

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la région
Occitanie



A retenir

MILDIU

De nombreux symptômes visibles sur notre secteur. Au regard du caractère aléatoire des précipitations, nous vous invitons à la plus grande vigilance. Des contaminations sont prévues en cas de pluie.

BLACK-ROT

Quelques symptômes sont visibles. Le stade fermeture de la grappe est le plus critique. Soyez particulièrement attentifs sur cette période.

OIDIUM THRIPS

La période de risque est en cours.

Ce parasite occasionne des dégâts chaque année sur variétés sensibles. Des symptômes sont déjà visibles. Soyez vigilants.

FLAVESCENCE DOREE

Le premier traitement obligatoires (T1) pour lutter contre la cicadelle de la flavescence dorée devra être effectué entre **le 3 et le 12 juin**.



Directeur de publication :

Denis CARRETIER
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
d'Occitanie
BP 22107
31321 CASTANET
TOLOSAN Cx
Tel 05.61.75.26.00

Comité de validation :
Syndicat du Chasselas de
Moissac, CEFEL, Chambre
d'agriculture du Tarn-et-
Garonne, Qualisol, Chambre
régionale d'Agriculture
d'Occitanie, DRAAF
Occitanie



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action du plan Ecophyto pilotée
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



Note Nationale
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.



Consultez la note nationale sur [Ecophytopic](#)



Note Nationale - Focus
Bulletin de Santé du Végétal



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse d'informations actualisées pour la protection des insectes pollinisateurs et relative à la réglementation sur les produits phytopharmaceutiques



Le déclin des insectes pollinisateurs est ...

... une réalité mondiale impliquant de nombreux facteurs de stress notamment d'origine biologique, toxicologique, alimentaire et environnementale (climat, pertes d'habitats, érosion de la biodiversité florale...).

La note nationale focus permet d'éclaircir l'arrêté préfectoral de novembre 2021, retrouvez là en annexe au BSV

METEO

• Prévisions du 7 juin au 10 juin 2023

	Mercredi 7	Jeudi 8	Vendredi 9	Samedi 10
Températures	15-29	15-30	14-29	15-28
Tendances				

Peu d'évolution la semaine passée, avec de nombreuses averses. Les cumuls de précipitations sont très variables selon les secteurs. La grêle est tombée notamment entre Mazères et Lafrançaise. Des dégâts sont à déplorer.

Cette fin de semaine sera encore perturbée. Il faudra rester attentif aux prévisions météo à court terme afin de prévenir d'éventuelles précipitations.

PHENOLOGIE

			
Stades BBCH	69	71	73
Descriptif des stades	Fin floraison	Nouaison	Développement des baies
Précoces *			
Tardives **			

* Variétés à débourrement précoce : CHASSELAS, DANLAS, CENTENNIAL SEEDLESS.

** Variétés à débourrement tardif : MUSCAT de HAMBOURG, RIBOL, ALPHONSE LAVALLEE, ITALIA.

Code couleur : **Stade majoritaire.** Stade présent

Les stades se succèdent assez rapidement. La floraison s'est très bien passée.

MILDIOU (*Plasmopara Viticola*)



Symptômes de mildiou - Source : Syndicat Chasselas Moissac

• Modélisation (Potentiel Système IFV)

- Selon le modèle, la semaine dernière, la pression serait restée faible. Elle aurait même été en baisse sur le secteur de Cazes.

- La semaine qui vient, le modèle prévoit le maintien d'une pression faible.

Les pluies prévues pourraient engendrer des contaminations pré-épidémiques dès 15 mm à Cazes.

Sur Moissac nous pourrions constater des contaminations pré-épidémiques à partir de 20 mm de pluie.

Suite à la contamination épidémique modélisée le 31 mai à Moissac, le modèle prévoit l'apparition de symptômes vers le 11 juin.

• Situation dans les parcelles

Un très grand nombre de nouveaux symptômes visibles sur feuilles et sur grappe sur tous les secteurs ; ceci essentiellement sur des vignes non traitées. Ce sont des contaminations liées aux pluies de la mi-mai.

Évaluation du risque : Sur le terrain nous constatons que le risque de développement du mildiou est important. Avec les rosées matinales, des repiquages sont possibles depuis les premières taches sorties ces derniers jours. Soyez attentifs et faites preuve de vigilance en cas de pluies. Des contaminations sont probablement en cours suite aux précipitations de la fin mai.

Mesures prophylactiques : l'épamprage permet de diminuer le développement d'organes vert à proximité du sol qui sont autant de support pour des contaminations primaires.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et peut aider dans la gestion du mildiou. Consultez la liste des produits de bio-contrôle : <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2023-240>

BLACK ROT (*Guignardia bidwellii*)

• Situation dans les parcelles

Suite aux contaminations de ces dernières semaines, l'expression des symptômes reste modérée. Les pluies de ces derniers jours ont potentiellement donné lieu à de nouvelles contaminations.

Évaluation du risque : La sensibilité est la plus grande au stade nouaison. Soyez vigilant et attentifs aux pluies annoncées, surtout si elles sont abondantes, car des contaminations peuvent se produire.

Mesures prophylactiques : Les pampres doivent être supprimés au plus tôt afin de limiter les contaminations.



Symptômes de black rot et mildiou sur Chasselas
Source : Syndicat du Chasselas



Taches de Black Rot
Source : Chasselas Moissac

OÏDIUM (*Erysiphe necator*)

• Éléments de biologie

Nous sommes au stade fin floraison ; la sensibilité reste assez importante.

• Situation dans les parcelles

Évaluation du risque : Le risque est important. La vigilance est de mise jusqu'à fermeture de la grappe, voire même véraison selon le contexte.

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#).



THRIPS (*Drepanothrips reuteri*)

• Situation dans les parcelles

Quelques thrips observés en faible quantité.

Évaluation du risque : Pratiquez des battages pour détecter leur présence. Les thrips noirs sont inoffensifs. Le *Drepanothrips* ravageur de la vigne est plutôt jaune-orangé.

Seuil indicatif de risque : 2 larves par battage (voir la [note technique](#))

Le battage doit se réaliser sur une surface blanche rigide. Battre plusieurs fois les grappes et/ou les pousses terminales et attendre quelques secondes. Observez le déplacement des thrips de couleur orangé et de petite taille (0,6 mm)



A gauche : *Drepanothrips reuteri*
A droite : *Limothrips cerealum*
Photos CA 82

ARAIGNÉES JAUNES (*Eotetranychus carpini*)

• Éléments de biologie

L'hivernation d'*Eotetranychus carpini* se fait à l'état de femelles hivernantes fécondées. Elles reprennent rapidement leur activité nutritive dès le printemps, ainsi que la ponte d'œufs.

A partir des **éclosions** vont se succéder 7 stades larvaires. La durée d'un cycle de l'œuf jusqu'à l'adulte est de 28 jours à 15°C, ainsi après le débourrement tous les stades de développement sont rapidement présents sur la vigne. En fin de saison, on pourra compter de 4 à 9 générations successives.

Il faut noter que ces acariens se rencontrent :

- en l'absence d'acarien prédateurs Typhlodromes.
- dans le cas de phénomènes de résistance aux insecticides-acaricides.



Acariens jaunes
Source : Ephytia - INRAE

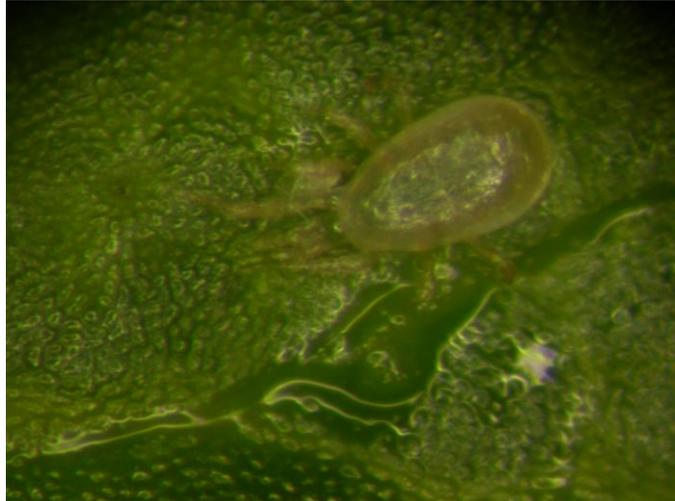


Symptômes d'acariens jaunes
Source : Syndicat du Chasselas de Moissac

• Situation dans les parcelles

Les symptômes ne semblent plus être en progression.

Évaluation du risque : La phase de multiplication est en cours pour les parcelles atteintes. Soyez attentifs à l'évolution des populations suite à l'augmentation des températures. Surveillez l'apparition des typhlodromes.



Typhlodrome - Source : IFV sud-ouest

FLAVESCENCE DOREE *(Scaphoideus titanus)*

• Éléments de biologie

Le T1 est généralement fixé 1 mois après les 1ères éclosions. Ce laps de temps permet aux larves d'éclore en plus grand nombre mais il correspond aussi au temps d'incubation du phytoplasme avant que la cicadelle ne devienne infectieuse.

• Situation au vignoble

La 1^{ère} larve a été observée ce 9 mai au vignoble. Larves observées dans les cages d'émergence.

Évaluation du risque : Les dates d'intervention ont été fixées par la DRAAF : le premier traitement devra être effectué entre **le 3 et le 12 juin**. Retrouvez l'arrêté préfectoral en cliquant [ICI](#).

1er traitement : T1	Entre le 3 et le 12 juin	En cours
2ème Trairement :T2	En conventionnel 15 jours après le T1 ; soit du 18 au 27 juin	Prochainement
	En AB 10 jours apres le T1 ; soit du 13 au 22 juin	Prochainement

Mesures prophylactiques : l'épamprage permet aux larves de cicadelles de remonter dans la végétation. Il faut épamprer avant le T1 afin d'en augmenter l'efficacité.

VERS DE LA GRAPPE *(Lobesia botrana)*

- **Éléments de biologie**

La surveillance est ciblée sur Eudémis, Cochylis et Eulia. Cette dernière semble la plus présente sur le secteur ces dernières années.

- **Modélisation (LOB, IFV)**

Selon la modélisation, nous serions entre le stade L4 et L5.

- **Situation dans les parcelles**

3 papillons d'Eulia capturés cette semaine. Des glomerules devraient être visibles.

Évaluation du risque : Le risque est actuellement nul. La 1^{ère} génération n'est pas traitée en raisin de table.

Techniques alternatives : Dans le cadre de la confusion sexuelle, les diffuseurs doivent être mis en place avant l'émergence de la première génération. L'efficacité du dispositif dépend du bon respect des conditions de pose (respect des densités de diffuseurs, renforcement des bordures ...). <https://www.vignevin-occitanie.com/fiches-pratiques/confusion-sexuelle/>

DIVERS

- **Escargots**

Quelques rares symptômes observés malgré des conditions favorables.

- **Cicadelle verte**

Quelques cicadelles observées, parfois en grand nombre, notamment sur les cépages Arra.

- **Botrytis**

Quelques symptômes sur grappes et sur feuilles.

Prochain BSV le mardi 13 juin 2023

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière raisin de table du Syndicat du Chasselas de Moissac et élaboré sur la base des observations réalisées par la Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne, le CEFEL, Qualisol et les agriculteurs observateurs.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse d'informations actualisées pour la protection des insectes pollinisateurs et relative à la réglementation sur les produits phytopharmaceutiques



Abeilles - Pollinisateurs

Des auxiliaires à préserver

Le déclin des insectes pollinisateurs est ...

... une réalité mondiale impliquant de nombreux facteurs de stress notamment d'origine biologique, toxicologique, alimentaire et environnementale (climat, pertes d'habitats, érosion de la biodiversité florale...).

La protection des cultures et des insectes pollinisateurs

Des risques pour la santé de ces auxiliaires

Tous les produits phytopharmaceutiques (herbicides, fongicides, insecticides...), qu'ils contiennent des substances actives d'origine naturelle ou de synthèse et même ceux à base de microorganismes, quelle que soit leur catégorie (conventionnel, AB, biocontrôle), sont susceptibles de présenter une toxicité pour les insectes pollinisateurs.

Cette toxicité peut conduire à la mort des individus, mais aussi être responsable d'effets préjudiciables plus subtils, notamment sur leur comportement et leur physiologie. La toxicité des produits peut s'exprimer après que les individus aient été exposés directement lors des traitements ou bien par l'intermédiaire de leur alimentation, composée essentiellement de nectar, de sécrétions sucrées produits par d'autres insectes (miellat) et certaines plantes (exsudats), de pollen et d'eau récoltée.

L'importante aire de prospection des abeilles domestiques (3 000 ha en moyenne) les conduit à être exposées à de multiples substances qui s'accumulent dans la colonie et dont la présence combinée peut, dans certaines circonstances, provoquer des effets délétères dits « cocktails ». Les nombreuses espèces d'abeilles sauvages et les autres pollinisateurs sont aussi concernés sur leur site de nidification et via leur alimentation [[cllic - Note biodiversité - abeilles sauvages](#)].

Pour aller plus loin sur la toxicité des substances actives : la base de données Toxibeas ([cllic](#))

Des objectifs liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en zones agricoles:

Les enjeux pour la protection des cultures dans le respect des pollinisateurs sont de :

- Maintenir un service de pollinisation bénéfique aux cultures et agro-écosystèmes,
- Concevoir des systèmes de culture bas intrants pour limiter l'usage des produits phytopharmaceutiques,
- Concilier le besoin de protéger les cultures contre les organismes nuisibles et la préservation des pollinisateurs (en limitant leur exposition) dans le respect des conditions de travail des utilisateurs.

Raisonner et décider d'un traitement phytosanitaire c'est:

Pour les agriculteurs : adapter les stratégies de protection au niveau de risque

- Observer les cultures, les maladies, les ravageurs et les auxiliaires dont les pollinisateurs,
- Prendre connaissance des informations phytosanitaires et niveaux de risque : Bulletins de Santé du Végétal, bulletins de préconisation, références et outils d'aide à la décision, afin d'évaluer la nécessité d'une intervention,
- Privilégier les méthodes prophylactiques et alternatives aux produits phytopharmaceutiques.

Pour les conseillers : assurer aux agriculteurs des conseils stratégiques et spécifiques

- Diffuser l'information technique et réglementaire pour en faciliter l'appropriation,
- Accompagner les exploitants dans l'observation des parcelles et l'utilisation des outils d'aide à la décision,
- Promouvoir la protection intégrée des cultures et sensibiliser aux bonnes pratiques agricoles [[cllic-site ecophytoclip](#)].

Les réglementations sur les produits phytopharmaceutiques:

- Des dispositions européennes pour évaluer les effets des produits et fixer leurs conditions d'utilisation ([Règlement 1107/2009](#), [Règlements 546 et 547/2011](#), [Règlements 283 et 284/2013](#), [document guide EFSA](#))
- Des dispositions nationales pour renforcer la protection des pollinisateurs notamment au moment de l'application des produits phytopharmaceutiques (Code rural et de la pêche maritime, arrêtés ministériels)

Les dispositions réglementaires pour la protection des insectes pollinisateurs au moment de l'application des produits, c'est ...

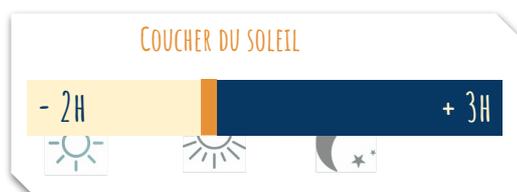
1. Toujours respecter les mentions d'étiquetage définies dans les autorisations de mise sur le marché > Elles existent pour tous les produits, toutes les cultures et tous les usages, et figurent sur les étiquettes



- Des conditions d'utilisation à respecter obligatoirement
- Des mentions pour la protection des insectes pollinisateurs par rapport aux floraisons et aux périodes de production d'exsudat ([Clic - Ephy, Guide Phyteis, Phytodata](#))

2. Pour les cultures attractives* en floraison ou les zones de butinage

- [Respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2021](#)
- Pour tous les produits phytopharmaceutiques qu'ils soient insecticides, acaricides, herbicides, fongicides ou autres et leurs adjuvants (sauf produits d'éclaircissage)
 - Bien lire les mentions d'étiquetage
 - Appliquer uniquement un produit *autorisé pendant la floraison***
 - Dans la plage horaire de traitement de 5 H



Une extension possible de la plage horaire si :

- les bio-agresseurs ont une activité exclusivement diurne et que la protection est inefficace si le traitement est réalisé dans les 5 H
- Compte tenu du développement d'une maladie, l'efficacité d'un traitement fongicide est conditionnée par sa réalisation dans un délai contraint incompatible avec la période des 5 H

Dans ces deux situations, l'obligation de consigner dans le registre :

- > l'heure de début et de fin du traitement
- > le motif ayant justifié la modification de la plage horaire

- Zone de butinage : à l'exclusion des cultures en production, un espace agricole ou non agricole occupé par un groupement végétal cultivé ou spontané, qui présente un intérêt manifeste pour les abeilles ou d'autres insectes pollinisateurs du fait de la présence de fleurs ou d'exsudats.
- Pour les insecticides et acaricides utilisés sur cultures pérennes > l'obligation de rendre non attractif le couvert végétal (broyage, fauchage).
- Des conditions particulières pour les cultures sous serres et abris inaccessibles pendant la période de floraison.

* [Liste des plantes non attractives \(selon l'arrêté\) - clic](#)

** des périodes de transition s'appliquent par rapport aux usages existants : voir la [Foire aux questions](#) - site du ministère en charge de l'agriculture

3. Appliquer les dispositions de l'arrêté "mélanges" (Arrêté du 7 avril 2010)

L'association de certaines molécules à visée phytopharmaceutique peut faire courir un risque important aux pollinisateurs (par synergies).

Les fongicides appartenant aux familles des triazoles et des imidazoles agissent sur les abeilles en limitant leur capacité de détoxication, notamment celle leur permettant d'éliminer les insecticides pyréthrinoides.

L'arrêté ministériel précise que « durant la floraison ou au cours des périodes de production d'exsudats, un délai de 24 heures doit être respecté entre l'application d'un produit contenant une substance active appartenant à la famille chimique des pyréthrinoides et l'application d'un produit contenant une substance active appartenant aux familles chimiques des triazoles ou des imidazoles. Dans ce cas, le produit de la famille des pyréthrinoides est obligatoirement appliqué en premier ». Les mélanges extemporanés de pyréthrinoides avec triazoles ou imidazoles sont donc interdits en période de floraison et de production de miellat.

4. Appliquer les autres textes réglementaires

- Maîtriser la dérive des traitements selon l'[arrêté ministériel du 4 mai 2017](#) (article 2) pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée notamment sur les haies, arbres, bordures de parcelles et cultures voisines en floraison (emploi de moyens appropriés et interdiction de pulvérisation ou de poudrage si la vitesse du vent est > 3 beaufort soit > 19 kms/h),
- Maîtriser les poussières au semis des maïs enrobés avec un produit phytopharmaceutique (utilisation de déflecteur à la sortie de la tuyère du semoir, interdiction d'emblavement si la vitesse du vent est > 19 kms/h) - [Arrêté du 13 janvier 2009](#),
- Faire contrôler le pulvérisateur selon les conditions de l'[arrêté ministériel du 18 décembre 2008](#) pour limiter les pertes de produit et maîtriser la qualité de vos applications,
- Déclarer à la [phytopharmacovigilance](#) (ANSES) les effets non intentionnels constatés suite à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ([Article L253-8-1 du Code rural et de la pêche maritime](#))

Favoriser les pollinisateurs, des alliés pour assurer les meilleurs rendements et la qualité des productions végétales, c'est aussi...

... de nombreuses pratiques agricoles complémentaires et volontaires favorables pour améliorer l'accueil et le maintien des insectes pollinisateurs et autres auxiliaires

Favoriser l'accueil de la biodiversité fonctionnelle

- La stratégie de lutte intégrée contre les organismes nuisibles doit d'abord être raisonnée en s'appuyant sur les moyens de régulation naturels (auxiliaires...), la diversification des productions végétales dans le paysage et la rotation des cultures.
- De nombreux aménagements existent pour favoriser la biodiversité fonctionnelle dans les milieux agricoles en agissant sur les habitats et les ressources alimentaires des insectes pollinisateurs (infrastructures agro-écologiques: bandes mellifères dans la parcelle, en bordure, le long des cours d'eau, haies mellifères, CIPAN mellifères...).

Choisir le risque le plus faible - éviter les mélanges de produits – réduire les doses

- Si la protection chimique s'avère nécessaire, privilégier les produits présentant les risques les plus faibles pour la santé et l'environnement parmi ceux disponibles (*base de données Toxibees*). Si possible, réduire les doses et éviter la co-exposition des abeilles et l'apparition d'effets cocktails en limitant les mélanges.

Ne pas traiter sur toutes les zones où des insectes pollinisateurs sont présents

- Les insectes pollinisateurs collectent des ressources sur de nombreuses plantes dans les parcelles cultivées, sur les adventices et sur la flore spontanée des bords de champs. Parmi les végétaux les moins connus : les messicoles (bleuet, coquelicot, mercuriale, résédat...), le maïs, les pois, la lentille, la vigne. Ils peuvent aussi collecter les miellats et les exsudats d'origine végétale présents sur les cultures. Ainsi, avant toute décision de traitement, penser systématiquement à observer les zones où les produits seront appliqués. C'est important aussi pour celles dont la floraison n'est pas attractive comme les céréales à paille.

Ne pas traiter en période d'activité des abeilles

- Avant tout traitement, observer les cultures, leurs bordures et l'environnement, en prenant quelques minutes pour chercher si les pollinisateurs sont présents et privilégier la plage horaire des 3 heures après le coucher du soleil pour appliquer le(s) produit(s). Les pollinisateurs sont potentiellement actifs dans les parcelles dès 6°C pour certains bourdons et 8°C pour l'abeille domestique.

Éviter des effets non intentionnels

- Sur cultures pérennes, en complément des obligations réglementaires prévues pour les insecticides et acaricides, pour les autres substances actives les plus à risque selon l'outil toxibees, avant tout traitement et pour éviter des effets non intentionnels sur les pollinisateurs, la végétation d'inter-rangs en fleur peut être rendue non attractive, par exemple en la broyant ou en la fauchant. Il est aussi possible de privilégier les produits qui bénéficient d'un usage en période de floraison.
- Ne jamais laisser d'eau polluée par des produits phytosanitaires autour des parcelles ou des bâtiments. Les abeilles domestiques notamment, collectent et s'abreuvent d'environ 25 litres d'eau par an et par colonie pour assurer leur développement.

Accueillir les insectes pollinisateurs, maintenir leur abondance et leur diversité, c'est se donner toutes les chances de s'assurer une pollinisation optimale des fleurs et une production de fruits et semences de bonne qualité nutritionnelle: gage de plus-value commerciale et agroécologique.

Pour plus d'exemples et d'informations :

- [Ecophytopic](#)
- [Agri connaissances](#)
- [Plantes nectarifères et pollinifères à semer et à planter](#)
- ...

Cette note a été rédigée par un groupe de travail DGAL¹ Chambres d'agriculture France, ITSAP-Institut de l'abeille², ADA France³.

1- Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire, Direction générale de l'alimentation. 2- Institut technique et scientifique de l'apiculture et de la pollinisation. 3- Fédération nationale des associations régionales de développement de l'apiculture.

Contact : cedric.sourdeau@agriculture.gouv.fr

Crédits photos et mise en page : V. Dupuy (Muséum National d'Histoire Naturelle)