

n° 06

25 mars 2025

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

- **Toutes espèces** : vigilance xylophages (pose piège Xylebore à prévoir), réactivation des chenilles défoliatrices possible
- **Abricotier** :
 - **C. pruni** : captures faibles, risque élevé
 - **Bactériose** : symptômes visibles, risque élevé lors des pluies
 - **Oïdium** : période de sensibilité en cours. Risque faible dans ces situations
- **Pêcher** :
 - **Cloque** : période de forte sensibilité en cours. Risque élevé lors des pluies
 - **chancre à cytospora et fusicoccum** : risque élevé durant la floraison
 - **Pucerons verts** : pas de fondatrice repérée, risque élevé d'apparition
 - **Thrips meridionalis** : période de forte sensibilité en fin de floraison, présence observée avec dépassement du seuil de risque
 - **Cochenilles lécanines** : migration des larves hivernantes en cours.
- **Pêcher-abricotier** :
 - **Monilia sur fleurs** : sensibilité en cours. Dégâts visibles sur abricotier. Risque fort lors des pluies
 - **coryneum/Tavelure** : risque élevé lors des pluies
 - **Tordeuse orientale** : le vol n'a pas encore débuté dans la grande majorité des situations
- **Cerisier** :
 - **Bactériose, coryneum** : risque élevé à partir du débourrement lors des pluies
 - **Moniliose** : risque élevé lors des pluies
 - **Pucerons noirs** : pas de fondatrice repérée, risque élevé
- **Pommier** :
 - **Tavelure** : période de sensibilité en cours. Infections possibles lors des pluies
 - **Acariens rouges** : comptage d'œufs d'hiver à réaliser. Méthode alternative à base d'huile à mettre en place
 - **Anthronome** : présence d'individus, risque élevé. Battage à réaliser
 - **Pucerons** : présence de fondatrices de pucerons cendrés, et de pucerons verts, risque élevé
- **Poirier** :
 - **Psylles** : éclosions en cours en tous secteurs. Utilisation d'huile possible
 - **Pucerons mauves** : présence, risque élevé
 - **Phytopte** : sensibilité en cours, risque élevé
- **Pommier-poirier** :
 - **Hoplocampe** : présence et risque élevé de pontes, pose des pièges à prévoir avant la floraison
 - **Feu bactérien** : début de sensibilité à la floraison. Application de stimulateurs de défenses naturelles possible à partir du stade D
- **Noyer**
 - **anthracnose** : la période de sensibilité n'a pas encore débuté
 - **Cochenilles lécanines** : présence de larves hivernantes



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



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 24 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 25/03/25 à 11h) : le temps de la semaine sera globalement ensoleillé et doux, avec cependant un rafraîchissement en fin de semaine. Des petites averses localisées ne sont pas exclues mardi soir et mercredi soir. Le retour d'une perturbation pluvieuse est annoncé à partir de vendredi soir pour le week-end. Les températures seront comprises entre 4°C le matin et 18°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

• GEL

Des gelées sont survenues dans la nuit du 15 au 16 mars, et du 17 au 18 mars. Cf. BSV n° 05 du 18/03/2025

• 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). Il est à mettre en place pour le xylébore. Les pièges sont à placer dans les zones les plus sensibles (entrée, chauffage, haies, bord du champ à proximité d'une zone forestière). Pour le scolyte, la pose peut attendre avril, le redémarrage de vol étant plus tardif.

• CHENILLES DÉFOLIATRICES

Situation : aucun dégât de chenilles défoliatrices n'a été observé le 24 mars.

Analyse de risque : le risque de développement sera élevé cette semaine avec la sortie des jeunes organes verts et les températures 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 (syrphes et 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://agriconnaissances.fr/fileadmin/user_upload/Nouvelle-Aquitaine/204_Eve-Agriconnaissances/cobra-oacaapi/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



Nyonsais-Baronnies		Swired, Delice cot, , Orangered, Lady cot, Bergeval, Orangé de Provence, Bergeron, Bergarouge, Oscar : G
Moyenne Vallée du Rhône	Sud Montélimar	Colorado : I , Farlis, Farbaly, Orangered, Robada : H , Tom cot : G/H
	Sud Valence	Colorado : I , Flopria : H/I , Orangered : H , Winter cot : F3/G , Bergecot, Bergarouge, Bergeval, Bergeron : G
	Nord Valence	Colorado : I , Orangered, Flopria : H , Swired, Bergarouge, Farlis, Vertige, Lady Cot : G , Lido, Bergeron, Bergeval : F3/G à G
	Nord Drôme-Isère	Colorado, Totem : H , Bergeval, Vertige, Bergarouge : G , Orangered : G/H
	Ardèche (secteurs tardifs)	Flopria, Swired : G/H , Sefora, Lady cot, Orangered : G , Farely, Bergeval, Farbaly : F3/G , Bergeron : F2 à F3 , Lido : F2
Rhône-Loire		Bergarouge, Anegat : G , Bergeval, Bergeron : F2

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 24 mars, une capture de psylles a été enregistrée à Étoile-sur-Rhône (26) et à Salaise-sur-Sanne (38). Aucune prise n'a été observée à St Didier-sous-Riverie (69).

Analyse de risque : le vol des adultes hivernants se poursuit. 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.



• BACTÉRIOSES 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 : les premiers symptômes d'écoulement de gomme étaient visibles dans 3 parcelles du Nyonsais-Baronnies le 24 mars, avec 5 à 10 % d'arbres touchés.

Analyse de risque : le risque de progression de la maladie sera élevé à l'occasion des pluies, en particulier 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 pour l'ensemble des variétés de Moyenne Vallée du Rhône et Nyonsais-Baronnies, et pour certaines variétés de Rhône-Loire. Dans ces situations, le risque sera faible à modéré cette semaine, suivant les hygrométries en verger. Il deviendra nul avec le retour des pluies.**

Dans les autres situations en Rhône-Loire, surveillez l'évolution de la phénologie de vos variétés pour évaluer le risque. Avant la chute des pétales, le risque demeure nul.

🍷 PÊCHER

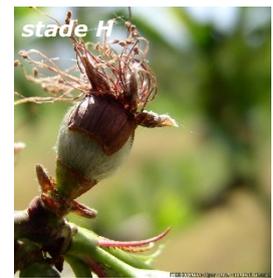
• PHÉNOLOGIE

Moyenne Vallée du Rhône	Sud Montélimar	Garaco, Honey Royal, Luciana, Royal Delicious : H , Bigtop, Ivoire, Western red, Big Top, Zephir, Bellerime, Summerlady, Nectatop : G
	Sud Valence	Garaco, Patty : G/H , Orine, Monsolle, Snow ball, Western red, Royal pride : G , Coraline, Red skin, Sweetregal : F3/G
	Nord Valence	Garaco, Gartairo : G/H , Royal summer, Gardeta, Onyx, Cristal : G , Ivoire : F3/G
	Nord-Drôme/Isère	Spring White, Big Top, Ivoire, Spring white, Onyx: G , Spring Lady, Kaweah, Elise : F3/G
Rhône-Loire		Elise : F3 , BC 180, Platévigne : F2 , Grenaly : E/F1 , Onyx : F1 , Pêche de vigne précoce : F2

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 24 mars sur 4 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône, avec 25 à 32 % d'arbres atteints, avec quelques bouquets de cloque. Les premiers dégâts ont été repérés hors réseau en Rhône-Loire sur variété à débourrement très précoce en verger non traité.**



Analyse de risque : Le risque d'infection sera élevé à l'occasion des pluies, si celles-ci se confirment.



• 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 deviendra élevé à l'occasion des pluies, dans les parcelles historiquement touchées.



• 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 n'a été repérée dans les 10 parcelles ayant fait l'objet d'une observation le 24 mars. Hors réseau, des pucerons noirs ont été repérés en Rhône-Loire la semaine dernière. Ces pucerons sont rarement problématiques, mais sont à surveiller sur jeunes vergers.

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



• THRIPS—*THRIPS MERIDIONALIS*

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

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

Situation : La présence de *thrips meridionalis* a été observée dans 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône (sur 6 observées) avec 3 % et 16 % de fleurs occupées (dépassement du seuil indicatif sur une parcelle). En Rhône-Loire, aucun individu n'a été observé sur les 4 parcelles visitées.

Analyse de risque : la période de sensibilité est en cours pour de nombreuses variétés (Cf. Tableau des stades phénologiques). La sensibilité est particulièrement importante en fin de floraison, au moment où le calice commencera à se dessécher.

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



⇒ 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.

• COCHENILLES LÉCANINES – *EULECANIUM CORNOUI*

Biologie : Cf. BSV n°01 du 18/02/2025



Boucliers de cochenilles lécanines et larves hivernantes (photos CA 69)

Situation : aucune larve hivernante n'a été repérée le 24 mars sur pêcher, mais elles sont visibles dans des parcelles de noyer depuis le 11 mars.

Analyse de risque : actuellement il n'y a pas de risque de développement des foyers et de dégâts à ce stade. Mais la migration des larves hivernantes est possible.



🌀 PÊCHER – ABRICOTIER

• MONILIOSES DES FLEURS ET RAMEAUX

Biologie : Cf. BSV n°01 du 18/02/2025

Situation : les premiers dégâts avaient été repérés le 17 mars sur abricotier conduits en Agriculture Biologique en Moyenne Vallée du Rhône, hors réseau. La présence de dégâts a été observée sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône le 24 mars.



Analyse de risque : la période de sensibilité se poursuit pour de nombreuses variétés d'abricotier et pour les pêchers. Elle est la plus forte en période de pleine floraison, et se termine avec la chute des derniers pétales. L'abricotier est plus sensible au *Monilia* sur fleurs que le pêcher.

Les conditions météo peuvent être favorables aux infections, à l'occasion des averses possibles cette semaine, et des pluies annoncées ce week-end.



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>

• CORYNEUM BEIJERINCKII

Biologie : Cf. BSV n°03 du 04/03/2025

Analyse de risque : le risque sera élevé dans les parcelles ayant connu des symptômes en 2024, à l'occasion des pluies.



• TAVELURE – CLADOSPORIUM CARPOPHILUM

Analyse de risque : La période de sensibilité des fruits débute au stade I. Dans les situations sensibles, le risque dépendra des pluies et de la durée d'humectation en verger.

• TORDEUSE ORIENTALE

Situation : aucune capture de tordeuse orientale n'a été observée dans les 5 parcelles de piégeage d'abricotier et 14 parcelles de pêcher observées le 24 mars. Le vol n'a pas encore débuté dans la grande majorité des situations.

Analyse de risque : Le vol pourrait se réactiver cette semaine compte-tenu des températures 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 est à mettre 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). Il est encore trop tôt pour 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 :



Moyenne Vallée du Rhône	Sud Valence	Primulat, Folfer : D/F1 , Burlat : C/D , Fernier : B+ , Noire de Meched : B/C , Summit, Régina, Duroni : B+
	Nord Valence	Ferdouce : D/F1 , Folfer : F1 , Sweetheart, Sweetearly : D/E , Satin, Burlat, Staccato: C/D , Grace star : C , Summit : B/C , Duroni : B+ , Régina : B
	Ardèche (secteurs tardifs)	Folfer : D/F1 , Burlat : C/D , Sweetheart, Ferdouce : C , Primulat : C/D , Fertar, Belge : B , Grace star, Summit : B+
Rhône-Loire		Babelle : C , Starking, Grace Star : B/C , Burlat : 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 en Rhône-Loire.

Analyse de risque : la période à risque de contaminations est en cours. **Le risque d'infection sera élevé cette semaine à l'occasion des pluies.**



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. Les variétés à floraison en manchons sont particulièrement sensibles.

Le risque pourra devenir élevé si les averses se confirment cette semaine dans ces situations. Surveillez les prévisions météo localement pour évaluer le risque pour vos parcelles. Avant le stade D, le risque est nul quelle que soit la météo.

• CORYNEUM

Analyse de risque : la période à risque débute avec le débourrement.

Cf. paragraphe pêcher-abricotier

• 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 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 possible de mettre en place une méthode alternative à base d'huile 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 : E/E2 , Opal, Rosyglow : E , Dalinette : D/D3 , Golden : D , Goldrush, Gala : D3 , Story : C3/D , Canada grise : C/C3
	Nord Valence	Rosyglow : E2/F1 , Opal : E , Juliet : E/E2 , Dalinette : D3/E , Gala, Akane, Crimson crisp : D3
	Nord Drôme/Isère	Rosyglow : E2/F1 , Juliet : E2/F1 , Opal : E/E2 , Crimson crisp : D , Idared : D/D3 , Chanteclerc : D , Canada grise : C/C3 , Golden, RubINETTE : C3/D
	Ardèche (secteurs tardifs)	Story : C/C3 , Gala : C3/D , Golden : C3 , Reinettes grises : C
Rhône-Loire		Bertanne : D3/E , Golden, Opal : C3/D , Gala : C3 , Chanteclerc : C
Savoie/Haute-Savoie	Savoie	Mandy, Boskoop, Idared : D , Reine des Reinettes : C3/D , Golden : C3 , Canada grise : C3/D
	Haute-Savoie	Idared : C3/D à D/D3 , Jubilé : C3/D , Pinova, C/C3 , Golden : C/C3 à C3 , Canada grise : C



Photos Fredon AURA

• TAVELURE DU POMMIER

Biologie : Cf. BSV n°03 du 04/03/2025

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

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 18 après-midi au 24 mars matin :

Secteur	Zone concernée	Période de pluie	Risque Mills (1)	Quantité de spores projetées	Appréciation du niveau de contamination
Drôme-Ardèche	Zone précoce	21/03 22/03 au 23/03 24/03	Nul Assez grave Très léger	Faible à chaque pluie	Nulle Moyenne Faible
	Zone moyenne	21/03 22/03 au 23/03 24/03	Nul Léger Léger	Faible à chaque pluie	Nulle Faible Faible
	Zone tardive	21/03 22/03 au 23/03 24/03	Nul Très léger Nul	Faible à chaque pluie	Nulle Faible
Rhône-Loire	Zone précoce	21/03 22/03 au 23/03 24/03	Nul à chaque pluie	Faible à chaque pluie	Nulle à chaque pluie
	Zone moyenne	21/03 22/03 au 23/03 24/03	Nul Nul Très léger (en cours)	Faible à chaque pluie	Nulle Nulle Faible
	Zone tardive	21/03 22/03 au 23/03 24/03	Nul à chaque pluie	Faible à chaque pluie	Nulle à chaque pluie
Savoie/Haute-Savoie	Zone précoce	23 au 24/03	Nul	Faible	Nulle
	Zone tardive	22 au 23/03 24 mars	Nul à chaque pluie	Faible à chaque pluie	Nulle à chaque pluie

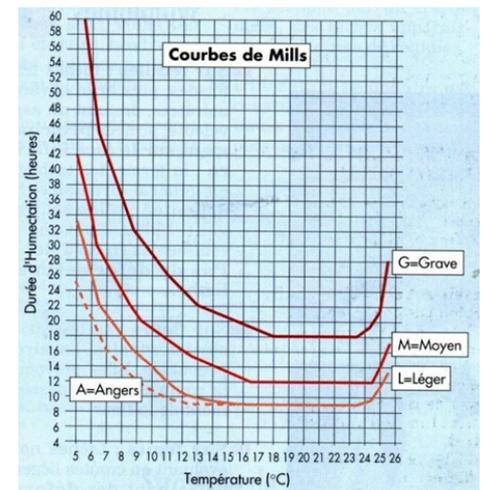
(1) Le risque Mills reflète si les conditions sont favorables à la germination de spores sur le végétal après la pluie

Analyse de risque :

Au retour des pluies, 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 dans les secteurs précoces pour les variétés les plus avancées. La période à risque de contaminations qui débute au stade D est en cours pour certaines variétés et pourraient débiter cette semaine pour la majorité des variétés 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, mais le risque sera faible avec l'arrivée des pluies durant le week-end, qui ne seront pas propices à la germination des spores.



• ACARIENS ROUGES - *PANONYCHUS ULMI*

Cf. BSV n°01 du 18/02/2025



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>

Des huiles appliquées à cette période, sans dépasser le stade D, permettent de toucher les œufs (positionnement à réaliser loin d'une gelée par des températures de 15°C, tenir compte du lessivage possible par les pluies).

• 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 dans les 3 autres parcelles suivies dans ce secteur et dans une parcelle de Rhône-Loire.

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 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 24 mars, des pucerons cendrés ont été repérés dans 7 parcelles de Savoie/Haute-Savoie et 2 parcelles de Rhône-Loire. La présence de pucerons verts « migrants » (cf. photo ci-contre) a également été observée dans 5 parcelles de Rhône-Loire.

Seuil indicatif de risque Pucerons cendrés : dès présence.

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



B 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, Comice : D3 , Conférence : D/D3
	Nord Valence	Président Héron : F1 , Conférence : E/E2 , Williams : D3/E à E/E2 , Angelys, Harrow sweet : E
	Nord Drôme	Packams , Williams: E , Comice : D3 , Passe Crassane : E2
Rhône-Loire		Louise Bonne : D3/E , Williams : C/C3 à D/D3
Savoie/Haute-Savoie	Savoie	Comice : D , Conférence : D/D3 , Président Héron : C3/D
	Haute-Savoie	Conférence, Comice : C3 , Williams, President Heron : C3/D



• TAVELURE DU POIRIER – VENTURIA PIRINA

Situation : la période de sensibilité est en cours dans la majorité des situations.

Préconisations : à partir de C3, des contaminations seront possibles à l'occasion des pluies. Les contaminations peuvent se produire à partir des conidiospores conservées dans les chancre sur bois. Surveillez l'évolution de la phénologie et les prévisions météorologiques. Cf. paragraphe Tavelure du pommier

• PSYLLE DU POIRIER – CACOPSYLLA PYRI

Situation : des observations ont été réalisées le 24 mars sur 13 parcelles de référence. 11 parcelles étaient concernées par la présence d'œufs avec 2 % à 28 % de bourgeons occupés. La ponte des femelles hivernantes approche de la fin, seules 2 parcelles présentaient des adultes. Les éclosions de G1 se poursuivent en Moyenne Vallée du Rhône, et ont débuté en Rhône-Loire et Savoie/Haute-Savoie.



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	1	0	1
RL	3	2	0	1	0
SHS	8	4	2	1	1

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



B 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>

⇒ **L'utilisation d'huile est possible jusqu'au stade D/E pour permettre l'asphyxie des œufs et des premières jeunes larves (positionnement à réaliser loin d'une gelée par des températures de 15°C).**

• PUCERON MAUVE – DYSAPHIS PYRI

Situation : des fondatrices ont été observées dans 3 parcelles de Savoie/Haute-Savoie, et une parcelle de Rhône-Loire le 24 mars.



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

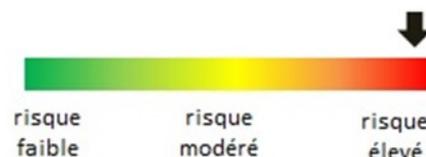


B Biocontrôle : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV en cliquant sur le lien : <http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>
 ⇒ **Il est possible 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 phytoptes 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 phytoptes en conditions douces et sèches. **Les conditions de milieu de semaine seront propices à leur activité.**



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>

∞ 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 : les premiers hoplocampes du poirier ont été capturés dans 2 parcelles (une située en Moyenne Vallée du Rhône, et une en Savoie/Haute-Savoie), avec 8 et 13 individus piégés.

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 : aucune capture n'a été observée dans les 11 parcelles de pommier et 7 parcelles de poirier suivies le 24 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. Surveillez l'évolution de la phénologie pour les variétés les plus avancées, et soyez vigilants aux prévisions de pluie à partir de début de sensibilité.

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

• PHENOLOGIE

Secteur	Stades phénologiques des principales variétés au 24 mars
Chatte (38)	Serr : Cf2 , Feradam : Af2 , Ferjean : Af , Ferbel : Bf , Ferouette, Chandler : Af2 , Lara, Parisienne, Fernor, Franquette, Mayette : Af
Cras (38)	Serr : Cf2 , Ferbel : Af2 à Bf , Feradam : Af2+ , Ferouette, Fernor, Franquette, Lara : Af2

Stade Af (photo Coopenoix)



Stade Bf (photo Coopenoix)



Stade Cf (photo Coopenoix)



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

Af2 : les écailles dures du premier ordre tombent. Le bourgeon est encore enveloppé par d'autres écailles 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 écailles et bractées s'écartent ; les premières feuilles commencent à s'individualiser

• ANTHRACNOSE - GNOMONIA LEPTOSTYLA

Situation : Les observations réalisées le 24 mars en laboratoire montraient 56.8 % de périthèces matures. Les données du modèle Anthracnose Inoki à Chatte indiquent au 24 mars, 43.8 % de maturité et 2.9 % de projections réalisées.

Analyse de risque : la période de sensibilité débute au stade Df, elle n'a pas encore débuté pour la variété Serr. Surveillez l'évolution de la phénologie avant l'arrivée des pluies 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

• COCHENILLES LÉCANINES – EULECANIUM CORNOUI

Cf. paragraphe pêcher p. 11

Situation : Le 25 mars, la présence de larves hivernantes était visible sur une parcelle du réseau. **La migration se poursuit.**

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

Animateur filière/Rédacteur : Anne-Lise CHAUSSABEL - anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr / Manuela CREPET – manuela.crepet@fredon-aura.fr

À partir d'observations réalisées par : les Chambres d'Agriculture de la Drôme, de l'Ardèche, du Rhône, de l'Isère, 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](#) [gouv] | [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