



BULLETIN D'INFORMATION SANITAIRE

HORTICULTURE - PEPINIERE Normandie

BIS n°05 – 11 mai 2023

Actualités

Horticulture :

● Ravageurs : signalement d'acariens, d'aleurodes, de noctuelles et de pucerons.

● Maladies : attention aux maladies foliaires.

Pépinière :

● Ravageurs : vigilance sur les pucerons.

● Maladies : attention aux maladies foliaires.

Liens utiles :

- Quiz sur les auxiliaires
- Fiche pratiques remarquables « Une pépinière de pleine terre sans désherbant »

Méthodes alternatives :

Des produits de biocontrôle existent.

Information réglementaire :

Préserver la santé des plantes

Note nationale biodiversité :

Abeilles – pollinisateurs : des auxiliaires à préserver !

Répartition géographique des observations ponctuelles réalisées

	Production				Distribution / Vente	
	Pépinière		Horticulture		Produits finis	
Secteur géographique	Département 14 - 50 - 61	Département 27 - 76	Département 14 - 50 - 61	Département 27 - 76	Département 14 - 50 - 61	Département 27 - 76
Nb d'observations	4	/	1	1	/	/
1 observation = 1 établissement à une date donnée						

TABLE DES MATIERES

HORTICULTURE	2
LES RAVAGEURS	2
LES MALADIES	3
PEPINIERE	4
LES RAVAGEURS	4
LES MALADIES	5
LIENS UTILES	5
METHODES ALTERNATIVES : DES PRODUITS DE BIOCONTROLE EXISTENT	6
INFORMATIONS REGLEMENTAIRES	6

Météorologie

Toujours pas de réel changement : un temps instable avec une alternance d'éclaircies et d'averses est toujours annoncé pour cette fin de semaine et début de semaine prochaine. Les températures vont rester fraîches pour un mois de mai mais aucune gelée n'est à craindre.



HORTICULTURE

LES RAVAGEURS

Acariens (1 établissement concerné)

• Tétranyques :



Adulte et œuf de tétranyque

Sous serres, la présence de larves et d'œufs de tétranyque a été observée sur des cultures de dipladénia et d'hortensia. Les attaques sont assez importantes selon les cultures.

Les tétranyques sont reconnaissables notamment par la présence de toiles qu'ils tissent à la face inférieure des feuilles.



À surveiller ! Evolution à suivre : à surveiller sous abris.

La durée du cycle du *Tetranychus urticae* est fortement influencée par des températures élevées et une atmosphère sèche (sur le rosier par exemple, le cycle se réalise en 33 jours à 15°C et en 10 jours à 25 °C).

Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↪ Favorisez l'aération notamment par un distançage des plantes et l'ouverture des abris.
- ↪ Eliminez les plantes trop atteintes.
- ↪ Sortez les plantes à l'extérieur quand cela est possible.
- ↪ Désherbez les serres et les tunnels y compris sous les tablettes.

Aleurodes (1 établissement concerné)

Sous abris, de nombreux adultes d'aleurodes ont été observés sur l'ensemble d'une culture de dipladénia sans faire de dégâts.



À surveiller !

Evolution à suivre : les aleurodes sont présents toute l'année sous abris. La durée du cycle est d'environ 20 jours à 27°C.

Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↪ Désherbez les serres, les abris et leurs abords.
- ↪ Évitez de garder des plantes inutilisées dans un coin de serre qui sont des refuges pour les aleurodes.
- ↪ Examinez attentivement les plants avant leur entrée sous serre, notamment avec les végétaux de négoce.
- ↪ Le piégeage des adultes sur des panneaux jaunes englués permet de détecter leur présence.



Chenilles (1 établissement concerné)



Adulte de noctuelle gamma



Larve de noctuelle gamma

Source : ephytia.fr

Sous abris, des chenilles et adultes de la noctuelle gamma (*Autographa gamma*) ont été observés sur l'ensemble d'une culture de *Canna indica*. Les dégâts sont importants : nombreuses morsures de nutrition sur les feuilles.

À surveiller !

Evolution à suivre : risque en cours sous abris. Les populations se développent plus rapidement qu'en extérieur, entraînant un chevauchement de générations. À 20 °C, les œufs éclosent après seulement six ou dix jours.

Méthode de lutte et prophylaxie :

↳ Le piégeage des adultes permet de détecter leur présence.

Pucerons (1 établissement concerné)

Sous abris, quelques pucerons ont été signalés sur une culture de *Calibrachoa sp* (Millions bells).

Risque élevé

Evolution à suivre : surveillez les cultures, les conditions météo restent favorables à leur développement d'autant plus que les densités de plantes sont importantes à cette période. Observez également la présence de la faune auxiliaire.

Méthode de lutte et prophylaxie :

- ↳ Surveillez l'ensemble de vos cultures : les premiers foyers sont souvent localisés sur quelques sujets.
- ↳ Soyez vigilants sur les plantes suspendues : les pucerons y évoluent plus rapidement, la température étant supérieure.
- ↳ Surveillez à proximité des points chauds de la serre.

LES MALADIES

Maladies foliaires

Aucune observation a été remontée par le réseau d'observateurs mais le risque est bien présent.

À surveiller !

Evolution à suivre : les conditions météo sont favorables au développement de maladies foliaires telles que le *Botrytis cinerea* ou encore les mildious. Conditions favorables : hygrométrie autour de 90-95% et températures douces comprises entre 15 et 23°C.

Ces maladies sont favorisées par une humidité saturante, un feuillage restant mouillé la nuit, des températures douces, un milieu confiné, mal aéré, des cultures trop arrosées ou dont les terreaux retiennent trop d'eau. Les périodes favorables sont le printemps, l'automne et les hivers doux.




PEPINIERE

LES RAVAGEURS

Chenilles (1 établissement concerné)

De jeunes chenilles défoliatrices ont été observées localement sur des cultures de fruitiers : pommier, prunier et châtaignier. A cette saison, les tordeuses vertes et tordeuses rouges sont fréquentes dans les cultures fruitières.

 **Pas de risque** Evolution à suivre : peu de risque sur ces cultures.

Chevreaux (1 établissement concerné)

Des dégâts de chevreaux ont été observés en pépinières fruitières : quelques pruniers sont étêtés, les chevreaux se nourrissant des jeunes pousses.



Jeunes pousses de pommier étêtées


Pucerons (2 établissements concernés)

Des pucerons ont été signalés :

- Sous abris sur des cultures d'*Escallonia sp*, *Pittosporum sp*, *Arbustus compacta*, millepertuis et *Quercus ilex*. Les attaques sont faibles.
- En pépinière fruitière, présence signalisée : sur pommiers (attaque assez importante de pucerons verts et présence de fondatrices de pucerons cendrés) ; sur cerisier (présence de fondatrices et de foyers de pucerons noirs) ; sur prunier (faible attaque de pucerons verts avec présence d'individus ailés) ; sur châtaignier (nombreux pucerons verts).

Les premiers dégâts commencent à être observés sur les végétaux où les foyers sont bien installés : enroulement des feuilles sur pommiers et cerisiers.

Des auxiliaires sont observés dans les foyers : adultes de coccinelle, œufs, larves et pupes de syrpe, hyménoptères parasitoïdes et araignées (cf BIS n°4-2023).

 **À surveiller !** Evolution à suivre : les conditions météo sont favorables à leur développement. Les fondatrices seront à l'origine de plusieurs générations d'individus aptères.
Observez également la présence de la faune auxiliaire.

Méthode de lutte et prophylaxie :

👉 Surveillez l'ensemble de vos cultures : les premiers foyers sont souvent localisés sur quelques sujets.



LES MALADIES

Rouille (1 établissement concerné)

En pépinière fruitière, des attaques de rouilles ont été observées sur prunier.



Risque élevé

Evolution à suivre : les conditions météo sont favorables à son développement. Les champignons responsables de la rouille prolifèrent par temps humide et doux.

Cette maladie sévit surtout lors de printemps pluvieux, favorisée par les pluies contaminatrices des mois d'avril et de mai. Elle peut entraîner une défoliation précoce des arbres, dès début août.

Maladies foliaires

Aucune observation a été remontée par le réseau d'observateurs mais le risque est bien présent.



À surveiller !

Evolution à suivre : à surveiller, les conditions météo sont favorables au développement de maladies foliaires telles que les mildious. Conditions favorables : hygrométrie autour de 90-95% et températures douces comprises entre 15 et 23°C.

Ces maladies sont favorisées par une humidité saturante, un feuillage restant mouillé la nuit, des températures douces, un milieu confiné, mal aéré, des cultures trop arrosées ou dont les terreaux retiennent trop d'eau. Les périodes favorables sont le printemps, l'automne et les hivers doux.

LIENS UTILES



Tester vos connaissances sur les auxiliaires à travers ce quiz :

<https://ecophytopic.fr/pic/pour-aller-plus-loin/quiz-auxiliaires-des-cultures>



HORTICULTURE
**PRATIQUES
REMARQUABLES**
DU RÉSEAU DEPHY

A retrouver sur Ecophytopic, la fiche « Une pépinière de pleine terre sans désherbant » :

<https://ecophytopic.fr/dephy/prevenir/une-pepiniere-de-pleine-terre-sans-desherbant>



METHODES ALTERNATIVES : DES PRODUITS DE BIOCONTROLE EXISTENT

B Le biocontrôle vise la protection des plantes en privilégiant l'utilisation de mécanismes et d'interactions naturels. A l'inverse de la lutte chimique, il est fondé sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication.

Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site :

<https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrrole>



20 janvier 2023 Dossier

Le biocontrôle, des solutions pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires conventionnels

Retrouvez toutes les informations sur le biocontrôle dans ce dossier.

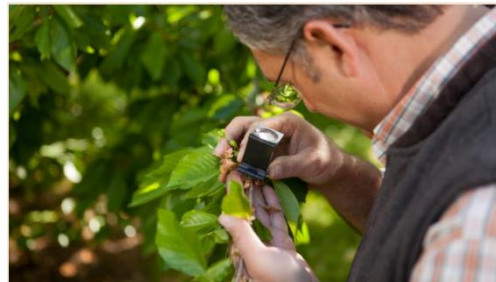
<https://agriculture.gouv.fr/le-biocontrrole-des-solutions-pour-reduire-utilisation-des-produits-phytosanitaires-conventionnels>

INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

Préserver la santé des plantes :

Bien connaître l'état de santé des plantes en France permet d'anticiper et de les protéger. La menace liée aux espèces exotiques n'est pas une fatalité. Les étapes qui aboutissent à une invasion sont connues et il est possible d'éviter leur introduction et leur propagation grâce à des stratégies de surveillance adaptées à chaque filière.



A retrouver sur le site de la DGAL :
<https://agriculture.gouv.fr/preserver-la-sante-des-plantes>

PLANTES DANGER

Préserver la santé des plantes

Particuliers, professionnels ou scientifiques, vous êtes tous concernés !

80% de la nourriture que nous consommons et 98% de l'oxygène que nous respirons proviennent des plantes.

Veiller à la santé des végétaux, c'est contribuer à la production agricole et à la sécurité alimentaire, favoriser le développement économique (emplois, production, export) et protéger l'environnement.

La protection des plantes constitue un enjeu crucial dont nous sommes tous acteurs.

Avril 2022

Ce Bulletin d'Information Sanitaire a reçu un financement de la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL).

Il est consultable sur les sites de la DRAAF Normandie et de FREDON Normandie.

Le BIS est rédigé grâce aux observations d'Astredhor SM, du lycée horticole de Coutances, des jardins suspendus de la ville du Havre et de FREDON Normandie. Il est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.

Animatrice et rédactrice : Béatrice REAUTE, FREDON Normandie

Pour vous abonner : beatrice.reaute@fredon-normandie.fr

Crédit photos : FREDON Normandie sauf mention particulière.

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 ecophytoclic](#)].

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 ...

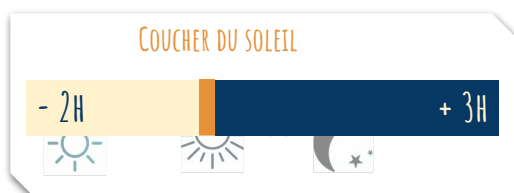
1. Toujours respecter les mentions d'étiquetage définies dans les autorisations de mise sur le marché > Elles existent pour tous les produits, toutes les cultures et tous les usages, et figurent sur les étiquettes



- 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 détoxification, notamment celle leur permettant d'éliminer les insecticides pyréthrinoïdes.

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 pyréthrinoïdes 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 pyréthrinoïdes est obligatoirement appliqué en premier ». Les mélanges extemporanés de pyréthrinoïdes 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 à 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)