

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV n°5 – 13 avril 2023

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture



PHÉNOLOGIE

Gel : Quelques dégâts observés sur le réseau.

POIRIER

Psylles : Premières jeunes larves observées en Meurthe-et-Moselle.

POMMIER-POIRIER

Tavelure : Stade de sensibilité en cours sur le réseau.

POMMIER

Puceron cendré : Premiers individus observés en Moselle.

PRUNIER

Pucerons verts : Absence de fondatrice et foyer.

Hoplocampes : Premières captures.

PRUNIER-CERISIER

Moniliose des fleurs : Le stade sensible est en cours ; des contaminations peuvent intervenir lors de périodes pluvieuses. Premiers dégâts sur prunes précoces en dehors du réseau.

NOTE BIODIVERSITÉ

Abeilles sauvages et santé des agro-écosystèmes.



Ce logo est un indicateur sur les résistances aux substances actives couplées à un bio agresseur.

Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous :

[Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](#)



Parcelles observées cette semaine :

4 Pomme, 2 Poire, 8 Prune, 4 Cerise.



1 Stade des cultures

En moyenne sur la Lorraine, les stades atteints au 11 avril 2023 sont :

a. Prunier

- **Mirabelle :**
Stade pleine floraison (BBCH65) -50 à 100% fleurs ouvertes.
- **Quetsche :**
Stade D/E (BBCH57 à BBCH 60) – Apparition des boutons floraux à première fleur.

b. Cerisier

- **Cerise douce :**
Stade F- Floraison (50% à 100% fleurs ouvertes) selon les variétés.
- **Cerise acide :**
Stade C/D (BBCH53 à BBCH55) - boutons séparés.

c. Pommier

- **Gala/Golden :**
Stade D3 à E (BBCH56 à BBCH57) – Bouton vert à bouton rose.
- **Galaxy :**
Stade D3 (BBCH56) – Bouton vert.

d. Poirier

- **William :**
Stade E2 (BBCH58) – Ballonnets.
- **Conférence :**
Stade E2 (BBCH58) - - Ballonnets.



Stade floraison sur mirabellier
(Photo : FREDON GE)

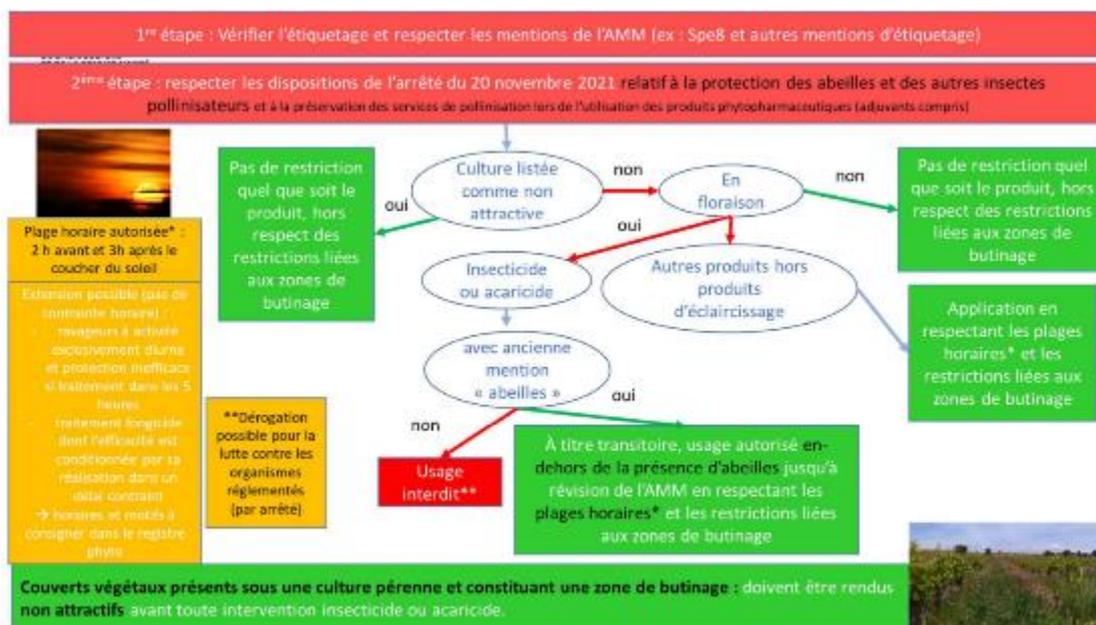


Stade bouton rose sur pommier -BBCH57
(Photo : FREDON GE)



Floraison en cours, attention à la réglementation Abeilles :

<https://agriculture.gouv.fr/nouvelles-dispositions-reglementaires-pour-la-protection-des-abeilles-et-des-insectes>



2 Données météo

Les prévisions météorologiques de votre territoire sont consultables sur le site de Météo France (<https://meteofrance.com>)

Vigneulles-les-Hattonchâtel (55) :

JEUDI 13	VENDREDI 14	SAMEDI 15	DIMANCHE 16	LUNDI 17	MARDI 18	MERCREDI 19
5° / 12°	1° / 13°	6° / 14°	6° / 11°	6° / 16°	6° / 16°	6° / 15°
▶ 15 km/h	▶ 15 km/h	▼ 20 km/h	▼ 20 km/h	▶ 20 km/h	▶ 25 km/h	◀ 25 km/h
60 km/h		50 km/h			45 km/h	55 km/h

(Source : Météo France, 13/04/2023 à 14h30. Retrouvez les données météo actualisées : [ici](#))

Gugney-aux-Aulx (88) :

JEUDI 13	VENDREDI 14	SAMEDI 15	DIMANCHE 16	LUNDI 17	MARDI 18	MERCREDI 19
5° / 11°	2° / 12°	6° / 12°	6° / 10°	5° / 14°	6° / 15°	6° / 15°
▶ 15 km/h	▲ 15 km/h	▼ 15 km/h	▼ 15 km/h	▶ 15 km/h	▶ 25 km/h	▶ 20 km/h
60 km/h		40 km/h		40 km/h	55 km/h	

(Source : Météo France, 13/04/2023 à 14h30. Retrouvez les données météo actualisées : [ici](#))

Lucey (54) :



(Source : Météo France, 13/04/2023 à 14h30. Retrouvez les données météo actualisées : [ici](#))

3 Gel

Les 4 et 5 avril, des gelées ont eu lieu sur les secteurs du Toulois, des Vosges et de la Meuse avec des minimales jusqu'à -3,9°C. Quelques dégâts non impactants sont visibles sur mirabelliers selon les secteurs.

Relevés des températures minimales sur les stations des producteurs partenaires du BSV :

	Lagney (54)	Hattonville (55)	Gugney (88)
6 avril 2023	- 1,90°C	- 0,95°C	- 0,18°C
5 avril 2023	- 0,99°C	- 2,96°C	- 2,47°C
4 avril 2023	- 1,98°C	- 3,91°C	- 2,23°C

Rappel des seuils de sensibilité au gel selon les espèces :

Le seuil critique correspond à l'observation des premiers dégâts de gel.

Stades phénologiques	C	D	E	F
Prunes	- 4°C	- 3°C	- 2,8°C	- 2°C
Cerises	- 4°C	- 3,5°C	- 2,2°C	- 1,7°C
Pommes	- 4°C	- 3,5°C	- 2,2°C	- 2°C
Poires	- 6°C	- 4,5°C	- 2,8°C	- 2°C

(Source CTIFL)

Pour les pruniers et cerisiers, il est possible d'observer les dégâts de gel directement au verger. Pour cela, il suffit d'observer les fleurs et de regarder la couleur de l'ovaire. Lorsque l'ovaire est brun, il a été brûlé par le gel.

Des fleurs avec des ovaires gelés ont été observées (sur le réseau et en dehors du réseau) en mirabelles principalement dans les Vosges et au sud de Metz.



Observations de fleurs de mirabellier à la loupe binoculaire

De gauche à droite : fleur ouverte avec un pistil gelé, fleur au stade bouton avec pistil gelé et fleur non gelée

(Photos : FREDON Grand Est)



1 Psylles du poirier (*Cacopsylla pyri*)

Généralités : voir [BSV n°1](#).

a. Observations

Les premières jeunes larves sont observées sur la seconde parcelle située en Meurthe-et-Moselle ainsi que des pontes fraîches (œufs clairs). Les œufs âgés sont majoritaires sur la parcelle de Meuse.

b. Seuil indicatif de risque

Le seuil de risque sur l'occupation des pousses par les jeunes larves varie entre 10 et 20% selon la présence d'auxiliaires (punaise prédatrices, chrysopes...).

c. Analyse de risque



Le **risque de ponte** est **modéré** cette semaine. Les pontes devraient être possible les après-midis **en l'absence de pluies et de vent**.

Les éclosions vont se poursuivre lentement en raison des températures fraîches. **Le seuil d'occupation des pousses** par les larves n'est **pas atteint** pour les parcelles du réseau. **Surveillez surtout les parcelles où de nombreux œufs âgés sont observés**.

d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle sous forme de barrière physique qui limitent le dépôt d'œufs. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous : <http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

Pour plus d'informations, vous pouvez également consulter les liens ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Argiles \(kaolinite calcinée\) \(inra.fr\)](#)

[Les argiles en arboriculture | Ecophytopic](#)

Les punaises prédatrices comme les *Orius* sont des auxiliaires efficaces dans la gestion de la lutte contre les psylles. Penser à favoriser l'aménagement paysager de la parcelle et préserver les auxiliaires dans le choix des interventions. Eviter l'excès de vigueur et l'excès de fertilisation azotée qui sont favorables aux insectes piqueurs suceurs comme les psylles.

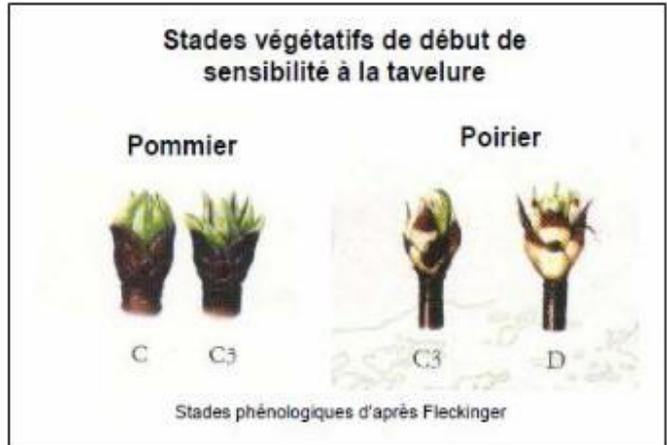


1 Tavelure (*Venturia inaequalis*)

Prérequis pour une contamination

Le risque de contamination primaire se présente seulement lorsque les 3 conditions suivantes sont réunies :

1. **Stade sensible atteint** : Pommier C - C3 (apparition des organes verts) ; Poirier C3 - D
2. **Présence d'ascospores matures** libérés lors des épisodes pluvieux (inoculum dans les feuilles tombées au sol l'année précédente s'il y avait présence de tavelure)
3. **Humectation du feuillage suffisamment longue** pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.



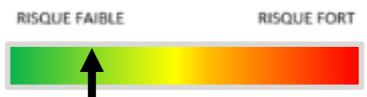
Conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure (d'après les tables de Mills et Laplace)

Température moyenne	7°C	8°C	10°C	11°C	12°C	13°C	15°C	18°C
Durée de la période d'humectation pour un risque faible de contamination	18H	17H	14H	13H	12H	11H	9H	8H

a. Observations

Le stade sensible est atteint pour les pommiers et poiriers.

b. Analyse de risque



Les spores sont matures et le stade de risque est atteint pour les pommiers et les poiriers. Des contaminations sont possibles lors des pluies selon la température et la durée de la période d'humectation.

Le risque tavelure est en cours à chaque pluie. Pour les parcelles de **pommes tardives n'ayant pas atteint le stade C3, le risque n'a pas débuté.**

Surveiller bien les stades phénologiques dans les parcelles.

Les prévisions météo annoncent des pluies pour la fin de semaine et la semaine prochaine selon les secteurs. Le risque de contamination est **modéré à fort** pour le moment.

c. Gestion du risque

Méthodes alternatives :

L'élimination des feuilles en hiver, par aspiration ou par broyage, réduit l'inoculum tavelure et donc l'importance des projections à venir. Le broyage est à privilégier par rapport à l'enlèvement des feuilles de la parcelle car il maintient la matière organique sur place. Il permet également d'accélérer la décomposition des feuilles. L'efficacité du processus est directement dépendante de la qualité du broyage qui doit être très fin et effectué en conditions sèches.

Pour en savoir plus, consultez la [Fiche technique 11 du guide Ecophyto fruits : prophylaxie par gestion de la litière foliaire](#).



1 Puceron cendré du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

a. Observations

Les premiers individus de pucerons cendrés ont été observés sur une parcelle de pomme située au sud de Metz.



Individus de pucerons cendrés du pommier (à gauche) et crispation d'une jeune feuille (à droite)

b. Seuil indicatif de risque

Les pontes de pucerons ont été déposées en automne sur les arbres fruitiers. Les premières éclosions des fondatrices sont possibles dès la hausse des températures. Il est primordial de détecter **les premiers foyers avant la floraison** afin d'évaluer le risque, notamment pour le puceron cendré du pommier dont le **seuil est dépassé dès la présence d'un individu.**

c. Analyse de risque



Les premiers individus sont observés en Moselle, l'activité du ravageur reprend. Pour les parcelles sur lesquelles les premiers individus sont observés, **le risque est élevé**, pour les autres le risque reste **faible**.

d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/methodes-de-lutte/biocontrôle>

La gestion des pucerons se base sur la préservation de la biodiversité en favorisant les auxiliaires ainsi que par la maîtrise de la vigueur de l'arbre (taille adaptée et fertilisation raisonnée).

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le lien ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Lutte biologique par conservation \(inra.fr\)](#)



Dysaphis plantaginea / POMMIER /ACHEI (carbamate) EST EXPOSE A UN RISQUE DE RESISTANCE.

2 Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

a. Observations

Pas de puceron observé cette semaine sur le réseau.

b. Seuil indicatif de risque

Les pucerons lanigères du pommier sont présents **sous forme adulte en foyers sur les collets** et vont également reprendre leur activité dès la hausse des températures. Ils remonteront vers les rameaux au cours du printemps.

c. Analyse de risque



Aucun puceron lanigère n'est observé sur le collet des arbres. **Le risque est nul** pour le moment.

d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/methodes-de-lutte/biocontrôle>

La gestion des pucerons se base sur la préservation de la biodiversité en favorisant les auxiliaires ainsi que par la maîtrise de la vigueur de l'arbre (taille adaptée et fertilisation raisonnée).

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le lien ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Lutte biologique par conservation \(inra.fr\)](#)



1 Puceron vert du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)

Généralités : voir [BSV n°2](#).

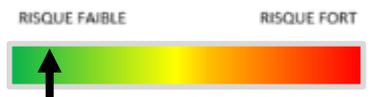
a. Observations

Aucune colonie n'est observée pour le moment sur le réseau.

b. Seuil indicatif de risque

Le risque est élevé dès qu'une fondatrice est identifiée, lors de la prognose, sur un bouquet de mai ou dès qu'un foyer est repéré sur une parcelle.

c. Analyse de risque



La pression devrait être **faible à nulle** sur le réseau cette année.

Pour connaître la situation des parcelles, il est nécessaire de réaliser une **recherche de la présence de fondatrices** sur chacune d'entre elles.

d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

2 Hoplocampes du prunier (*Hoplocampa flava et minuta*)

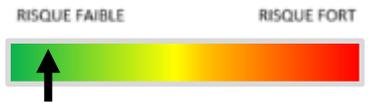
Généralités et photos voir [BSV n°3](#).

a. Observations

Sur le réseau, 10 pièges sont installés sur des parcelles de mirabelle. Les premières captures d'hoplocampes ont eu lieu sur le réseau cette semaine. 4 pièges enregistrent des captures sur les secteurs des Vosges et du sud de la Moselle / limite Meurthe-et-Moselle. Pour le moment, les captures sont faibles avec au plus 4 individus (pour le piège situé dans les Vosges) ; pour les 3 autres pièges, seule une capture est enregistrée par piège. Sur les 6 autres pièges, **aucune capture d'hoplocampe** n'a été observée.

Il est toujours possible d'installer les pièges si cela n'est pas encore fait. Les pièges doivent être surveillés au moins une fois par semaine pour comptabiliser les captures, puis retirés à la fin de la floraison.

b. Analyse de risque



Aucun risque pour le moment, les captures devraient se généraliser sur le réseau au cours des prochains jours. Le modèle de prévision de l'AREFE indique un pic de vol autour du 30 avril. Cette prévision sera affinée chaque semaine.



1 Monilia fleur

Généralités : voir [BSV n°3](#).

a. Observations

Le stade sensible est atteint pour la plupart des variétés de cerises, pour les mirabelliers et les quetschiers. Des dégâts commencent à être visibles en Meuse, sur des pruniers précoces en dehors du réseau.



Symptômes de moniliose sur fleurs
(Photo : AREFE – R. SEGARD)

b. Analyse de risque

Le risque de développement de la maladie est important si **des précipitations** interviennent entre les stades **boutons blancs (stade D) et la chute des pétales (stade G)** et la température supérieure à 5 °C (optimum entre 15 et 20°C). Les conditions ont donc été favorables aux contaminations sur la plupart des vergers.



c. Gestion du risque

Mesures prophylactiques

Supprimer les momies restées sur les arbres ainsi que les rameaux porteurs de chancres, lors de la taille, afin de réduire l'inoculum.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : AREFE, Chambre d'Agriculture de la Meuse, Chambre d'Agriculture de Meurthe-et-Moselle, FREDON Grand Est, les Producteurs.

Rédaction : FREDON Grand Est et AREFE.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV.

Coordination et renseignements : Joliane CARABIN - joliane.carabin@grandest.chambagri.fr

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 ensevelies



Christian Fischer, CC BY-SA 4.0

Dans la végétation



James Lindsey

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.



Christian Fischer, CC BY-SA 4.0

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



Gilles Saint-Martin, CC BY-SA 2.0

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.

[Video](#) [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 **OABEILLE**, Certification **Bee Friendly**, expertises **naturalistes** et conseils possibles dans de nombreuses structures, etc.

[Spipoll](#) | [OAB](#) | [OAbaille](#) | [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 Daussy (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