** le chancre bactérien est provoqué par la bactérie *Pseudomonas syringae* pv. *morsprunorum*. La bactérie se multiplie dans les bourgeons et à l'intérieur des tissus corticaux des rameaux et des branches et s'intensifie au moment du débourrement au printemps. Au cours du printemps et pendant la phase estivale, les bactéries pénètrent par les stomates et infectent les feuilles, les inflorescences et les jeunes fruits, produisant ainsi l'inoculum nécessaire aux infections d'automne (infection par les lésions pétiolaires, les blessures, et craquelures à la base des bourgeons). La dissémination de la maladie est assurée par la pluie et le vent, et également par l'homme (taille, greffage).

**Situation :** hors réseau, des chancres et écoulements de gomme sont visibles depuis le 24 mars en Rhône-Loire.

**le risque de progression de la maladie sera faible cette semaine. Il pourra devenir élevé au retour des averses durant le week-end.**

 **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. **Taillez par temps sec, veillez à bien désinfecter vos outils entre chaque arbre ou au moins entre chaque parcelle.**

## • MONILIOSES DES FLEURS ET RAMEAUX

**Analyse de risque :** La période de sensibilité qui débute au stade D est en cours pour de nombreuses variétés. La sensibilité est forte dans les parcelles en pleine floraison. Elle se termine avec la chute des derniers pétales. Les variétés à floraison en manchons sont particulièrement sensibles.

Les conditions météo de la semaine ne seront pas favorables aux infections : le risque sera faible jusqu'au retour des averses possibles durant le week-end. Si celles-ci se confirment, le risque redeviendra élevé pour les variétés en période de sensibilité.



## • CORYNEUM

**Analyse de risque :** la période à risque débute avec le débourrement. Il n'y a pas de risque d'infection en l'absence de pluie cette semaine. Le risque pourra redevenir élevé durant le week-end si les averses se confirment, en cas de longue humectation.

## • 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.

**Analyse de risque :** il existe un risque d'apparition des fondatrices de pucerons. **Le risque sera élevé cette semaine compte-tenu des températures très douces.**



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



**Biocontrôle :** 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 encore possible de mettre en place une méthode alternative à base d'huile pour les variétés tardives, entre le stade B et le stade D, afin de perturber l'éclosion des œufs d'hiver qui donnent naissance aux fondatrices de pucerons** (positionnement à réaliser loin d'une gelée par des températures de 15°C, tenir compte du lessivage possible par les pluies).



## POMMIER

### • PHÉNOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Juliet : <b>F1/F2</b> , Opal, Rosyglow : <b>F1</b> , Dalinette, Goldrush : <b>E/E2</b> , Golden, Gala, Story : <b>E</b> , Canada grise : <b>D3/E</b>
	Nord Valence	Rosyglow : <b>F1 à F1/F2</b> , Opal, Juliet : <b>F1</b> , Dalinette, Gala : <b>E/E2</b> , Akane, Crimson crisp : <b>E</b>
	Nord Drôme/Isère	Rosyglow : <b>F1/F2</b> , Juliet : <b>F2</b> , Opal : <b>E2</b> , Crimson crisp, RubINETTE, Golden : <b>D3</b> , Idared : <b>E2</b> , Chanteclerc : <b>D3/E</b> , Canada grise : <b>D</b> , Golden
	Ardèche (secteurs tardifs)	Story : <b>D/D3</b> , Gala, Golden : <b>D3</b> , Reinettes grises : <b>C/C3</b>
Rhône-Loire		Bertanne : <b>D3/E</b> , Golden, Opal : <b>C3/D</b> , Gala : <b>C3 à D/D3</b> , Granny : <b>D/D3</b> , Chanteclerc : <b>C</b>
Savoie/Haute-Savoie	Savoie	Mandy, Boskoop, Canada grise : <b>D/D3</b> , Idared, Inogo, Golden, Chanteclerc, Fuji : <b>D</b>
	Haute-Savoie	Idared : <b>D/E</b> , Jubilé, Jugala : <b>D</b> , Golden : <b>D à D/D3</b> , Pinova : <b>C3</b> , Opal : <b>C3/D</b> , Dalinesweet : <b>C</b> , Reine des reinettes : <b>C3</b>



Photos Fredon AURA



### • TAVELURE DU POMMIER

**Biologie :** Cf. BSV n°03 du 04/03/2025

**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.

Synthèse de modélisation pour la période du 25 mars après-midi au 31 mars :

Secteur	Zone concernée	Période de pluie	Risque Mills (1)	Quantité de spores projetées	Appréciation du niveau de contamination
Drôme-Ardèche	Zone précoce	25/03	Assez grave	Faible	Moyen
	Zone moyenne	25/03	Nul à Très léger	Faible	Nulle à Faible
	Zone tardive	25/03	Très léger	Faible	Faible
Rhône-Loire	Zone précoce	25/03 27/03 29/03	Nul à chaque pluie	Faible à chaque pluie	Nulle à chaque pluie
	Zone moyenne	25/03 26/03 29/03	Très léger Nul Nul	Faible à chaque pluie	Faible Nulle Nulle
	Zone tardive	25/03 et 29/03	Nul à chaque pluie	Faible à chaque pluie	Nulle à chaque pluie
Savoie/Haute-Savoie	Zone précoce	25 au 26/03 29/03	Léger Nul	Faible à chaque pluie	Faible Nulle
	Zone tardive	24 au 25/03 29/03	Léger Nul	Faible à chaque pluie	Faible Nulle

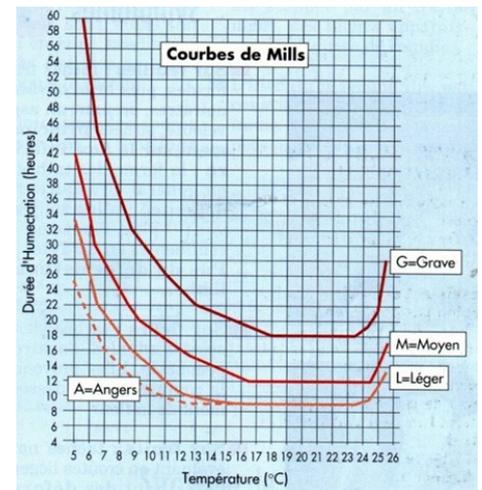
(1) Le risque Mills reflète si les conditions sont favorables à la germination de spores sur le végétal après la pluie

### Analyse de risque :

**Il n'y a pas de risque de contamination cette semaine.** Surveillez les prévisions météo du week-end. Si les averses se confirment, le risque dépendra de la quantité de spores projetées lors des pluies, et des conditions de températures et d'humectation (voir courbe de Mills ci-contre).

Par exemple, en cas de présence de spores, à 12°C durant l'humectation, il faudra :

- plus de 9 heures d'humectation pour une très légère infection par les spores présentes sur le végétal
- plus de 10 heures, pour une légère infection par celles-ci
- plus de 16 heures pour une infection moyenne par celles-ci
- plus de 24 heures pour une infection forte par celles-ci



## • OÏDIUM-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.

**Analyse de risque :** Les premiers bourgeons oïdiés issus des contaminations 2024 peuvent commencer à apparaître.

La période à risque de contaminations qui débute au stade D est en cours pour la majorité des variétés et pourrait débuter cette semaine pour les moins avancées.

**Les températures de la semaine peuvent favoriser un début de sporulation du champignon dans les parcelles où des bourgeons oïdiés sont visibles. Le vent est favorable à la dissémination des spores. Le risque d'infections sera faible à modéré suivant l'hygrométrie en verger.**



### Biocontrôle :

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>

## • ANTHONOME DU POMMIER - *ANTHONOMUS POMORUM*

**Biologie** : Cf. BSV n°02 du 25/02/2025

**Situation** : la reprise d'activité a été observée dans une parcelle de Savoie/Haute-Savoie avec 5 captures le 24 mars. Aucun anthonome n'a été observé lors des visites de 2 parcelles de ce secteur et d'une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône le 31 mars.

**Analyse de risque** : dans les parcelles attaquées en 2024 ayant atteint le stade B (présence de fleurs desséchées en « clous de girofle » pendant la floraison au printemps 2024), poursuivre les battages.

Les conditions climatiques de la semaine seront très favorables l'activité de l'insecte.

Photo CA Savoie/Mont-Blanc



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

## • PUCERONS

**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.

D'autres pucerons peuvent apparaître sur pommier à la même période : pucerons verts « migrants » : *Aphis gossypii* (couleur vert foncé, antennes courtes), ou bien *Rhopalosiphum insertum*.

**Situation** : le 31 mars, des pucerons cendrés ont été repérés dans 2 parcelles de Savoie/Haute-Savoie, 2 parcelles de Rhône-Loire, et une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône. La présence de pucerons verts « migrants » (cf. photo ci-contre) a également été observée dans 2 parcelles de Rhône-Loire, et une parcelle de Savoie/Haute-Savoie.

Photo Syndicat Fruits de Savoie



**Seuil indicatif de risque Pucerons cendrés** : dès présence.

**Analyse de risque** : il existe un risque d'apparition des fondatrices de pucerons cendrés. **Le risque sera élevé cette semaine compte-tenu des températures très douces.**



**Biocontrôle** : 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 à base d'huile entre le stade B et le stade D/E, afin de perturber l'éclosion des œufs d'hiver qui donnent naissance aux fondatrices de pucerons** (positionnement à réaliser loin d'une gelée par des températures de 15°C, tenir compte du lessivage possible par les pluies).

# POIRIER

## • PHÉNOLOGIE :

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Williams : <b>F2</b> , Comice : <b>F1</b> , Conférence : <b>F1/F2</b>
	Nord Valence	Président Héron, Harrow sweet : <b>F2</b> , Williams : <b>F1 à F1/F2</b> , Conférence : <b>F1/F2</b> , Angelys : <b>F1</b>
	Nord Drôme	Packams, Passe Crassane : <b>F2</b> , Williams : <b>F1</b> , Comice : <b>E</b>
Rhône-Loire		Louise Bonne : <b>D3/E</b> , Williams : <b>D à D3</b>
Savoie/Haute-Savoie	Savoie	Williams : <b>E/E2</b> , Comice : <b>D3</b> , Conférence : <b>D/D3</b> , Président Héron : <b>D</b>
	Haute-Savoie	Conférence : <b>D3/E</b>



## • TAVELURE DU POIRIER – VENTURIA PIRINA

**Situation :** la période de sensibilité est en cours.

**Préconisations :** il n'y a pas de risque de contamination cette semaine. Surveillez les prévisions météo : les averses se confirment, le risque redeviendra élevé. Les contaminations peuvent se produire à partir des conidiospores conservées dans les chancres sur bois.

## • PSYLLE DU POIRIER – CACOPSYLLA PYRI

**Situation :** les éclosions se poursuivent. La ponte est désormais terminée. Le 31 mars, 2 parcelles de Savoie/Haute-Savoie, une parcelle de Rhône-Loire et 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône étaient concernées par la présence de jeunes larves, avec 4 % à 80 % de bourgeons occupés. **La présence d'auxiliaires anthocorides a été repérée dans une parcelle.**



FREDON AURA

Nombre de parcelles de poirier par % de bourgeons occupés par des jeunes larves de psylles du poirier					
Secteurs	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : <5 %	Moyenne : entre 6 et 10 %	Forte : >10 %
MVR	2	0	0	0	2
RL	3	2	1	0	0
SHS	7	5	1	0	1

**Analyse de risque :** les températures annoncées cette semaine sont favorables à la poursuite des éclosions.



**Auxiliaires Anthocorides :** des punaises Anthocorides peuvent apparaître (présence sur poirier repérée le 31 mars). Ces auxiliaires sont à préserver, ces petites punaises prédatrices consomment des œufs et larves de psylles (plusieurs centaines par an), mais s'intéressent également aux œufs de pucerons ou aux acariens.

Parmi elles on compte par exemple *Anthocoris nemorum*. La femelle reprend son activité au printemps lorsque la température dépasse constamment 10°C. Elle commence à pondre sur la végétation (feuille et bourgeon). Les larves et adultes piquent leurs proies avec leur proboscis (pièce buccale) et injectent des enzymes qui digèrent le contenu du corps de leur proie qu'ils aspirent ensuite. Ces punaises prédatrices sont régulièrement présentes dans les fleurs pour consommer leur pollen. Ouvrez l'œil, ces auxiliaires sont à préserver !



## • PUCERON MAUVE – *DYSAPHIS PYRI*

**Situation :** des fondatrices ont été observées dans une parcelle de Savoie/Haute-Savoie, et une parcelle de Rhône-Loire le 31 mars.



**Analyse de risque :** il existe un risque d'apparition des fondatrices de pucerons. **Le risque sera élevé cette semaine compte-tenu des températures très douces.**



**Biocontrôle :** 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 à base d'huile entre le stade B et le stade D/E, afin de perturber l'éclosion des œufs d'hiver qui donnent naissance aux fondatrices de pucerons** (positionnement à réaliser loin d'une gelée par des températures de 15°C, tenir compte du lessivage possible par les pluies).

## • PHYTOPTES

**Biologie :** Les phytophtes sont conservés dans les bourgeons en hiver et envahissent les jeunes organes verts au moment de leur apparition.

**Analyse de risque :** A partir de la sortie des jeunes organes verts, il existe un risque d'activité des phytophtes en conditions douces et sèches. **Les conditions de la semaine seront propices à leur activité.**



### Biocontrôle :

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>



## POMMIER-POIRIER

### • HOPLOCAMPES

**Biologie :** *Hoplocampa testudinea* s'attaque au pommier, et *Hoplocampa Brevis* s'attaque au poirier. Bien qu'ils soient épisodiquement rencontrés, les hoplocampes peuvent devenir problématiques dans certaines situations, notamment sur les parcelles menées en Agriculture Biologique. L'hoplocampe hiverne au stade larvaire dans un cocon enfoui dans le sol. Les adultes apparaissent pendant la floraison, et les femelles pondent dans les fleurs. Les larves apparaissent après une période de 10 à 15 jours d'incubation, et se laissent tomber au sol à la fin de leur développement.

**Situation :** l'activité des hoplocampes du poirier se poursuit, avec 4 parcelles concernées par des captures le 31 mars, dont 2 avec des prises fortes (30 et 39 captures). Les premières prises d'hoplocampes du pommier ont été observées dans une parcelle de Savoie/Haute-Savoie, avec 9 captures.

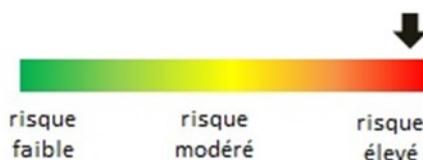
#### Résultats des suivis d'HOPLOCAMPE DU POIRIER du 31/03/2025

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
Savoie/Haute-Savoie	6	3	1	0	0	2
Moyenne Vallée du Rhône	1	0	0	0	1	0
Rhône-Loire	1	1	0	0	0	0

#### Résultats des suivis d'HOPLOCAMPE DU POMMIER du 31/03/2025

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
Savoie/Haute-Savoie	5	4	0	1	0	0

**Analyse de risque :** il existe un risque élevé de pontes dans les vergers en floraison.



**Méthode alternative :** Posez des pièges englués blancs ou des bandes adhésives avant la floraison dans les parcelles où des dégâts ont été observés en 2024 (fausse chenille sur jeunes fruits, dégâts odorants, excréments importants). Ils permettent de capturer les adultes, et de limiter ainsi la ponte dans les fleurs (piégeage massif). **Il faudra veiller à bien retirer les pièges juste après la floraison pour éviter de capturer les auxiliaires ou insectes pollinisateurs.**

## • TORDEUSE ORIENTALE

**Situation :** les premières prises ont été observées dans une parcelle de poirier de Moyenne Vallée du Rhône (1 capture), et dans une parcelle de pommier de Savoie/Haute-Savoie (12 captures) le 31 mars.

**Analyse de risque :** voir paragraphe Pêcher-abricotier

## • FEU BACTÉRIEN-*ERWINIA AMYLOVORA*

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

**Analyse de risque :** La période à risque débute avec la floraison qui est un stade très sensible. Les températures de la semaine seront très favorables à la multiplication de la bactérie dans les fleurs ouvertes. Surveillez l'évolution de la phénologie, et soyez vigilants aux prévisions de pluie du week-end. Le risque d'infections deviendra élevé en cas d'averses pour les variétés en fleur.



**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>

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



# NOYER

## • PHÉNOLOGIE

Secteur	Stades phénologiques des principales variétés au 31 mars
Chatte (38)	Serr : <b>Df à Df2</b> , Feradam : <b>Bf</b> , Ferjean : <b>Af2</b> , Ferbel : <b>Cf</b> , Ferouette : <b>Af2-Bf</b> , Chandler : <b>Bf</b> , Lara : <b>Af2</b> , Parisienne : <b>Af2+</b> , Fernor, Franquette, Mayette : <b>Af2</b>
Cras (38)	Serr : <b>Df</b> , Ferbel : <b>Bf à Cf</b> , Feradam : <b>Bf</b> , Ferouette : <b>Af2 à Bf</b> , Fernor, Franquette, Lara : <b>Af2</b>

Stade Af (photo Coopenoix)



Stade Bf (photo Coopenoix)



Stade Cf (photo Coopenoix)



Stade Df2 (photo SENURA)



Stade Df (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

## • ANTHRACNOSE - GNOMONIA LEPTOSTYLA

**Situation** : Les observations réalisées le 31 mars en laboratoire montraient 73.3 % de périthèces matures. Les données du modèle Anthracnose Inoki à Chatte indiquent au 31 mars, 59.5 % de maturité et 2.2 % de projections réalisées.

**Analyse de risque** : la période de sensibilité débute pour la variété Serr qui a atteint le stade Df, elle n'a pas encore débuté pour les autres variétés. Surveillez l'évolution de la phénologie avant l'arrivée des pluies possible durant le week-end pour évaluer le risque.

A partir de Df, 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

## • 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 de sensibilité pourrait débuter avant le retour des pluies pour la variété Serr. **Un risque d'infection élevé en cas de pluie, à partir de Df2. Avant le stade Df2, le risque est nul quelle que soit la météo.**

## CHÂTAIGNIER

### • XYLEBORE DISPARATE

L'augmentation des températures cette semaine est propice à l'émergence et à la ponte des femelles. Sur les secteurs à risques, surveiller les risques de forage dans les jeunes troncs.

**Prophylaxie :** En situations à risques, il est possible de réaliser du piégeage massif. Les pièges utilisés sont des pièges rouges englués avec un attractif alimentaire (alcool éthylique à 48°).

Ces pièges nécessitent un entretien minimum :

- Rechargements en liquide attractif hebdomadaires (bihebdomadaires si on utilise un gélifiant mélangé à l'alcool) ;

- Raclage puis réengluage des plaques après chaque vol significatif.

Si vous envisagez de lutter contre ce ravageur via cette méthode, pensez à installer vos pièges dès à présent.

Nombre de pièges à poser (dans les situations à risque) :

Suivi : 2 à 3 pièges/ha

Lutte : 8 à 10 pièges/ha

### • CHANCRE DU CHÂTAIGNIER (*Cryphonectria parasitica*)

La période est propice au développement du chancre de l'écorce, qui se caractérise actuellement par des tâches violacées sur les écorces, l'écorce sous la tâche étant morte (photos CA07).



#### **Prophylaxie :**

Surveiller plus particulièrement les jeunes greffes et jeunes plants de 2 ans et plus. En cas de tâche observée, cureter les chancres et laisser le bois à l'air sans appliquer de mastic.

Il est important de réaliser un suivi régulier des chancres en cours de saison sur les jeunes plants et jeunes greffes (jusqu'en Juillet-Août au moins). Il n'est pas nécessaire de traiter les chancres nettement en cours de cicatrisation (écorce craquelée sur le pourtour du chancre).

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** : Perrine Vaure – [perrine.vaure@aura.chambagri.fr](mailto:perrine.vaure@aura.chambagri.fr)

**Animateur filière/Rédacteur** : Anne-Lise CHAUSSABEL - [anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr](mailto:anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr) / Manuela CREPET – [manuela.crepet@fredon-aura.fr](mailto: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, Cooptain, Syndicat des Producteurs de Fruits de Savoie, Jean-Pierre Klein, Ets Bernard, Experenn, Vignolis, Groupe Oxyane, Lorifruit, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes, ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SICA Noix, SENURA, SEFRA, SICOLY, Cerifrais

*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.*



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse de 2 pages sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.

# Abeilles sauvages & santé des agro-écosystèmes

photo : Victor Dupuy

## Brins d'infos

Mascotte emblématique de la pollinisation, l'Abeille domestique, ne travaille pourtant pas seule : près de 1000 espèces d'abeilles sauvages vivent en France métropolitaine. Avec elles, un cortège immense d'autres insectes s'associe à la diversité de fleurs et d'habitats qui se complètent pour former des écosystèmes riches, productifs, résistants et résilients. L'agriculture, qui en dépend, peut jouer pour eux comme pour elle-même, un rôle favorable comme défavorable très important.

### Abeilles / pollinisation

Près de **90% des plantes à fleurs**, **75% des cultures**, et près de **35% de la production alimentaire mondiale**, dépendent au moins en partie de la pollinisation par une diversité de **pollinisateurs sauvages**, même en présence d'abeilles domestiques.

[vidéo](#) [FAO.org] | [article](#) [IPBES, 2016]

### Abeilles / à la parcelle

Dans les systèmes agricoles, on constate que l'abondance et la diversité locales des **abeilles sauvages diminuent** fortement au fur et à mesure que l'on s'éloigne des bordures de champs et des habitats naturels et semi-naturels.

[article](#) [IPBES, 2016]

### Abeilles / tendances

En Europe, lorsque des évaluations existent, elles montrent que, souvent, **plus de 40 % des espèces d'abeilles sont ou peuvent être menacées**.

Dans l'hexagone, on estime que le syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles mellifères ces 20 dernières années, a **divisé par 2 la production de miel**

[vidéo](#) [arte.tv] | [vidéo](#) [arte.tv] | [article](#) [CNRS, 2016]

## Écologie et contributions

La diversité de ce que nous pouvons nommer abeilles, regroupe près de 20 000 espèces dans le monde, sociales (+20%) ou solitaires (+80%), généralistes ou spécialistes, à langue courte ou longue pour butiner des fleurs à formes singulières. Elles incluent les bourdons. Leur importance dans la sécurité alimentaire mondiale est bien établie et des études concernant plusieurs cultures à des échelles locales font consensus : le rendement baisse lorsque l'abondance et la diversité des pollinisateurs diminuent.

### Abeilles / catégories écologiques

*Colletes, osmies, mégachilles, bourdons, abeilles maçonnées, charpentières, des sables*, de nombreux groupes d'espèces d'abeilles nous entourent.

Une manière de les distinguer peut se baser sur l'habitat utilisé lors de la **nidification** :

#### Dans la terre, le sable ou la roche

Galeries dans la terre, le sable, ou la roche, zones au sol, ou sur parois souvent à nu et ensoleillées



#### Dans la végétation



Nichent notamment dans les tiges des plantes à tiges creuses ou à moelle, tels que les ronces, le sureau, les roseaux, etc.

#### Dans le bois

Nichent dans les cavités du bois, notamment mort, sec et sur pied, creusées par d'autres insectes mangeurs de bois.



*Certaines espèces nichent dans des coquilles d'escargots par exemple, ou d'autres encore peuvent construire leur nid ou le tapisser de pétales de bleuet ou de coquelicot... Ces catégories ne sont ni strictes ni exhaustives.*

[vidéo](#) [J. Hart, 2016] | [infos](#) [Biodivers.ch] | [infos](#) [OAB.fr]

### Abeilles / Bourdons

Les bourdons font partie de la grande famille des Abeilles. Ils sont généralement capables de travailler par conditions rudes : tôt dans la saison, tôt le matin, ou par temps froid, voire pluvieux.

[article](#) [Arthropologia.org]

### Abeilles / activité



Les abeilles sont bien connues pour leur "force de travail". Chez de nombreuses abeilles solitaires, une fois le nid trouvé ou construit, des cellules sont aménagées puis un œuf y est déposé. Chaque cellule est garnie de pain d'abeille (mélange de pollen et nectar dûment récoltés), et scellée par un matériau propre à l'espèce.

[vidéo](#) [J. Hart, 2016] | [Info](#) [PNAPollinisateurs.fr]

### Paysage / contributions des abeilles sauvages

**Pollinisation** : cruciale pour de nombreux végétaux à la base des écosystèmes terrestres. Maintien et efficacité de la **reproduction de 90% des plantes à fleurs**.

**Ressources** : les comportements et modes de vie variés des abeilles participent à de très nombreuses interactions parfois vitales avec d'autres animaux, dont divers parasitoïdes (alimentation, parasitisme, reproduction, etc.).

**Résistance / résilience** : les capacités des écosystèmes à **se maintenir ou se rétablir face aux aléas** (dont climatiques) sont très liées à la diversité des organismes.

[article](#) [INRAE.fr] | [article](#) [theconversation.com]



### Système agricole / contributions des abeilles sauvages

**Production** : la pollinisation animale participe directement aux rendements et/ou à la qualité des productions de **près de 75 % des cultures agricoles** majeures mondiales.

**Diversité des cultures** : diverses plantes cultivées (Melon, tomate, luzerne...) ne sont principalement pollinisées que par des abeilles sauvages spécifiques.

**Assurance** : la diversité de pollinisateurs assure et renforce les chances et l'efficacité de la pollinisation pour chaque espèce végétale et chaque fleur, malgré les aléas.

[article](#) [INRAE.fr] | [article](#) | [article](#)



### Végétal / contributions des abeilles sauvages

**Fructification** : amélioration de la taille, de la forme, et de la fermeté des fruits de nombreuses espèces cultivées lorsque les fleurs sont pollinisées efficacement et dans de bonnes conditions par les insectes.

**Évolution / adaptation** : à long terme, la reproduction sexuée apportée par la pollinisation participe à une amélioration des capacités d'adaptation des végétaux.

[doc](#) [gnw] | [Radio](#) [radiofrance.fr]



## Sur le terrain

L'observation des abeilles sauvages et de leurs habitats ouvre un champ de découverte des très nombreux insectes qui travaillent et nous entourent au quotidien. Elle permet d'identifier les contraintes comme des leviers favorables à la biodiversité comme à la production agricole.

### Abeilles / observations

La plupart des abeilles sauvages sont **discrètes** et peuvent être difficiles à identifier. Sur le terrain, on peut observer facilement :

**L'activité générale** : en journée ensoleillée, l'activité générale observée **sur les fleurs, et dans l'air** peut donner une première indication de l'intérêt du site pour les pollinisateurs, dont les abeilles sauvages.

**La diversité de gîtes** : présence et diversité d'habitats de nidification : bois mort, talus, rocailles, buissons, haies, vieux arbres, etc.. **dans le paysage proche** (100 à 1500 mètres).

**Diversité de couverts** : abondance, diversité et proximité de **fleurs**, dans **l'espace** et en succession dans **le temps**, au fil du printemps, de l'été et de l'automne.

[Vidéo](#) [Arthropologia.org]

### Abeilles / indices

Des traces et indices peuvent vous renseigner sur la présence de diverses espèces. Par exemple :



Un zone de sol à nu, trouée d'orifices de galeries, indique probablement la présence d'abeilles des sables du genre **Andrène**.



Des feuilles "poinçonnées" localement de manière propre et ronde, suggèrent la présence de **Mégachiles**.



Des trous bouchés par de la terre, dans le bois, un nichoir, ou vos rebords de fenêtres, indiquent sûrement la présence d'**Osmies**.

[vidéo](#) [J. Hart, 2016] | [document](#) [Arthropologia.org]

### Abeilles / protocoles

Des protocoles d'étude standardisés peuvent être mis en place pour observer, étudier et suivre les communautés d'abeilles.

**Spipoll** : le *Suivi Photographique des Insectes POLLinisateurs* consiste à **prendre en photo** toutes les espèces de pollinisateurs (pas seulement les abeilles) qui viennent se poser sur un **massif de fleurs** sur une période de **20 minutes**. La collection de photos peut ensuite être partagée en ligne avec une **communauté active** et de nombreux outils à disposition pour identifier les espèces "capturées".

#### Protocole Nichoirs à abeilles solitaires :

Mis en place dans le cadre de l'*Observatoire Agricole de la Biodiversité (OAB)*, il consiste à poser en bordure de parcelle **2 nichoirs** constitués de tubes en cartons. Les espèces qui viennent y **nicher**, ferment les tubes avec des **opercules** de matériaux différents et variés qui permettent de les distinguer.

#### Autres :

Suivi **acoustique** en développement, réseau **APIFORME**, réseau **OABELLE**, Certification **Bee Friendly**, expertises **naturalistes** et conseils possibles dans de nombreuses structures, etc.

[Spipoll](#) | [OAB](#) | [OAbelle](#) | [Acoustique](#) | [PNAopie](#)

Abeilles / **calendrier** indicatif général du cycle d'activité, avec d'importantes différences selon les espèces.

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Activité type	Hivernation		Premiers vols	Activité / sensibilité forte accouplements, nidification, butinage. Juillet-Août sensible pour les bourdons					Derniers vols	Métamorphoses des larves Hivernation		

*Période d'observation optimale, en journée par beau temps*

• Illustration

## Bonnes pratiques agricoles

Recommandations agronomiques générales en faveur des abeilles sauvages, non exhaustives et sans considération des systèmes de culture, des enjeux écologiques et règlements spécifiques, et des techniques à appliquer :

- ❑ **Éviter** et limiter généralement l'usage de **produits phytopharmaceutiques**, particulièrement **d'insecticides** en période d'activité forte des pollinisateurs (min. **Avril - Août**).\*
- ❑ **Raisonner** le désherbage, privilégier les **moyens physiques et mécaniques**, notamment entre **Avril et Août**
- ❑ Préserver et aménager une **diversité d'habitats** et micro-habitats : talus, fossés, friches, rocailles, chemins non artificialisés, haies, bois, souches, branches et arbres morts au sol ou sur pieds, buissons, ronciers, murets et pierriers, tas de sables et graviers, mares, etc.
- ❑ Préserver et développer la **diversité et l'abondance** générale de **fleurs** au long de l'année : prairies, jachères sauvages, bandes enherbées, ourlets buissonnants, haies et arbres isolés d'essences locales.
- ❑ Développer un **maillage** connecté de **bandes de flore sauvage** en **bordures** des parcelles, et le relier aux autres **habitats** pour optimiser les **distances** entre **gîtes** (nids) et **couverts** (fleurs) < 100-300 mètres.
- ❑ Gérer les milieux **herbacés** de manière **extensive et différenciée** : échelonner fauches et pâturages dans le temps, préserver des fleurs jusqu'au plus tard possible.
- ❑ Éviter et **limiter la fertilisation minérale** notamment des bords de champs, des prairies et milieux non-cultivés pour éviter l'appauvrissement de la diversité floristique.
- ❑ Privilégier les **semences d'espèces locales** pour la flore cultivée ou pour tous travaux de fleurissement.
- ❑ Développer les **couvertures du sol** et **éviter son travail**, notamment entre début d'hiver et début de printemps pour préserver les nids d'abeilles terrioles.
- ❑ Intégrer des **prairies** dans le système et les rotations culturales.
- ❑ .....

\*Abeilles / **réglementation** + info [agri.gouv.fr]

La réglementation sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques a été modifiée pour renforcer la protection des abeilles et des insectes pollinisateurs : l'arrêté ministériel du 20 novembre 2021 prévoit désormais une **évaluation** et une **autorisation** spécifiques pour l'utilisation de tous les produits phytopharmaceutiques en période de floraison. Il fixe en outre une **plage horaire** pendant laquelle ces traitements peuvent être réalisés. Ces prescriptions s'ajoutent à celles fixées dans les autorisations de mise sur le marché.

### Abeilles / quelques adresses

- **Observatoire Agricole de la Biodiversité (OAB)**
- **Office pour les Insectes (OPIE) | PNA Pollinisateurs**
- **Observatoire des abeilles | Réseau APIFORME**
- **Réseau Florabeille | association Bee Friendly**
- ...

### Abeilles / Témoignage

## Pascal Peyvergès

Vignes en bio, sur les coteaux de la Gironde, bordelais.

“Je me forme à l'agro-écologie autant que possible et participe à divers réseaux : l'OAB et Bee Friendly par exemple, qui me permettent d'échanger sur les soins aux abeilles et d'observer la présence d'espèces étonnantes.

Je travaille avec les couvertures du sol et les engrais verts, mes parcelles sont toutes en herbes et en fleurs désormais. Mes sols se restaurent, et ça bourdonne.

Je laisse vivre les bordures et je replante actuellement des haies, dont divers arbres fruitiers (pêchers, abricotiers, ...). Je projette de creuser des mares et remonter des murets de pierres sèches.

Dans l'ensemble, mes vignes semblent bien mieux résister au stress hydrique et au gel, grâce aux herbes notamment. Les raisins sont beaux cette année 2022 malgré la sécheresse.

Je dirais qu'il ne faut pas avoir peur de laisser de l'herbe, ce n'est pas sale. Et puis, chaque vie est importante.”

Vignoble Peyvergès | OAB | Bee Friendly

**Contributions / relectures / remerciements** : Ludovic Crochard (MNHN), Serge Gadoum (OPIE), Colin Fontaine (MNHN), Emmanuelle Porcher (MNHN), Nora Rouiller (MNHN), Olivier Rousselle (DGAL), Cedric Sourdeau (DGAL), Jérôme Jullien (DGAL), Nicolas Lenne (DGAL), Camila Andrade (MNHN), Natacha Legroux (Chambre d'Agriculture Occitanie), Raphaël Rapp (Chambre d'Agriculture Nouvelle Aquitaine), Juliane Daussey (Chambre d'Agriculture Centre Val de Loire), Claire Ricono (Chambre d'Agriculture Bretagne), Victor Moinard (Chambre d'Agriculture Auvergne Rhône Alpes), Pascal Peyvergès (Vigneron)

**Conception / rédaction / contact** : Victor Dupuy (MNHN - réseau 500 ENI) - victor.dupuy1@mnhn.fr